

BARNKONSEKVENSANALYS FÖR MARIEVIK

BESTÄLLAREN

JM AB
Gustav III:s boulevard 64
Solna

SWECOS ADRESS OCH KONTAKTUPPGIFTER

Sweco
Gjörwellsgatan 22
Box 34044
100 26 Stockholm, Sverige
Telefon: 08-6956000
www.sweco.se

Sweco Society AB
Org.nr: 556949-1698
Styrelsens säte: Stockholm
En del av Sweco-koncernen

MEDVERKANDE OCH DERAS ROLLER

Uppdragsledare: Åsa Lindgren
Utreddare: Jenny Carlsson, Filip Holmström, Malin Österlind

Sammanfattning

Syftet med Barnkonsekvensanalys för Marievik är att beskriva konsekvenserna för barn och ungdomar av planförslaget både inom planområdet och i planområdets närmiljö (framförallt Årstadal och sydvästra Södermalm) samt ge förslag på åtgärder som kan förbättra Marievik ur ett barn- och ungdomsperspektiv. Barnkonsekvensanalysen för Marievik har tagits fram under hösten 2015 och första kvartalet 2016. Dialog har genomförts på en förskola, en grundskola och en gymnasieskola i eller nära Marievik under hösten 2015.

Analysen av Marievik och Årstadal ur ett barnperspektiv visar att ytor för barn är hårt utnyttjade redan idag och med exploateringen i Marievik kommer det att bli ett övertryck på grön- och parkytor. När hela Årstadal är färdigbyggt, med Marievik som en del, kommer det att bo ca 1800 förskolebarn i området vilket är mer än en fördubbling av dagens 700. De kommande förskolorna kommer att ha lektytor mellan 3,6 och 10,1 m²/barn, beroende på tolkning av lektyta, vilket gör barngrupperna beroende av grön och lektytor i planområdet och i områdets närmiljö. Marievik är omgivet av stora barriärer och bristfälliga kopplingar till kringområdena vilket gör att bristen på ytor för barn bör lösas inom planförslaget.

Bristen på ytor för små barn har gjort att planförslag har ovanliga lösningar med inglasade lektytor och lektytor på takterrasser. Dessa lösningar bedöms inte kunna uppfylla förskolegårdars kvalitéer enligt Boverkets rekommendationer. För att analysera hur barn och ungas utveckling kommer att påverkas, bör en folkhälsovetare, läkare eller liknande anlitas.

De nya kvarteren blir täta med mycket höga hus, där buller, vind och skugga gör att miljön inte bedöms inte kommer vara tillräckligt bra för barn och unga. Barn och unga kommer dock röra sig och vistas på alla platser och stråk som därmed behöver utformas utifrån barnens bästa. I dialogerna har det framkommit att kajen och gatorna är extra viktiga för barn. Längs kajen bör lägre bryggor anläggas så att avståndet ner till vattnet minskar. Leveransfria tider borde förekomma så att förskolegrupper och andra barn kan röra sig säkert längs de

trygga zonerna. Där gångfartsområde tillämpas bör det finnas trygga zoner.

De negativa konsekvenserna av planerna för Marievik berör mest de yngre barnen i åldrarna ca 1-13 år. Orsaken till det är att de yngre barnen blir mer påverkade av bristen på lek- och grönyta i närheten och att de stora barriärerna kring området begränsar deras rörelsefrihet.

Flera konsekvenser för ungdomar (14-18 år) är snarare positiva eftersom kajen blir tillgänglig, funktionsblandningen gör det tryggare och nya målpunkter, som ställen att hänga och fika, på blir fler. Däremot har förutsättningarna för torget norr om M15 (d.v.s. torget som riktar sig till ungdomar) brister när det gäller tillgänglighet, vind, skugga och buller.

Några tydliga rekommendationer utifrån denna konsekvensbeskrivning är:

- ▶ Skapa mer park och lektyta i och omkring Marievik
- ▶ Titta på effekterna av att begränsa kvarteren M15 i höjd eller täthet för att skapa en bättre miljö för barn och unga avseende skugga, vind och lek- och grönyta.
- ▶ Prioritera kopplingarna för gång- och cykel inom, till och från Marievik
- ▶ Öka storleken och förbättra utomhusmiljön på förskolegårdarna

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

5 Inledning
Barnkonsekvensanalys (BKA); BKA Marievik; Arbetsprocess; Styrdokument;
Så funkar barn och unga i staden.

11 Beskrivning av dagens situation
Marievik; Anslutningar till Årstadal och Marievik; Närmiljön;
Dialog med barn och unga: Dagens situation.

22 Beskrivning av planförslaget
Bebyggelse; Glashuset i M15; Parker och torg; Förskolor och skolor; Trafik; Vind;
Solljus och skugga; Dialog med barn och unga: Planförslaget.

33 Analys och konsekvenser
Allmän analys av planförslaget; Allmän analys av närområdet; Små barn i åldrarna 1-5 år;
Barn i åldrarna 6-13 år; Ungdomar i åldrarna 14-18 år; Under byggtiden.

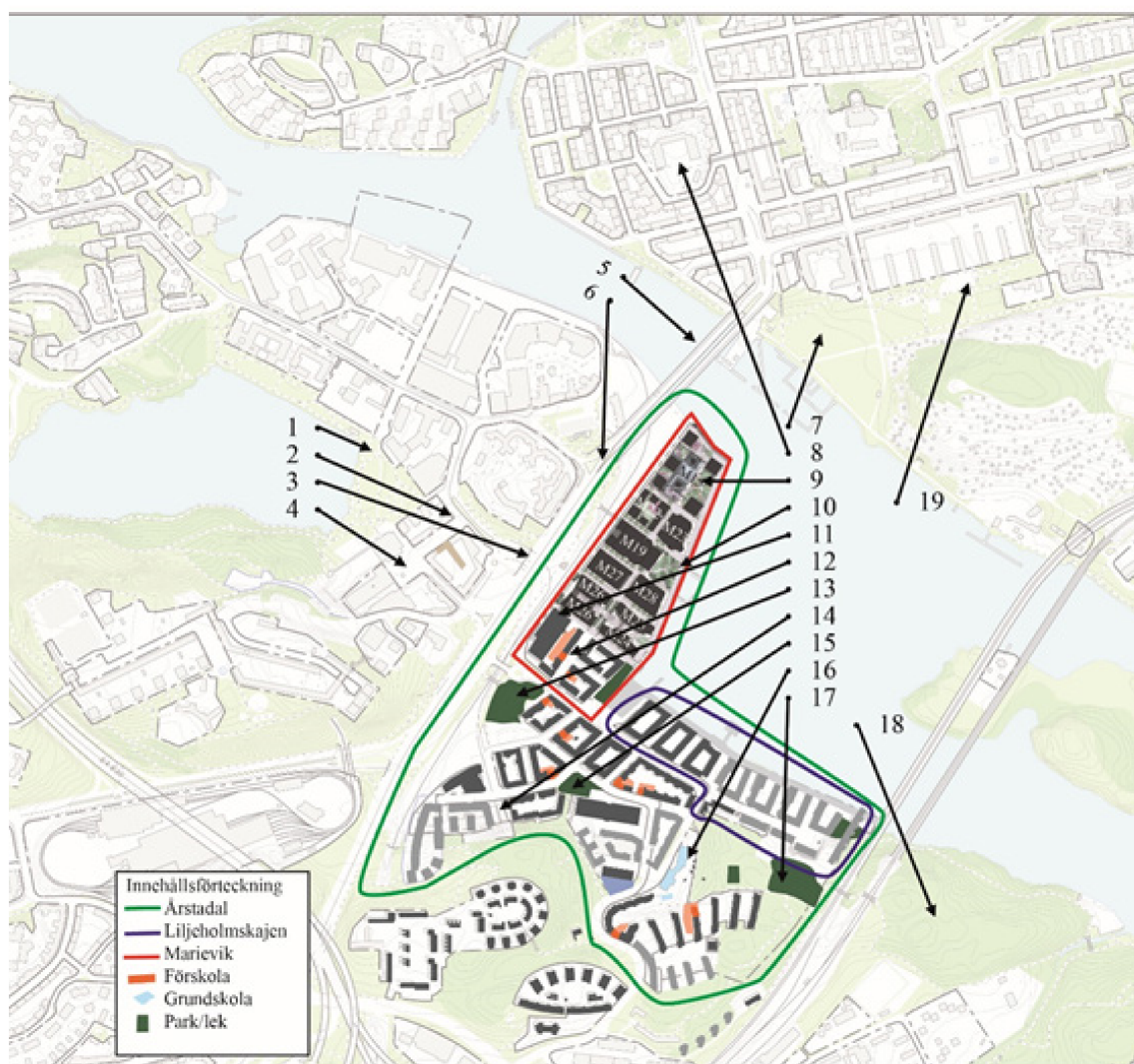
39 Förslag på åtgärder
Åtgärder inom planområdet; Åtgärder utanför planområdet.

Inledning

Årstadal är idag en närförort till Stockholms innerstad. Området utvecklas allt mer till ett tätbebyggt och stadsligt område. Årstadal ligger öster om Södertäljevägen direkt söder om Liljeholmsbron, se figur 1. I barnkonsekvensanalys (BKA) för Marievik definieras områdena enligt figur 1. Marievik avgränsas i norr och öst av Årstaviken, i väst av Årstaängsvägen och i söder av Buteljevägen.

Färdigbyggt kommer det att bo ca 14 200 personer i Årstadal, jämfört med

6 300 personer idag. Den senaste detaljplanen för utbyggnad inom Årstadal omfattar Marievik som en del av området Årstadal. Detaljplanen syftar till att skapa en tät och levande stadsmiljö med ca 1 000 bostäder och 4700 arbetsplatser. Idag är området en arbetsplats för ca 7 000 personer. För att analysera vilka konsekvenser som planförslaget för Marievik innebär utifrån ett barnperspektiv har staden beslutat att genomföra denna BKA. (Stadsbyggnadskontoret, 2015)



Figur 1: Karta över planområdet (röd markering) och omgivning med viktiga målpunkter för barn och ungdomar. Ditt pilen pekar motsvarar en målpunkt enligt tabellen nedan.

- | | | |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Trekanten | 7. Tantolunden | 13. Blomsterdalsparken |
| 2. Liljeholmens tunnelbana | 8. Högalidsskolan | 14. Årstadals tvärbane-station |
| 3. Övergång till Liljeholmen | 9. Park/torg öster om M15 | 15. Fredsborgsparken |
| 4. Liljeholmstorget | 10. Park mellan kaj och M19 | 16. Årstadalsskolan |
| 5. Liljeholmsbron | 11. Internationella kunskaps-gymnasiet | 17. Äventyrs-parken |
| 6. Södertäljevägen | 12. Förskolan Marievik | 18. Årstaskogen |
| | | 19. Drakenbergsparken |

Barnkonsekvensanalys (BKA)

En BKA är ett verktyg för att ta fram och analysera barnens och de ungas (0-18 år) perspektiv på ett projekt eller verksamhet som påverkar dem. En BKA bör innehålla två perspektiv; barnperspektivet och barnets perspektiv. Barnperspektivet är det vuxna vet är bra för barn och ungdomar samt det vuxna vet att barn och ungdomar tycker om. Barns perspektiv är det man får när barn och ungdomar tillfrågas direkt om deras perspektiv och åsikter.

Ur ett barnrättsperspektiv analyseras ett projekts påverkan på barn och unga. Barnrättsperspektivet betyder att vid varje beslut eller åtgärd som rör barn beakta att dess rättigheter enligt FN:s barnkonvention tas tillvara. En BKA bör därför analysera barns perspektiv och barnperspektivet utifrån barnens bästa. Om inte barnens bästa kan genomföras ska man analysera och arbeta med kompletterande åtgärder.

BKA Marievik

Syftet med BKA Marievik är att beskriva konsekvenserna av planens genomförande för barn och unga (Planbeskrivning Marievik 15 m.fl. i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm (dnr 2010-14465)) både inom planområdet och i planområdets närmiljö, framförallt Årstadal och sydvästra Södermalm. Den ska även ge förslag på åtgärder som kan förbättra Marievik inom och utanför detaljplanen ur ett barn/ungdomsperspektiv och ur barnens/ungdomarnas perspektiv.

BKA Marievik ger barn och ungdomar ytterligare möjlighet att komma till tals och berätta om hur de vill att Marievik ska se ut i framtiden, utöver det vanliga planförfarandets samråd. Genom dialogerna lär sig även barnen och ungdomarna om hur planeringsprocessen går till. Dialog har genomförts på en förskola, en grundskola och en gymnasieskola i eller nära Marievik.

Planförslaget utgör beskrivning av hur Marievik är tänkt att utformas t ex när det gäller byggnadernas placering, höjd och innehåll samt gator, parker och torgs utformning och placering.

Arbetsprocess

Processen att ta fram en BKA för Marievik har bestått av olika delmoment. Parallellt med inläsning av projektet och utredningar har dialog med barn och unga planerats.

Fakta och forskning kring konsekvenser av en tät stad för barn och unga har samlats in. Dialog har genomförts på Marieviks förskola, Årstadalsskolan och Internationella kunskapsgymnasiet. Samtliga ligger i eller nära Marievik och är utpekade i figur 1.

Arbetsmöten har genomförts med Stadsbyggnadskontoret och ansvariga för kvalitetsprogrammet för Marievik.

Under processen har BKA arbetet presenterats på projektmöte där staden och exploatören medverkar.

Under arbetsprocessen har intervjuer med Liljeholmens stadsdelsförvaltning och förskolechef i Marievik genomförts för att samla in stadsdelsförvaltningens perspektiv på planeringen.

Analysarbetet har utgått ifrån planförslaget, fakta och forskning kring barn och unga i en tät stad, dialogerna, intervjuer och genomförts under processens gång tillsammans med staden och exploatören.

Dialogmetod

Varje dialogtillfälle anpassades efter barnens ålder men bestod alltid av momenten att utvärdera både nuläge och framtid samt att deltagarna fick information om den tänkta exploateringen.

Under dialogen med barn i förskoleålder deltog åtta femåringar och en pedagog. I en ring på golvet fick barnen se bilder från idag och från samrådshandlingen och uttrycka vad de tyckte och tänkte om bilderna. Efter dialogen med barnen genomfördes ett samtal med pedagogen om erfarenheter av området och utflyktsmål.

Dialog med barn i grundskoleåldern genomfördes med en klass i årskurs 5. Gruppvis fick de arbeta med att peka ut skolvägar, platser de tycker bra om samt platser de tycker mindre bra om. Utvecklingsplanerna för Marievik

presenterades och barnen fick tycka till.

I dialog med gymnasieelever deltog sex stycken representanter från elevrådet. Även ungdomarna fick berätta om hur de tar sig till och från skolan, samt vilka platser de tycker bra respektive mindre bra om. Eleverna fick ta del av planerna och uttrycka sina synpunkter om bilderna från samrådshandlingen och t.ex., beskriva vad de vill ha för aktiviteter och målpunkter utmed kajen.

Eftersom dialogerna ska spegla förskole- och skolverksamhetens vistelse i Årstadal har de inte genomförts med ett statistikturval. Åsikterna som framkommit i dialogerna kan därför inte omsättas till alla barn och unga i Årstadal. Det ger dock en insikt i hur barn och ungdomar kan förhålla sig till och uppleva Årstadal.

Styrdokument

Sverige ratificerade Barnkonventionen - Förenta nationernas (FN:s) konvention om barnets rättigheter den 20 november 1989. Barnkonventionen syftar till att ge barn, oavsett bakgrund, rätt att behandlas med respekt och att få komma till tals. Bland annat ska barnets bästa ska beaktas vid alla beslut som rör barn. Konventionen definierar barn som människor under 18 år. (FN, 1989) Ett steg i att uppfylla konventionen är att göra en BKA i projekt, förslag eller verksamheter som påverkar barn och ungdomar.

Enligt Plan- och bygglagen (PBL) ska den enskilde människans frihet beaktas för att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer. PBL belyser också att om tomter tas i anspråk för verksamhet för barn ska det finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse på tomten eller på utrymmen i närheten. Om det inte finns tillräckligt utrymme att ordna både parkering och friyta, ska i första hand friyta prioriteras. (Riksdagen, 2010)

I Läroplan för förskolan Lpfö 98 (reviderad 2010) beskrivs att barnen ska kunna växla mellan olika aktiviteter under dagen. Verksamheten

ska ge utrymme för barnens egna planer, fantasi och kreativitet i lek och lärande såväl inomhus som utomhus. Utomhusvistelsen bör ge möjlighet till lek och andra aktiviteter både i planerad miljö och i naturmiljö. (Skolverket, 2010)

Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm från 2010 lyfter fram vikten av att planera för barn och unga. I planen beskriver staden att "barns behov av trygga och inspirerande miljöer är några centrala utgångspunkter för den närmare utformningen av bebyggelse, gator, parker och torg med mera." (sid. 16). Staden vill "*Säkerställa en god tillgång till attraktiva parker och grönområden*" där några av de viktigaste frågorna är "*barn och ungdomars miljöer och tillgången till rofyllda och tysta områden*" (sid. 19) (Stockholms stad, 2010)

Vision 2040 – Ett Stockholm för alla som antogs av kommunfullmäktige i Stockholms stad den 19 oktober 2015, ger en bild av en trygg och tillgänglig stad utan sociala och fysiska barriärer. Här ska man kunna bo, resa och mötas. (Stockholms stad, 2015)

Framkomlighetstrategin för Stockholms stad innebär att transporter och resande ska vara effektivt och bra både för ekonomin, samhällsutvecklingen, hälsan och miljön. Barn och unga är flitiga användare av hållbara transportslag, d.v.s. kollektivtrafik, cykel och gång. (Trafikkontoret, 2012)

I Stockholms Cykelplan pekas barn och unga ut som en prioriterad grupp (Stockholms stad, 2012).

Trafiksäkerhetsprogrammet för Stockholms stad pekar ut satsningar på och prioriteringar av oskyddade trafikanter, vilket barn och unga ofta är (Trafikkontoret, 2010).

Stockholms parkprogram påpekar vikten av närhet till grönytor i förhållande till bostaden. Möjlighet till lek bör nås inom 200 meter och möjlighet till natur- och parklek inom 500 meter. Bostadsgårdar bör också ha ett bra lokalklimat med minst 50 procent av gården solbelyst (vid vårdagjämningen). Bullernivåerna på bostadsgårdar och i kvartersparker bör inte överstiga 55 dB(A). (Gatu- och fastighetskontoret, 2004)

Sociotopkarta för parker och andra friytor i

Stockholms innerstad från 2002 beskriver framförallt fyra typer av lekmiljöer som är viktiga för innerstadsbarn;

- 1) Den egna gården och skolgården,
- 2) Parkleken och den särskilt iordningsställda lekparken,
- 3) Den stora parken (>5 ha) och
- 4) Det stora friområdet utanför stadsdelen (>50 ha).

(Stadsbyggnadskontoret & Gatu- och fastighetskontoret, 2002)

Så funkade barn och unga i staden

Flera faktorer påverkar barns möjligheter till en god uppväxt. Att växa upp i en trygg och social gemenskap där barn kan röra sig så fritt som möjligt i närmiljön kan bidra till en god uppväxt. (Nordström, 2003)

Den täta innerstaden har diskuterats och ifrågasatts som en god uppväxtmiljö för barn och unga inom forskningen. Detta på grund av att kvarterstaden inte gör det säkert och tryggt för barn att röra sig fritt. Dessutom är det mindre park och naturområden i kvarterstaden än i ytterstaden, vilket är barns naturliga lekmiljöer. (Nordström, 2003)

Trots innerstadens brist på lekmiljöer väljer många barnfamiljer att bosätta sig i innerstaden. Ofta argumenterar föräldrarna med att barnen lär sig hantera sociala relationer och blir tidigt kulturellt stimulerade. (Nordström, 2003)

Barns lek och platser

Barns behov av lek styrs inte av vilken tillgång till lekplatser som finns. Om de vill leker de hemma, i närmiljön och längs med trafikerade gator oavsett hur miljön kan se ut. (Björklid, 2005) Forskning om hur skolgårdens utformning påverkar barns välmående och lek har gjorts. Resultatet visar att en naturrik skolgård leder till färre konflikter och varierande och harmoniska lekar jämfört med en skolgård med mindre inslag av natur. Dessutom utvecklar barn en koncentrationsförmåga samt bättre motoriska färdigheter i en naturrik miljö. (Boverket & Movium 2015; Faskunger, 2009; Grahn, 2003)

Det är skillnad på i vilken radie barn rör sig i

beroende på ålder. De yngre har en mindre och de äldre har en större radie att vilja röra sig på. För de yngre barnen är därför den absoluta närmiljön viktig där barnen kan ta sig till närliggande park med hjälp av vuxen eller kunna leka säkert på bostadens eventuella innergård. Äldre barn vill ha närhet till större lekområden, t.ex. skog, cykelmöjligheter eller en liten fotbollsplan, men som ändå ligger nära bostaden. Alla åldrar av barn vill även upptäcka egna platser, ju äldre barn desto längre bort. (Berglund & Jergeby, 1998)

Ungdomar

Vad det gäller ungdomar är de mer lika vuxna genom att de kan röra sig självständigt inom större områden. Ungdomar nyttjar kollektivtrafiken i stor utsträckning. Närhet och användarvänlighet är därför viktiga aspekter i utformningen av vistelsemiljöer. Tydlighet och trygghet i trafiklösningar är viktig då många av ungdomarna inte har erfarenhet av trafiksituationer eftersom de saknar körkort. Ungdomar vill även ha platser där de kan vara ifred och inte vara övervakade av vuxna. Så som offentliga platser som går att "hänga på", året runt. Det är dock viktigt att dessa platser upplevs trygga. (Lieberg, 1992)

Förskola och Skola

Placering av förskola och skola i förhållande till bostaden är viktig för att barnen ska kunna ta sig till och från skolan på ett säkert och tryggt sätt. Om det är mycket trafik så minskar möjligheten att ta sig dit på egen hand. Förutom att barnen inte kan gå dit på egen hand kan biltrafiken skapa andra problem. Det ökande antalet skolskjutsar ökar och komplicerade trafiksituationer utanför skolans hämtning- och lämningsplats kan uppstå. Detta påverkar negativt de barn som tar sig till skolan själva och möts av trafikchaos när de anländer, eftersom skolan ofta inte är utformad att kunna ta emot många bilar samtidigt. Undersökningar som dåvarande Vägverket genomfört visar på att fler barn tar sig till skolan på egenhand om skolvägen uppfattas som säker, där det finns ett sammanhängande nät av cykel och gångvägar med säkra övergångar. (Vägverket, 2005)

År 1987 redovisade Socialstyrelsen en rekommendation att förskolorna bör ha minst 40 m² friyta per barn (Normann Bjarsell, 2007). Denna rekommendation togs dock bort 1991 och istället blev det fokus på vilken kvalitet förskolegården skulle ha (Lenninger, 2008). Boverket skriver dock att 40 m²/barn är rimligt att planera för (2015). En genomgång av skolgårdar i Stockholm visar att det är stor skillnad på antal m²/barn beroende på om den ligger i ytterstaden eller innerstaden. I förhållande till innerstaden har ytterstaden ofta stora friytor och placerade med närhet till naturområden och/eller park- och idrottsområden. De innerstadsskolor som ligger i närhet av andra offentliga platser hamnar ofta i konflikt med boende i området då det uppstår ökat slitage av offentliga platser. (Stadsbyggnadskontoret, 2007)

Boverket har i en nyligen publicerad rapport beskrivit hur friyta ska placeras i förhållande till skolbyggnaden.

"För att friyta ska kunna användas av barn, elever och skolpersonal utan hinder behöver den ligga i direkt anslutning till byggnaden. För förskola, förskoleklass, skola upp till årskurs sex samt fritidshem bör friytan ligga vid byggnaden. För årskurs sju till nio bör den ligga i direkt eller nära anslutning till byggnaden och eleverna bör själva kunna ta sig till dit. Barnen bör till exempel inte behöva passera en trafikerad gata, väg eller större cykelstråk för att ta sig till friytan eller vara beroende av att personal leder dem till deras skolgård. För gymnasieskolor bör friytan placeras och ordnas på det sätt som är skäligt med hänsyn till elevernas och verksamhetens behov.

Takterrasser har en begränsad tillgänglighet samt användbarhet och betraktas därför som kompletterande utemiljö. Erfarenheter från Köpenhamn visar att barnen är beroende av pedagogerna både för att ta sig till takterrassen och för att vistas där. Takterrasser erbjuder sällan de möjligheter som finns i markplan som exempelvis utvecklad växtlighet, pedagogiska miljöer och en trygg och säker miljö."

(Boverket, 2015 sid. 58)

Trafik och barriäreffekter

Små barn har inte förmågan att på egen hand handskas med trafiken då de saknar erfarenhet om trafiken, tillräcklig simultankapacitet och har inte ett fullt utvecklat vidvinkelseende förrän vid tolv års ålder. En trafikplanering som tar hänsyn till barn rörelsemönster med tydliga övergångsställen och låga hastigheter gör det möjligt för barn att säkrare och tidigare ta sig till skolan på egenhand vilket stärker barnets frihetskänsla. (Vägverket, 2000)

Om trafikplaneringen inte blir rätt från början kan t.ex. gator med höga hastigheter skapa barriäreffekter mellan bostaden och målpunkten, vilket kan göra att barnet behöver vuxenstöd. Detta blir särskilt begränsande för barn i åldersgruppen 11-12 år då behovet av större rörelsefrihet blir allt viktigare. (Berglund & Jergeby, 1998)

Studier visar att 95 % av 7 – 9 åringar går till skolan om det är trafikseparerade områden men i innerstaden går endast hälften av 7 – 9 åringarna. Endast ett fåtal 12-åringar får cykla till skolan för sina föräldrar i innerstaden. Anledningarna från föräldrarna är att det är en komplex trafikmiljö och att cykelbanorna inte skapar ett sammanhängande nät. Dessa begränsningar leder till att barn inte får sin naturliga frigörelse, utveckling och rumsliga uppfattning. (Björklid, 2005)

Buller och luftföroreningar

I Boverkets publikation Gör plats för barn och unga! konstateras att många platser för barn och unga i den byggda miljön präglas av dålig luft och höga bullernivåer. På grund av barns kroppsstorlek exponeras de i större utsträckning av kemiska luftföroreningar än vuxna. Detta kan påverka den fysiska utvecklingen genom försämrat immunförsvar och förvärra situationen för barn med astma och allergisjukdomar genom att exponeras av luftföroreningar. Beräkningar visar på att ca 600 unga/årskull växer upp med en påtagligt försämrad lungfunktion. Det är därför viktigt att planera utifrån framtida exponering av luftföroreningar. (Boverket, 2015)

På skolgårdar och förskolegårdar är det önskvärt med högst 50 dB(A) ekvivalentnivå

dagvärde på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. En målsättning kan vara att resten av ytorna ska ha högst 55 dB(A) (Boverket, 2004; Stadsbyggnadskontoret, 2015). Enligt en studie från Vägverket (2002) så kan buller leda till oro och koncentrationssvårigheter. Boverket säger att bullernivåer över 65 dB(A) försämrar barns inlärningsförmåga (Boverket, 2004).

Ljus och vind

Barn, precis som vuxna, behöver ha lagom mycket sol. Soljuse behöver vi alla för att tillgodose oss D-vitamin som bildas i huden. På en förskole- och skolgård kan det dock inte vara sol hela dagen, då det är skadligt. Ett visst solskydd behövs för att säkerställa att överexponering av ultraviolett strålning inte förekommer. (Boverket, 2015)

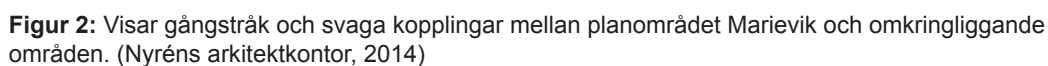
En indikator för att se om förskole- och skolgården har tillräckligt mycket solskydd är att se om hälften av barnens favoritställen är i skugga. De omkringliggande byggnaderna, vegetation och olika möbler är redskap till att skapa en solsäker plats för barn. Det är viktigt att planera så att platser där barnen vistas länge inte placeras i direkt sol hela dagen, samtidigt som de inte ska placeras i norrläge bakom en vägg och inte få någon sol alls. Detta påverkar även trivselen, och permanent skugga kan leda till att t.ex. sandlådan inte används. Vegetation att skugga med är det som Boverket rekommenderar men ibland finns det inte tillräckligt mycket hög växlighet för att skugga, och då kan t.ex. ett solsegel spännas upp. (Boverket, 2015)

När det gäller vind och vindkomfort är toleransgränsen flytande och beror bl.a. på barnets ålder, typ av aktivitet samt klädsel. Ytor för längre uppehåll stillasittande, t.ex. uteplatser har 1.5 m/s som den upplevda vinden inte bör överskrida (Exempel att jämföra med; busshållplatser har 3 m/s och gång- och cykelvägar 5 m/s). (Vindkomfortstudie för Marievik, Stockholm 2016)

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2016-09-28, Dnr 2010-14465

Södertäljevägen i väster och Buteljevägen i söder. Vägarna utgör barriärer och gör att Marievik idag är relativt otillgängligt. Marievik består mestadels av kontors- och industrifastigheter och är ett av södra Stockholms största arbetsområden. Kajen som omgärdar norra och östra Marievik har en fallhöjd på ca 1,5 meter till vattnet. Kajens bredd varierar och större båtar ligger förtöjda längs den. Vid anslutningen till Liljeholmskajen finns även en träbrygga som ligger närmare vattenytan, se kajbilder på sidan 16. På grund av de verksamheter som finns och barriären

Det område i Årstadal som kallas för Marievik begränsas av Årstaviken i norr och öster,



mot Södertäljevägen så är det få människor som rör sig i området utanför arbetstid. Promenadstråket längs kajen används dock framförallt under helger.

I Marievik finns en grönyta (park mellan M19 och kaj) som är utformad som en labyrint och är framförallt tänkt för de anställda i husen men används även av förskolegrupper och barn.

Anslutningar till Årstadal & Marievik

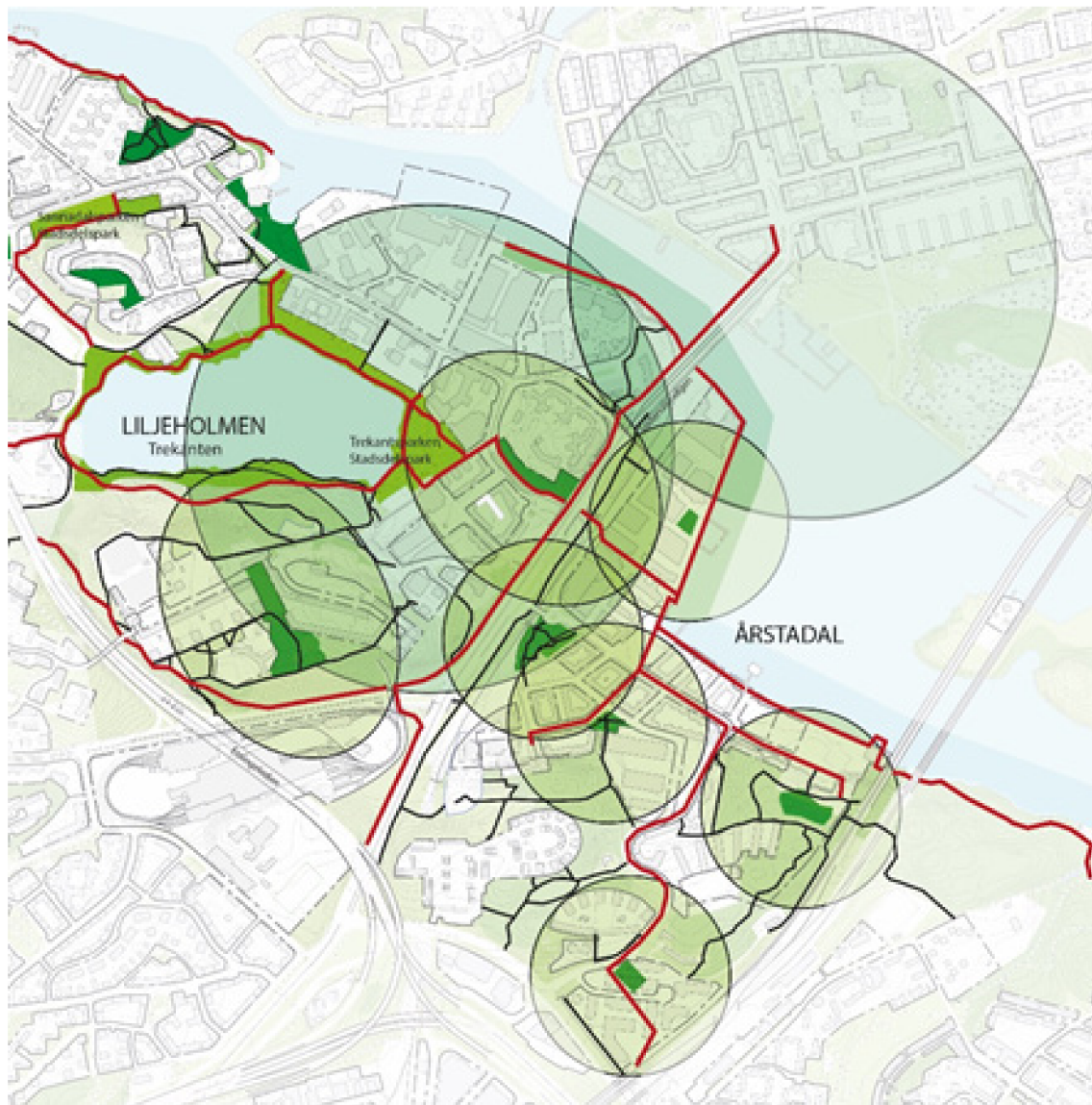
Liljeholmen och Årstadal är väl kollektivtrafiksörjt med buss, tunnelbana och tvärbana. Promenaden från Liljeholmens tunnelbana och bussterminal till Marievik innebär flera passager över väg, cykelbana och järnväg vilket skapar en komplex struktur

som är barriärsbildande. Tvärbanans station i sydvästra delen av Årstadal ligger 350 m från Marievik. För att ta sig över till Södermalm finns en trappa nordväst om Marievik upp till Liljeholmsbron som sedan går över till Södermalm.

På grund av vägarnas och järnvägens barriäreffekter blir anslutningarna mellan Årstadal och Liljeholmen osäkra vilket försvårar rörelser till grönytor utanför Årstadal. Svaga kopplingar redovisas i figur 2.

Närmiljön

Årstadal har vuxit fram i snabb takt de senaste åren och antalet boende kommer inom ett par år öka, från dagens



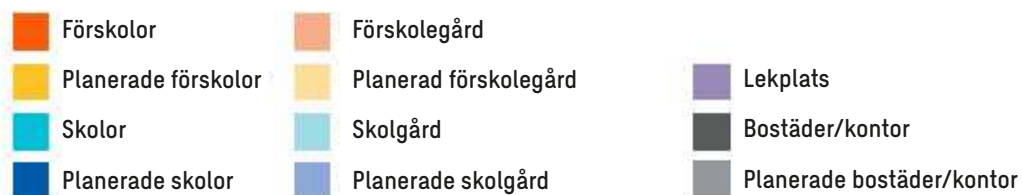
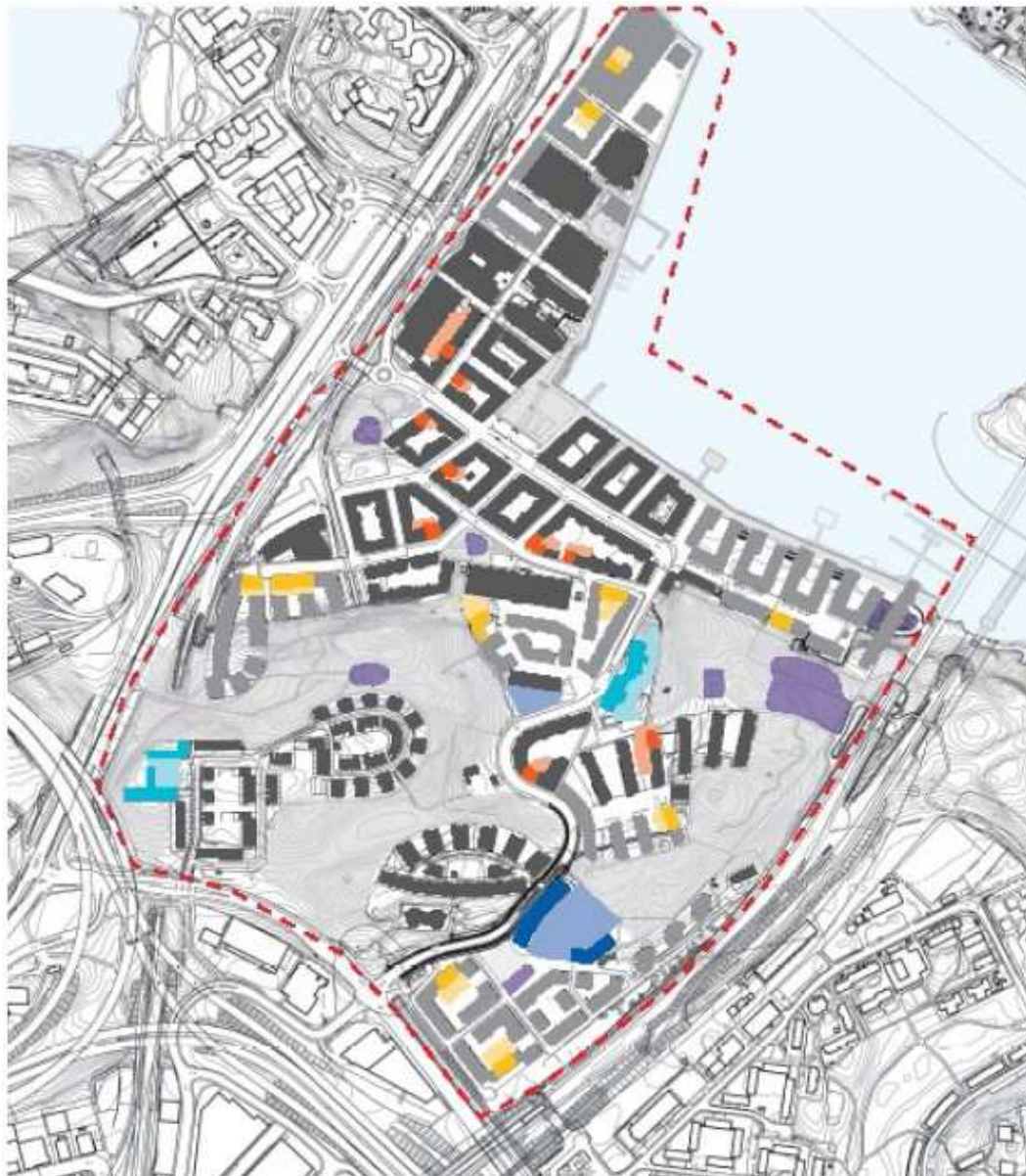
Figur 3: Karta över parktillgång i Årstadal och närmiljön (mindre cirklar 200 m zon och större 500 m zon) (Tema, 2016).

ca 6 000 till ca 14 000 invånare. Omkring 1 800 barn kommer att gå i förskola och ännu fler barn kommer att gå i grundskola.

Dagens ca 700 förskolebarn har förskolegårdar som varierar i storlek mellan 3,5 och 11 m² per barn. Såväl förskolorna som skolorna nyttjar idag parkerna i Årstadal för sin dagliga uteverksamhet. Redan för dagens behov är

de nuvarande parkerna för få och för små, med trängsel och ett hårt slitage som följd (Nyréns arkitektkontor, 2014).

Runt om Marievik finns en blandad och tät bebyggelse. Liljeholmens stadsdel har under de senaste tio åren genomgått en stor förändring från att tidigare ha varit industrimark till att nu gradvis exploateras med bostäder och



Figur 4: Kartan visar befintliga och planerade skolor och förskolor inom de rödstreckade området som är Årstadal (Nyréns arkitektkontor, 2014)

kontor. De områden som idag domineras av kontor har ett ojämnt flöde av människor under dygnet vilket skapar otrygga miljöer, speciellt för barn och unga.

I tidigare kapitel har vikten av att ha tillgång till grönytor beskrivits. Både i nära anslutning till bostaden och i närliggande områden. Idag finns till exempel Trekantens, Tantolundens och Årstaskogens grönytor på gångavstånd från Marievik, se figur 3. Gångstråk runt Årstaviken med närhet till naturen finns också. Samtliga grönytor är idag hårt belastade (Nyréns arkitektkontor, 2014).

Liljeholmstorget är en shoppinggalleria och torg ovanpå Liljeholmens tunnelbanestation och ligger inom gångavstånd från Marievik. Utbudet är stort och omfattar cirka 100 butiker och restauranger i gallerian samt ytterligare butiker och restauranger ute på torget. Förutom butikerna och restaurangerna bidrar gallerian och det angränsande torget till att fungera som en viktig samlingsplats för unga.

Parker och kaj

Kajstråket i Årstadal är en del av Stockholms vattennära promenader och erbjuder populära platser med parker, torg, bryggor, se illustration i figur 5. Naturmarken uppe på Nybodaberget och Sjöviksberget i söder utgör en stark grön stomme och ger utsiktspunkter med vy över Årstaviken. Angränsande i öster finns Årstaskogen. De parker som är belägna närmast Marievik i Årstadal är Blomsterdalen och Fredsborgsparken, även kallad Kaninparken. I direkt anslutning till Marievik ligger även Sjövikstorget där förskolebarn leker (Stockholms stad & Spacespace, 2016). Torget har en tydlig nivåskillnad med grönytor samt inbjuder till vattenlek. Hårdgjorda ytor gör det dock inte anpassat för barn.






Blomsterdalen är en park och lekpark som är belägen vid Södertäljevägen. Parken är uppdelad i tre delar; gräsytor, lekpark samt anordnade planteringar för avkoppling. Parken används idag mycket av stadsdelens förskolor och invånarna. Grönytorerna är därför hårt slitna.

Fredsborgsparken består idag av hårda ytor och trappavsatser i kombination med rutschkana vilket gör den mindre lämpad för

små barn. Åtgärder vidtas och parken ska byggas om till en park som är anpassad för både vuxna och barn och väntas vara klar slutet 2016. (Stockholms stad, 2016)

För att kunna erbjuda en bättre parktillgång för Årstadalsborna och en bättre utevistelse för skol- och förskolebarn genomförs en satsning som inte ingår i planförslaget på parker, torg och naturmark, se figur 5. (Nyréns arkitektkontor, 2015)

TECKENFÖRKLARING

-  Torg/Kajer
-  Lek
-  Bollplan
-  Park
-  Naturmark



Figur 5: Kartbild samt en beskrivning av utvecklingen av grönområdena (Nyréns arkitektkontor, 2015)

Index över parker och torg i figur 5

Parker och torg som kommer att utvecklas

- 1 - Blomsterdalen - möjlighet att utöka parken.
- 2 - Fredsborgsparken (Kaninparken) - Mer lek och funktioner
- 3 - Sjövikstorget - Kompletteras med offentlig toalett.
- 4 - Kajstråket – Förstärks med träbyggor.

Årstabergsparken, naturmark blir stadsdelspark

- 9.1 - Nybodaberget - Utsiktsplatser och lek i skogen.
- 9.2 - Kröken - Bollplan, utegym, lek och odling
- 9.3 - Sjöviksberget - Samlingsplats, lek och naturmark.

Nya parker och torg i Årstadal

- 5 - Gungparken - Ny park
- 6 - Kvarterspark i Marievik
- 7 - Kvartersparken i kv. Packrummet
- 8 - Stationsplatsen vid Årstabergs station

- 9.4 – Blockeriket – ny småbarnslek och utsiktsplats
- 9.5 - Sjöviksbacken - Trappor och ekplantering.



BARRIÄREN/PASSAGEN MELLAN
LILJEHOLMEN & MARIEVIK



KAJEN LÄNGS MARIEVIK



FÖRHÅLLNINGSGREGLER PÅ LILJEHOLMSKAJEN



MARIEVIK & VÄGEN TILL LILJEHOLMEN



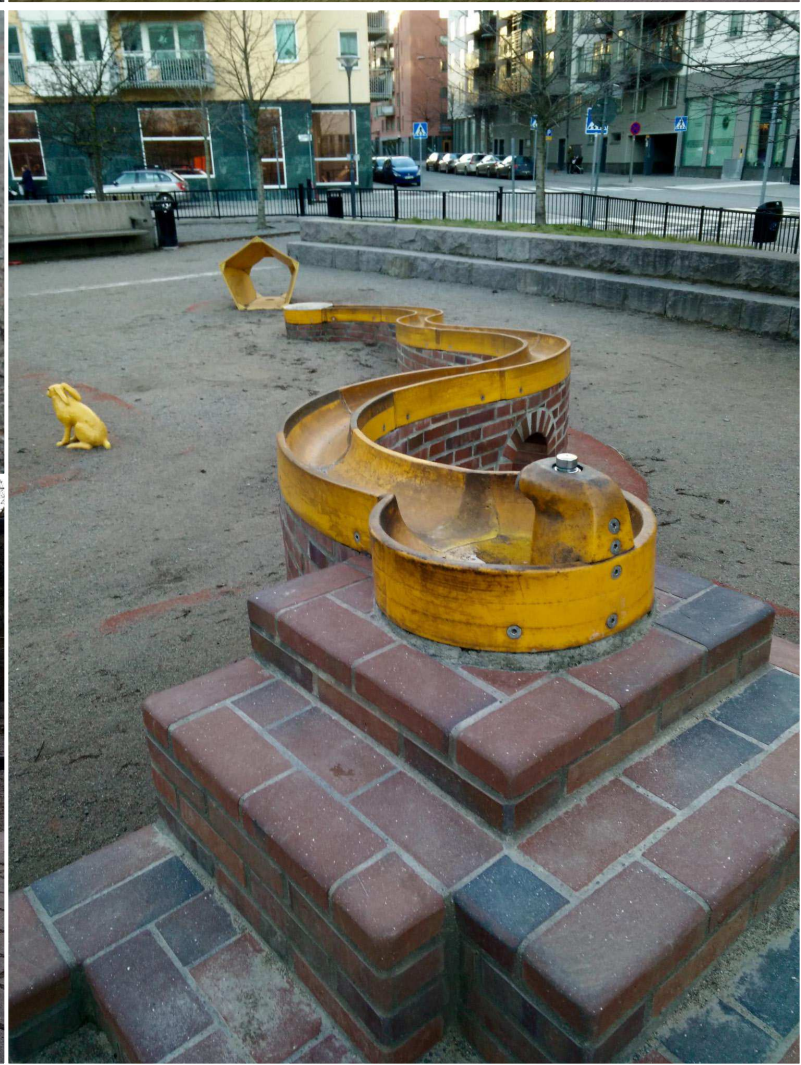
BLOMSTERDALEN



Inkom till Stockholm 2016-09-28 Dnr 2010-14465



FREDSBORGSPARKEN



Buller

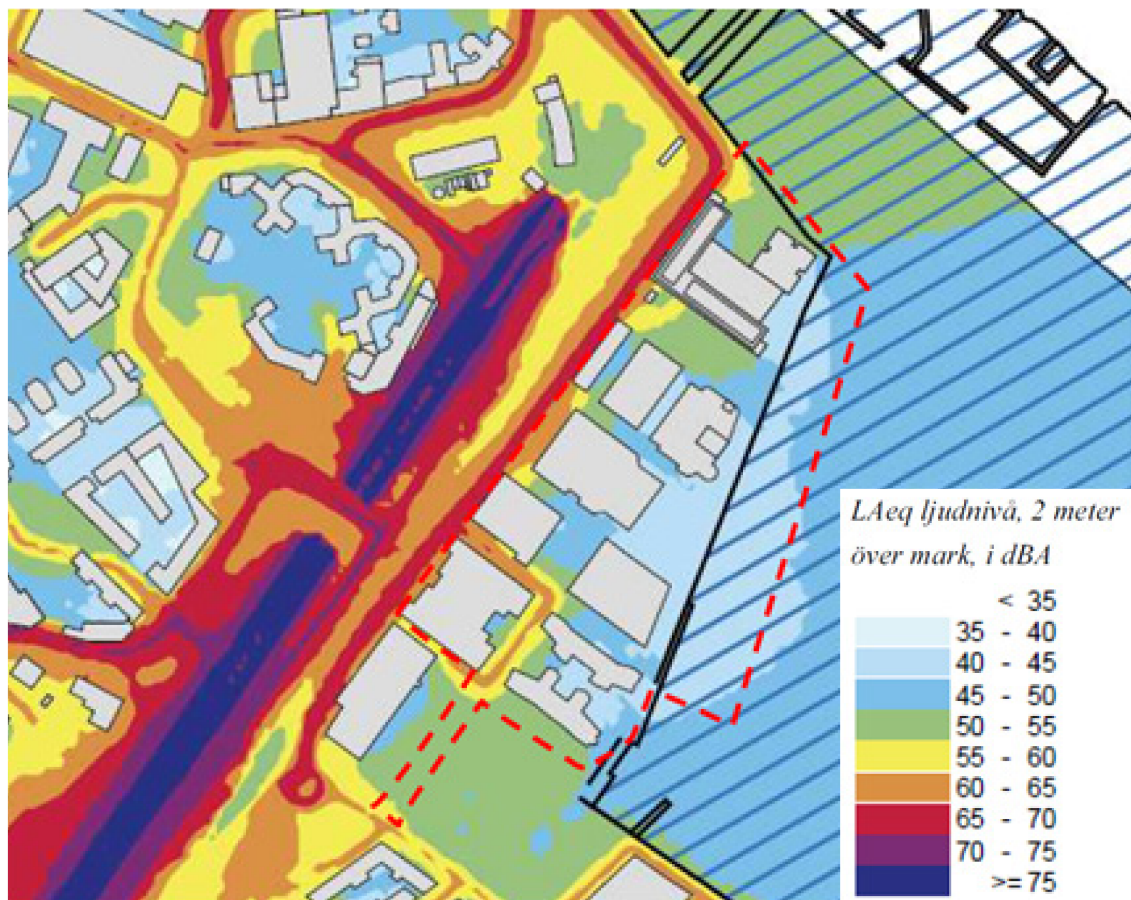
Buller från Södertäljevägen och Årstaängsvägen längs med Marieviks (planområdets) västra sida skapar bullernivåer över 55 dB(A) ekvivalentnivå se figur 6. Den uppnådda bullernivån är den högsta bullernivån som rekommenderas av Boverket och Stadsbyggnadskontoret i sin riktlinje. (2004; 2015). Tågspåren, Tvärbanan, Södertäljevägen och Årstabergsvägen är de största bullerkällorna i området. Parken Blomsterdalen är belägen precis intill Södertäljevägen har en bullernivå på motsvarande 60-65 dB(A).

planområdet ligger Årstaängsvägen som är en lokalgata. Väster om lokalgatan finns en större bilparkering samt Södertäljevägen, en sexfilig väg som är motorvägsliknande.

I dagens Marievik är gång- och cykeltrafiken inte prioriterad. Det finns få trottoarer och brist på sammanhängande cykelstråk.

Trafik

Enligt Nyréns arkitektkontor (2014) är anslutningarna till omkringliggande områden svaga (se figur 1 & 2). Tvärbanestationen Årstadal redovisas dock som viktig. Södertäljevägen och dess anslutningar skapar barriärer för icke bilburna. Trafiken i Marievik består bland annat av lastbilsleveranser till de olika verksamheterna. Väster om



Figur 6: Bullerkarta över planområdet (Stadsbyggnadskontoret, 2007). Planområdet är markerat i röd streckad linje.

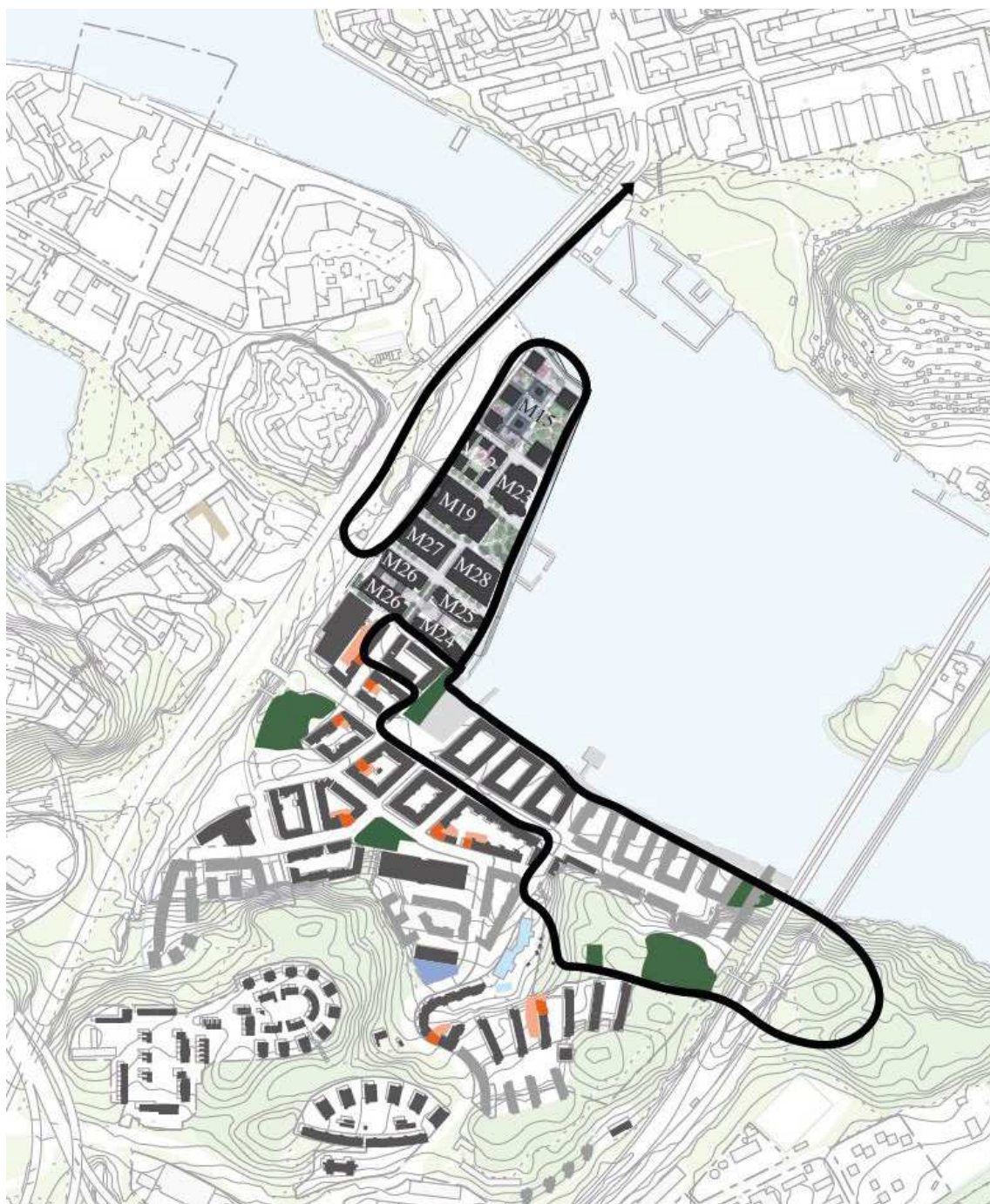
Dialog med barn och unga: Dagens situation

Förskoledialog

I dialog med en pedagog på Förskolan Marievik blev det tydligt att det är brist på lekparkar för förskolegrupper i området kring förskolan. Förskolorna utnyttjar alla offentliga platser inom Marievik och Årstadal. Många förskolor har ingen förskolegård eller enbart en utsläppsgård (en liten förskolegård att vara på innan gruppen går iväg tillsammans). I läroplanen för förskolan är naturen en viktig

plats för lärande och utveckling, dock upplever förskolepedagogerna att det är svårt att förverkliga läroplanen på grund av brist på grönytor. Förskolan Marieviks barngrupper går ofta till Blomsterdalsparken. Där är det trångt eftersom flera förskolegrupper ofta vistas där samtidigt. Fredsborgsparken används också av förskolan, men på grund av många vassa hörn och kanter är den inte idealisk för barn och om möjligt undviks parken.

Årtaskogen är ett av förskolans utflyktsmål och den ligger på andra sidan tågbron, se Figur 6. Minst en gång i veckan promenerar



Figur 7: Förskolan Marievik med gångvägar och utflyktsmål.

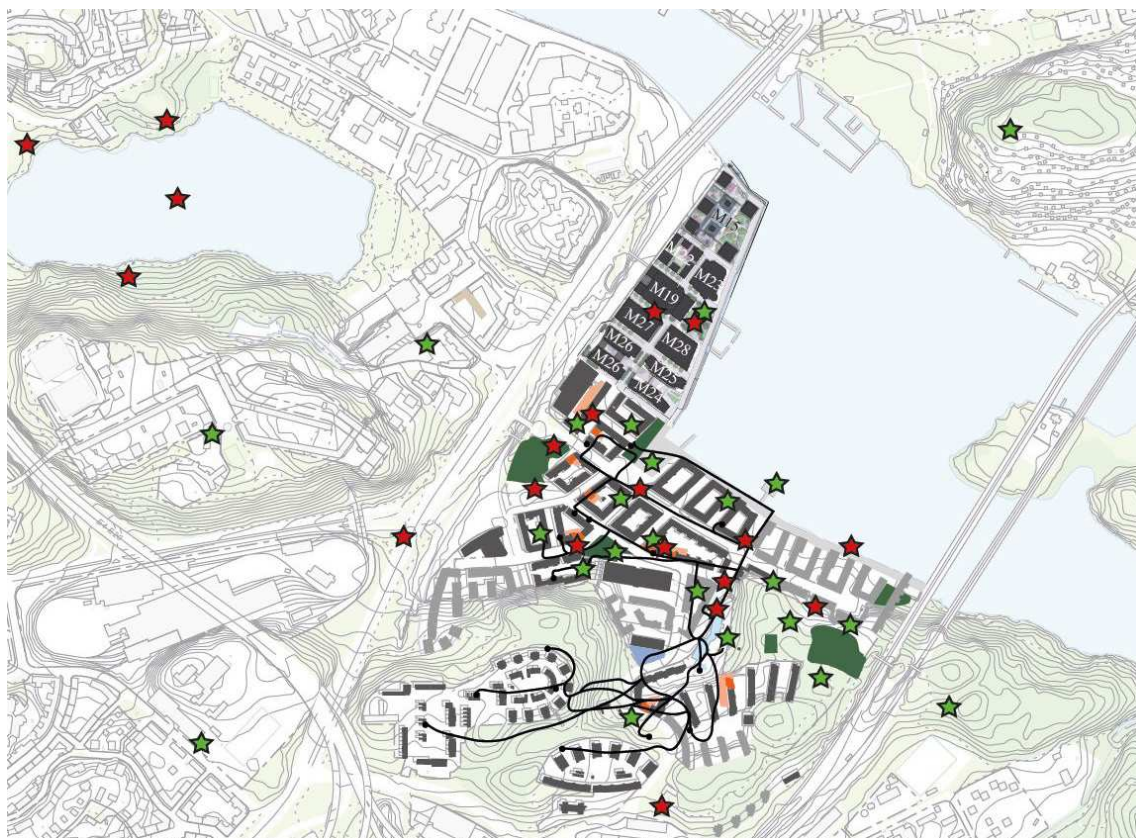
de dit längs med vattnet. Promenaden längs vattnet kräver extra uppmärksamhet från personalen och de har strikta regler för barnen om hur de ska gå samt vad de får respektive inte får göra. Personalen placerar sig medvetet som ett skydd för barnen – vid vattnet, trafiken, skulpturer och vid andra otrygga ställen.

Utanför förskolans närområde, dvs. Marievik och Årstadal, finns Tantolunden som förskolan tar sig till via Liljeholmsbron. Ungefär varannan vecka går förskolans barn mellan 3-6 år till Hornstulls bibliotek via Liljeholmsbron. Bron upplevs av personalen som otrygg eftersom utrymmet för gångtrafikanter är begränsat, vilket gör att förskolebarnen lätt hamnar i vägen för cyklister. I Årstadal finns gångfartsområden som upplevs som positiva tack vare de låga hastigheterna som skapar större trygghet, se figur 7.

Grundskoledialog

Dialog hölls med en klass i årskurs 5 i Årstadalsskolan. Barnen fick redovisa sina skolvägar, dvs. hur de tar sig till och hem från till skolan, samt peka ut platser de tycker mycket om respektive mindre bra om kring skolan idag.

Av de barn som deltog i övningen kan konstateras att de rör sig till och från skolan både längs med gator och friliggande gångvägar. Upptagningsområdet är relativt lokalt och endast enstaka barn åker buss eller tvärbana till skolan. Positiva platser som barnen nämner är Liljeholmens Galleria, olika restauranger och caféer, platser där de själva eller kompisarna bor, skogen vid skolan och fotbollsplanen. Bland de mindre omtyckta platserna nämns byggarbetsplatser (både utanför skolan och på väg till Årtaskogen), trafiken generellt, kajen samt platser eller gator som känns obefolkade och otrygga kvällstid. Se figur 8 för att se var barnen placerar ut positiva och negativa målpunkter.



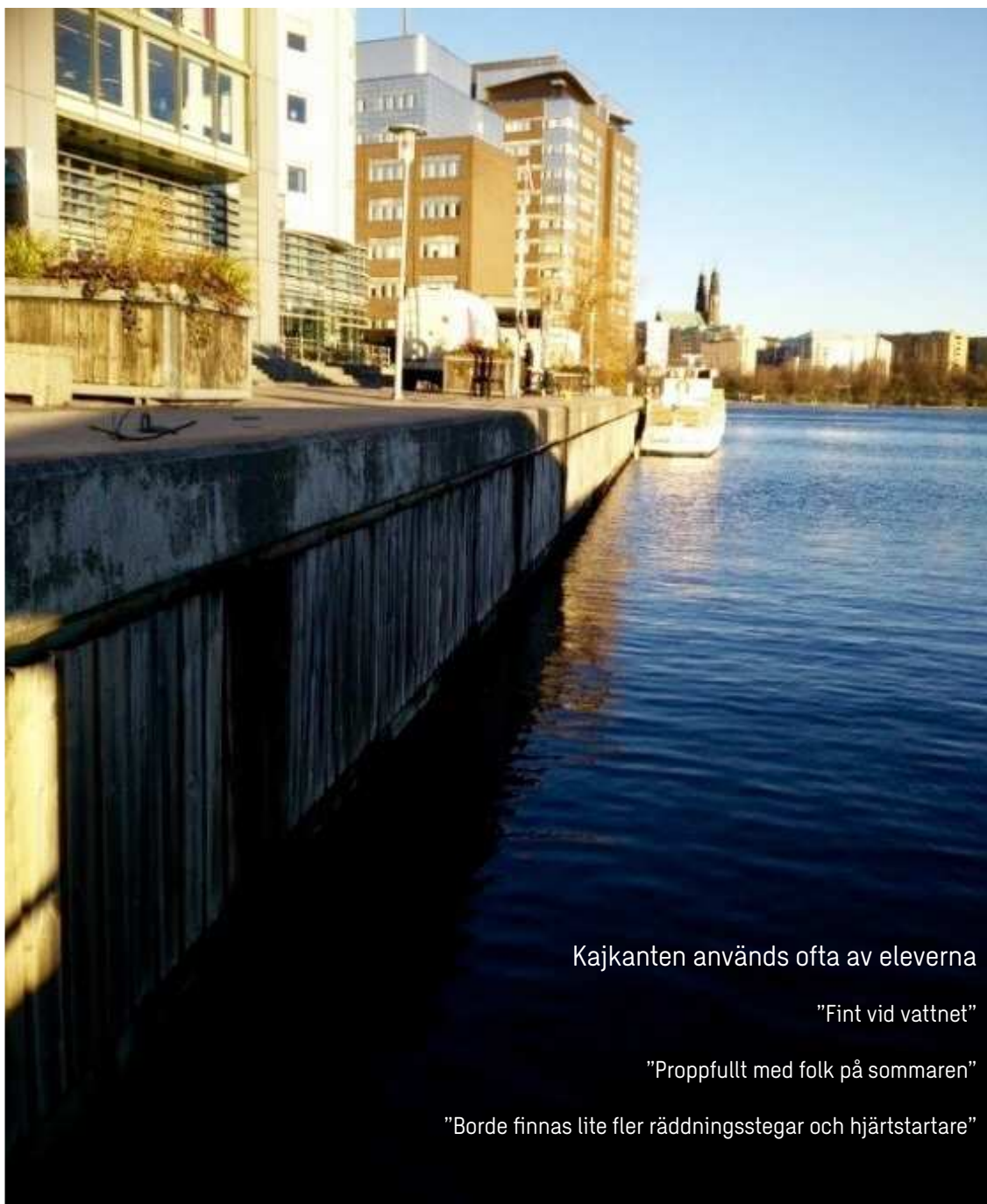
Figur 8: Marievik och omgivande område med positiva (gröna stjärnor) respektive mindre omtyckta platser (röda stjärnor).

Gymnasiedialog

Gymnasiedialogen genomfördes tillsammans med elevrådet på internationella kunskapsgymnasiet strax söder om planområdet Marievik. Elevrådet bestod vid dialogen av 6 ungdomar i 16-18 års ålder (lika många tjejer som killar).

Upptagningsområdet för gymnasiet är större än Liljeholmens stadsdel. Eleverna kommer från olika delar i Stockholmsområdet där Mälarhöjden, Huddinge, Solna och Saltsjöbaden är några exempel. För att ta sig till skolan går de antingen från Liljeholmens tunnelbana i Väster eller från Årstadals

Tvärbanestation i öster. Ungdomarna lyfter att det idag upplevs krångligt att gå till Liljeholmens tunnelbana på grund av höga trafikflöden, trånga passager samt ett järnvägsspår för industri. En plats som ungdomarna tycker om är kajen vid Årstadalshamnen.



Kajkanten används ofta av eleverna

"Fint vid vattnet"

"Proppfullt med folk på sommaren"

"Borde finnas lite fler räddningsstegar och hjärtstartare"

Beskrivning av dagens situation

Planbeskrivningen Marievik 15 m fl. i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm (dnr 2010-14465) innebär att Marievik kompletteras med cirka 1 000 bostäder och möjliggör cirka 215 000 m² verksamheter och kontor. Genom funktionsblandning och hög arkitektonisk kvalitet i byggnader och offentliga rum syftar planen till att skapa en tät, levande och upplevelserik stadsmiljö.

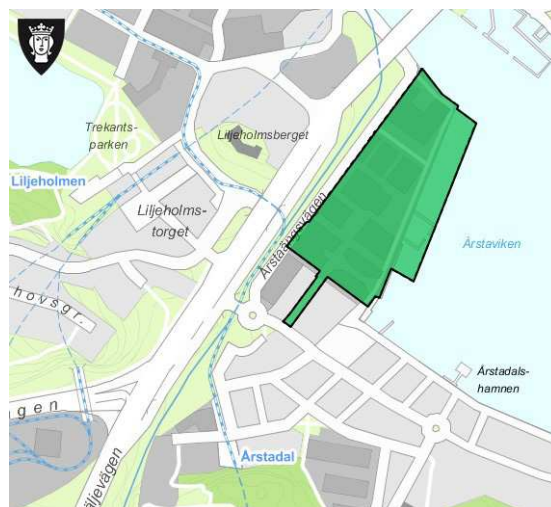
Bebyggelse

Den nya bebyggelsen innebär en kraftig skalförskjutning i förhållande till befintlig bebyggelse med upp emot 38 våningar vilket innebär en förändrad stadsbild och siluett. På så vis påverkar bebyggelsen även kringliggande områden, exempelvis Tantolunden, genom ökad skuggning delar av året.

I den norra delen av planområdet planeras för ny bebyggelse inom fastigheterna Marievik 15 (M15) och Marievik 22 (M22), vilket betyder att befintliga byggnader rivs för att ge plats åt nya bostäder och till viss del lokaler för verksamheter. Husen i kvarteret M15 beräknas bli 14 - 38 våningar höga, och i M22 6 - 21 våningar. Inom övriga fastigheter, i huvudsak från planområdets mitt och söderut, föreslås markanvändning med inriktning mot olika typer av verksamheter i befintliga byggnader. Lokaler för olika typer av verksamheter, publika och kommersiella, planeras inom hela planområdet.

Glashuset i M15

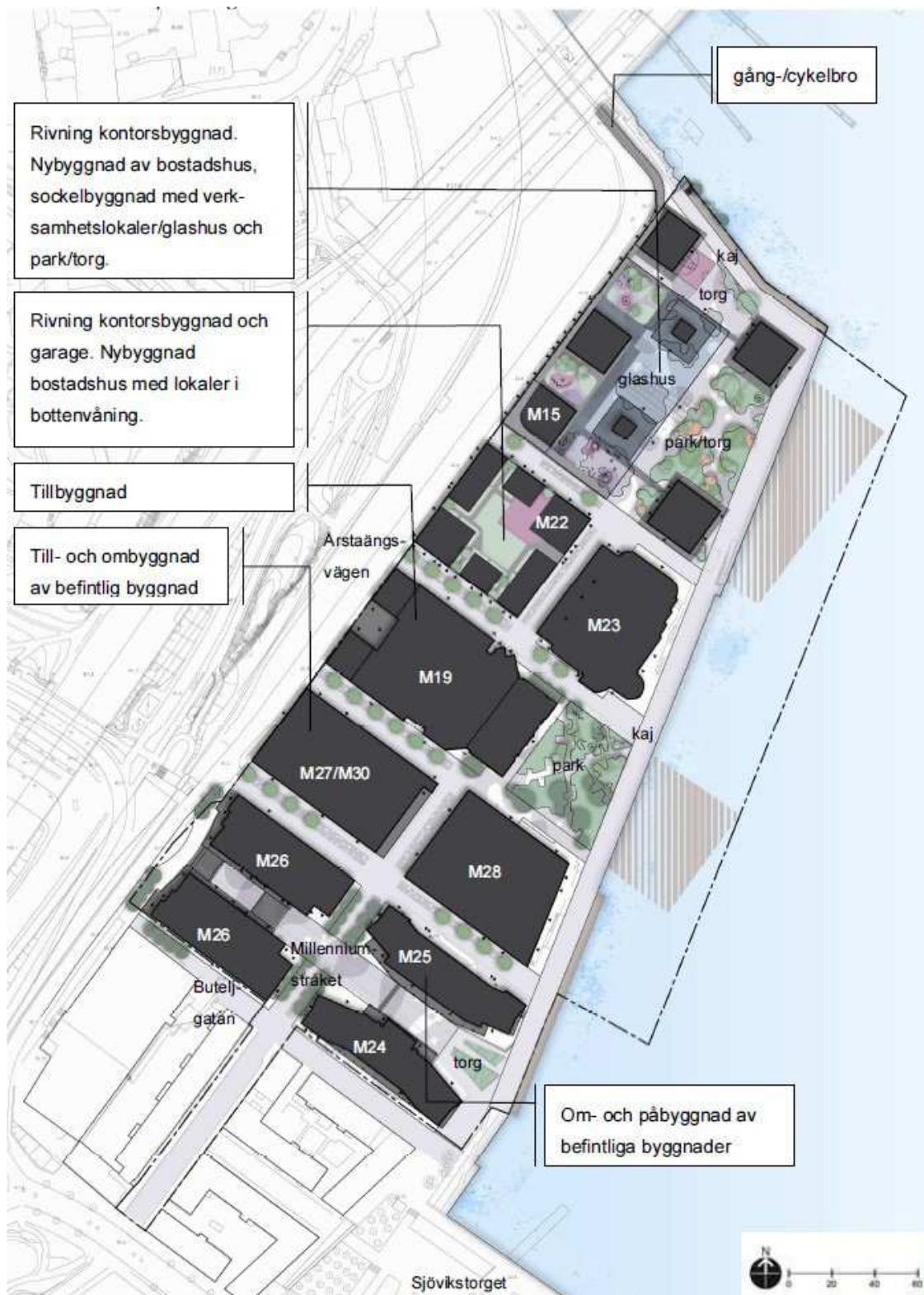
Den ovanliga utformningen av glashuset i M15 motiverar att byggnaden särskilt uppmärksammas. Glashuset ska genom innehåll och gestaltning förlänga och komplettera de offentliga platserna utanför (park/torg i öster och torg i norr) samt utgöra ett klimatskydd som förlänger säsongen. Glashuset kommer ha begränsade öppettider för människor som inte bor i M15. I glashuset finns även bostadsentréer till höghusen i M15 och lekytor för förskolan. Vidare studier av innehåll och gestaltning görs i samband med studier av det offentliga rummets innehåll och gestaltning.



Figur 9: Planområdet.



Figur 10: Vy från Årstabron.



Figur 11: Föreslagen bebyggelse (Stadsbyggnadskontoret, 2015)

Parker och torg

Planens mål är att skapa en attraktiv och stadsmässig miljö samt att länka samman Marievik med omgivningen. Förstärkning av vyer och stråk mot vattnet genom offentliga platser i form av parker, torg, kajer och gator ska bidra till målet. En mer detaljerad beskrivning av den planerade utbyggnaden finns i Marieviks planbeskrivning. De offentliga ytorna beskrivs kortfattat i Tabell 1.

Förskolor och skolor

Inom planområdet planeras flera förskolor men ingen grundskola. 16 förskoleavdelningar planeras med sammanlagt ca 288 barn. Av dessa ligger tolv avdelningar, ca 216 barn i kvarteret M15 och fyra avdelningar, ca 72 barn i M22.

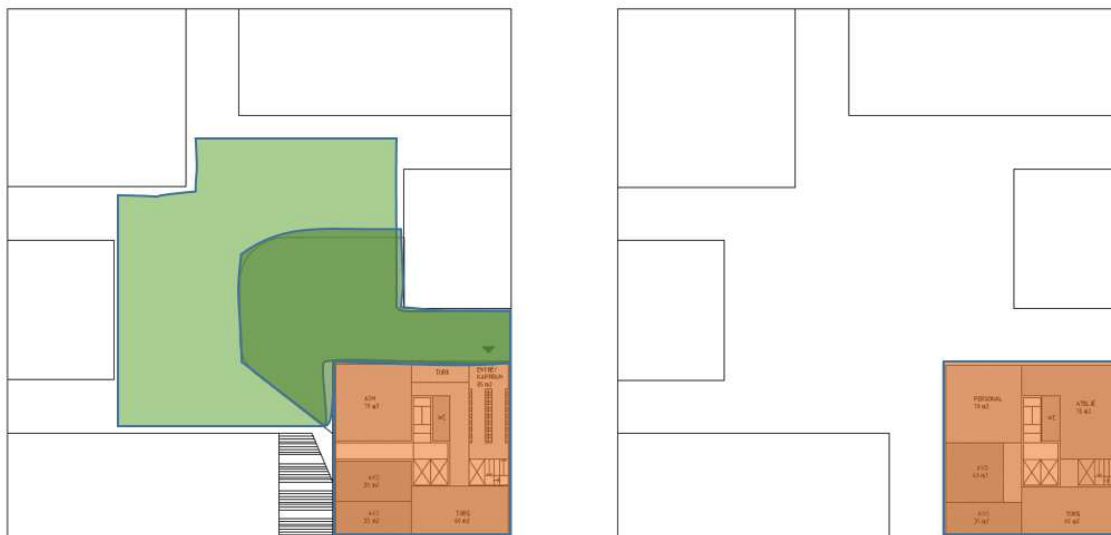
Förskoleavdelningarna föreslås fördelas på tre plan i hus M15. Förskoleavdelningarna kommer att ha fyra lektytor på de olika planen varav två är utomhus. Inomhuslektytorna ligger på gatuplan och plan ett på 750 m² respektive 495 m². Utomhuslektytorna (takterrassen) ligger på plan två med 400 m² respektive 370 m². Detta ger en total lektyta på 2020 m² vilket är 9,4 m²/barn men där endast 770 m² är utomhus (takterrass) vilket innebär

3,6 m²/barn. För de avdelningar som inte ligger på plan två behöver barnen ta sig upp till takterrassen via trappor eller hiss. Den mindre ytan utomhus på plan två ligger inte i direkt anslutning till förskolans lokaler. Det är oklart vilka ytor som är dedikerade bara för förskolorna och vilka ytor som, efter förskolan har stängt, kan användas av boende. Förutom takterrass finns inga lektytor utomhus. Förskolornas lektytor illustreras i figur 13.

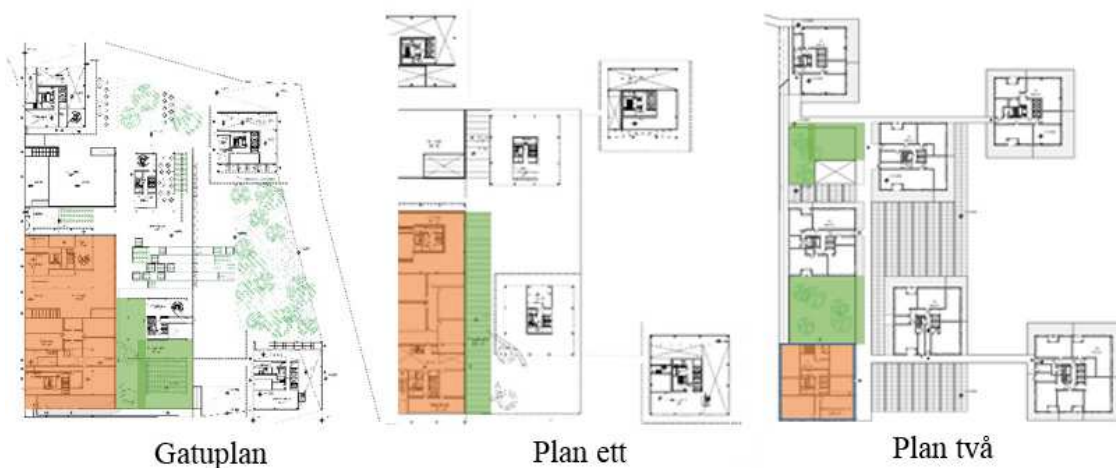
Inom M22 föreslås förskolan placeras i gatuplan och i våning ett vilket möjliggör entré i samma våningsplan som gården. Förskolegården kommer att ligga på ett garage. Hur utformningen kommer att anpassas efter Boverkets rekommendationer om utvecklad växtlighet är oklart men bör troligtvis anses som en kompletterande utemiljö (Boverket, 2015). En del av bostadsgården nyttjas endast av förskolannärverksamhet pågår (ca 305 m²), resterande del samnyttjas med de boende (ca 420 m²). Totalt blir det 725 m² vilket blir 10,1 m²/barn om 72 barn finns på förskolan, se figur 12. Dedikerad yta för förskolorna är 4,3 m² /barn.

Tabell 1: Kortfattad beskrivning av offentliga platser. (Stadsbyggnadskontoret, 2015)

PLATS	KARAKTÄR
Torg vid M24/M25	En del av ett viktigt offentligt gångstråk. Platsen görs öppnare och mer tillgänglig från kajen.
MilleniumStråket	Områdets viktigaste offentliga gångstråk och knyter ihop Årstadal med Liljeholmen.
Park mellan kaj och M19	Områdets gröna mittpunkt som bör inrymma ytor för lek.
Park/torg öster om M15	Platsen utformas som en blandning mellan park och torg. Ambitionen är att skapa en plats där glashuset inom M15 och parktorget upplevs som en enhet.
Torg norr om M15	Ska få ett tydligt fokus på ungdomar. Platsen utformas som en yta för aktiviteter.
Kajen	Ska erbjuda generösa ytor för människor att röra sig på samt fungera som en vistelseyta. Kajen utgör ett viktigt promenadstråk och binder samman parkerna i området. Kajen ska även utformas med träbryggor närmare vattnet vid delar av kajen.
Gator	Gaturummen i planområdet Marievik utformas som gångfartsområden och gestaltas så att det tydligt framgår att alla trafikanter samsas på samma yta.



Figur 12: Illustration över förskolan i M22. Till vänster är gatuplan och till höger är plan ett. De orangea områdena är inomhusverksamheter och de gröna området är lekyta, mörkare grönt är dedikerad yta för förskolan på gården. (Aberdeen & Rostein arkitekter, 2015)



Figur 13: Illustration över förskolan i M15. De orangea områdena är inomhusverksamheter och de gröna områdena är lekyta. Gatuplan och plan ett är inne i glashuset och plan två är en takterrass utomhus vad gäller lekytor. (Brunnbergs & Forshed, 2015)

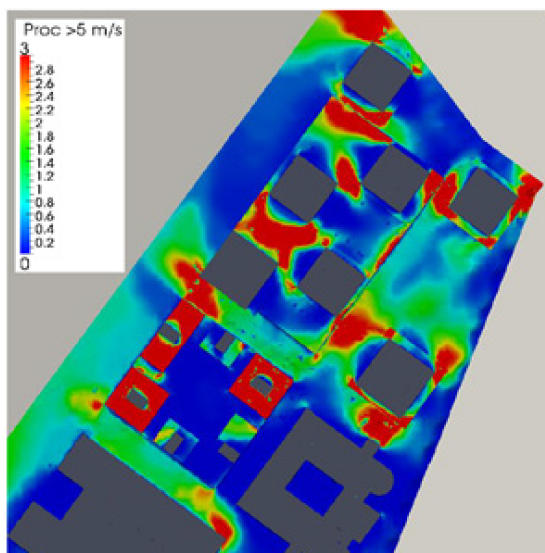
Trafik

Trafikplaneringen i området utgår från en trafikhierarki där gående och cyklister prioriteras högst, därefter leveranser och sist biltransporter. Stadsrummen inom planområdet ska upplevas attraktiva och trygga och detta syns i den fysiska miljön genom ett system med gångfartsområden där samtliga trafikslag rör sig på samma villkor men där trafikanter har väjningsplikt mot gående. Längs kajstråket rör sig gående och cyklister på en gemensam yta. Alla lokalgator hanterar dubbelriktad trafik. En

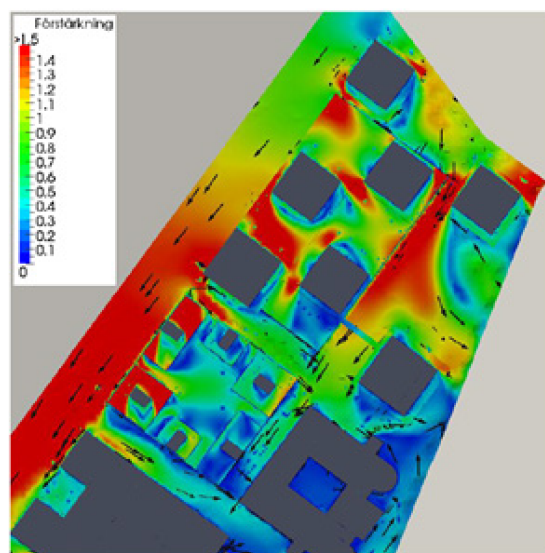
gång- och cykelkoppling föreslås från M15 upp till Liljeholmsbron för att ta sig till Södermalm.

Vind

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut har tagit fram en vindkomfortstudie om inga åtgärder vidtas så som t.ex. inglasningar. (SMHI, 2016) SMHI beskriver hur den nya bebyggelsen kommer att påverka vindförhållandena mellan byggnaderna på de ytor där människor kommer röra sig utomhus. Studien är omfattande och denna redogörelse är endast utdrag från och exempel på hur barn och unga kommer att påverkas av vindförhållandena. Enligt SMHI kommer M15:s båda gårdar att påverkas av "kraftigt förstärkta" vindar på grund av placeringen av de höga husen. Gården i M22 kommer inte att påverkas av kraftiga vindar. Gångbroarna vid M15 kommer att vara "mycket vindutsatta" och SMHI rekommenderar högre glasskivor eller skärmtak. De tre högst belägna takterrasserna på M22 kommer även att ha vindförhållanden som överstiger gränsen för att skapa önskvärda förhållanden för längre stillastående eller stillasittanden. Torget norr om M15 kommer att ha förstärkta vindar vilket även parken/torget öster om M15 kommer att få vid speciella vindförhållanden, och därmed kommer påverka attraktiviteten till dessa offentliga platser. Detta illustreras även i figurerna 14 & 15.



Figur 14: Procent av tiden som vindens hastighet överstiger 5 m/s, på 2 m höjd över marken respektive över tak och gångbroar. Sammanvägning av alla vindriktningar.



Figur 15: Vindens förstärkning vid vind från nord, 0°, på 2 m höjd över marken respektive över tak och gångbroar. Skalan anger förstärkningsfaktorn. Gulgrön färg (faktor 1) innebär att vinden upplevs lika stark som på ett öppet fält. Gul och röd färg innebär att vinden upplevs starkare och blå/grön färg att vinden upplevs svagare.

Solljus och skugga

Marievik

Equator (2015) har genomfört solstudier över Marievik. Förskolorna i M15 och M22 kommer ha lite till obefintligt direkt solljus på förskolegårdarna under hela året. Park/torg öster om M15 och park mellan kaj och M19 kommer att ha mycket solljus under förmiddagarna men på eftermiddag och kväll kommer det vara skugga. Park norr om M15, som är tänkt för ungdomar, kommer ha sol under tidig förmiddag under sommarsäsongen. Beskrivningen av var platserna finns, finns i tabell 1 och figur 9.

Tantolunden

Norr om Marievik ligger Södermalm med viktiga målpunkter för barn och unga. Husen skuggar målpunkterna olika mycket och på olika sätt beroende på årstid. WSP har sammanställt en solstudie över målpunkter i Tantolunden (2016). Solstudien är mycket detaljerad, nedan sammanfattas påverkan genom den prioduppdelning (15 dagars intervaller) som

skett i Solstudien. För exakta datum och tider se WSP:s solstudie. Konsekvenser av skuggan över Tantolunden för barn och unga redogörs i kapitlet Analys och konsekvenser. De målpunkter som har valts ut av WSP listas nedan och illustreras i Figur 16:

- 1) Tantolunden – Pulkabacken
- 2) Drakenbergsparken – Lekplatsen
- 3) Tantobadet – Strandlinjen
- 4) Loopen Marin – Servering (ej aktuell för BKA)

Under den tid då pulkabacken används som pulkabacke skuggas den idag av befintlig bebyggelse mellan 16 januari till 15 februari på eftermiddagen. Den föreslagna bebyggelsen kommer att skugga under perioden 16 januari till 15 mars på eftermiddagen (Södermalms stadsdelsförvaltning, 2015; WSP, 2016). För exakta tider hänvisas till solstudien av WSP. (2016)

Drakenbergsparken används året runt av barn. Drakenbergsparken används framförallt under förmiddagen av många förskolor i området och på eftermiddagen av familjer. Drakenbergsparken skuggas idag av befintlig bebyggelse mellan 1 februari till 28 februari på eftermiddagen.



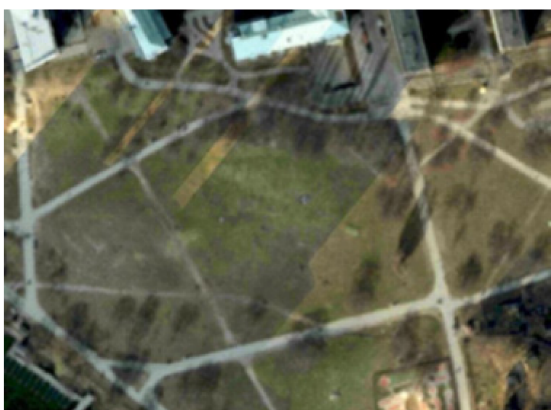
Figur 16: Kartan visar de områden som studerats i WSP:s solstudie från 2016 (sid.8). Siffrorna anger målpunkterna i punktlistan ovan.

Den föreslagna bebyggelsen kommer att skugga under perioden 1 februari till 15 mars på eftermiddagen. Drakenbergsparken skuggas även idag av befintlig bebyggelse mellan 16 oktober till 15 november på eftermiddagen. Den föreslagna bebyggelsen kommer även att skugga parken mellan 1 oktober till 15 november på eftermiddagen. För exakta tider hänvisas till solstudien av WSP. (2016)

Tantobadet är i huvudsak en badplats under badsäsongen (Södermalms stadsdelsförvaltning, 2015). Tantobadet skuggas idag av befintlig bebyggelse mellan 16 februari till 15 april på eftermiddagen till kväll. Den föreslagna bebyggelsen kommer att skugga Tantobadet under perioden 16 februari till 15 maj på eftermiddagen till tidig kväll. Tantobadet skuggas även idag av befintlig bebyggelse mellan 1 september till 15 oktober på eftermiddagen till tidig kväll. Den föreslagna bebyggelsen kommer även att skugga Tantobadet mellan 1 augusti till 15 oktober på

eftermiddagen till tidig kväll. För exakta tider hänvisas till solstudien av WSP. (2016)

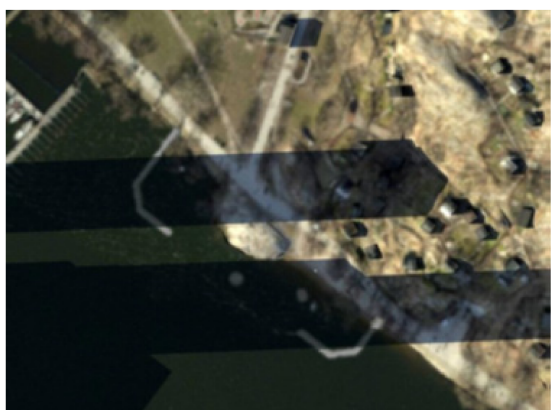
Det har även varit aktuellt att titta på hur Högalidsskolan påverkas av skuggor från M15, skolan finns i figur 1 sidan 5. Stadsbyggnadskontorets 3D-modell har avnänts för att titta på när skolan skuggas. Resultatet visar att Högalidsskolans skolgård skuggas under en timme vid lunchtid från december fram till mitten av januari (Stadsbyggnadskontoret, 2016).



Figur 17: Exempel över pulkabacken där M15 skuggar backen, bild från den 16 januari kl 14:46 (WSP, 2016, sid.11).



Figur 18: Exempel över Drakenbergsparken där M15 skuggar lekparken, bild från den 16 februari kl 16:00 (WSP, 2016, sid. 29)



Figur 19: Exempel över Tantobadet där M15 skuggar strandlinjen, bild från den 31 augusti kl 18:15 (WSP, 2016, sid. 57)

Dialog med barn och unga: Planförslaget

Förskoledialog

Generellt ville förskolebarnen ha mer färg i hela Marievik, och då särskilt vid vattnet. Det framkom önskemål om färgglada bänkar och fler lekparker med roliga saker i. Intill bilderna finns barnens synpunkter.

I en telefonintervju med förskolechef i Årstadal, Anna-Maria Brunner, framkom att barnen har behov av stora ytor, natur, parker och variation. De behöver också få vara högljudda och springa. Lekytter inomhus kan aldrig ersätta eller erbjuda samma kvaliteter som lektytor utomhus.

Ur ett förskoleperspektiv finns det svårigheter och risker med planeringen av kvarteren M15 och M22. Brunner bedömer att lösningarna kommer bli krångliga och personalkrävande eftersom det kräver extra personal att ta sig med barngrupper från och till olika våningar ur ett säkerhetsperspektiv. Risken är att förskolegrupperna stannar inomhus och att det blir svårt att hitta bra personal eftersom det blir tungarbetat med logistiken.



Figur 21: Bilden som användes är från parallella förslag (från 2013), i planförslaget är de södrahusen högre.

- Bilden gillades, fint och coolt med höga hus
- Bra att många kan bo där och fin utsikt
- Läskigt med höga hus, man kan bli yr och ramla ner



- Vattensäkerhet och parken diskuterades mest till denna bild
- Staket vid vattnet önskas för att förhindra att ramla i vattnet, högt till vattnet
- Mer och lägre brygga önskas, många stegar så att man lätt kommer upp från vattnet
- I parken önskas gungor, rutschbana, studsmatta, klätterställning och labyrint



- Bilden ogillas, bilparkeringen både läskig och tråkig
- Finns inget i bilden att göra för barn
- För få lekparker



- Gång- och cykelbron gillas
- Det påpekas att trappan bör behållas då barnen promenerar längs vattnet och vill ha kvar möjligheten att komma upp på bron
- God belysning önskas så att man ser och blir sedd
- Mer träd, klätterträd och äppelträd



- Oro uttrycks över att bilister inte kommer ta hänsyn till gångfartsregleringen
- Barn med erfarenhet från gångfartsområden upplever att bilar inte håller hastighetsbegränsningarna, läskigt med bilar som kör snabbt
- Farthinder önskas
- Några uttryckte att gångfartsområden är dåliga för barn och att man kommer gå längs sidorna
- Några upplever att gångfartsområdet är trygga



- Vattensäkerhet, bra med staket
- Brygga nedanför övre kajen
- Statyer och konst önskas finnas kvar, mer växter
- Toaletter önskas
- Anpassa kajen till fiske och bad



Vad tycker ni om Kajen?

Vad tycker ni ska finnas på Kajen?

U



Det är bra.

Om bilarna kan köra den
farten som ska.
Men vissa gör inte det.

Då känner man sig inte så trygg.

Och då är det ingen idé om
den inte följer reglerna.

Den bryr sig inte om den som går
cyklar. Annars är det en jätte bra
idé.

Gymnasiedialog

Utvecklingsplanerna för Marievik presenterades för elevrådet och bilder från planförslaget

visades. Ungdomarnas synpunkter på respektive bild är sammanfattade och redovisas här.



Figur 22: Bilden som användes är från parallella planförslaget, i de aktuella förslaget är de södra husen högre.

- För enhetliga färger, fler färger än vitt och rött önskas
- Några upplevde höjden positiv pga. bostadsbristen
- Några upplevde att husen inte passar in i närmiljön
- Viktigt med grönområden när husen är så höga



- Bra med ny gång- och cykelbro som förbindelse till Södermalm
- Bilparkeringen upplevs ful
- Marievik önskas bli bilfritt med mycket park och grönska



- Vid diskussioner om "glastorget" så ville ungdomarna ha solpaneler och chillställen så som bänkar, caféer och restauranger
- Bänkarna önskas vara nyskapande och placerade i grupp
- Viktigt att kunna ladda sin mobil
- Ungdomarna önskar att restaurangerna erbjuder bra mat; inte skräpmat som i Liljeholmen
- "Man ska inte känna sig instängd"



- Många känner inte till vad ett gångfartsområde är
- Efter förklaring anser de att bilister inte håller hastighetsbegränsningen
- Farthinder anses vara lösningen

Analys och konsekvenser

Detta kapitel innehåller analys och konsekvenser utifrån de underlag som framkommit i BKA för Marievik så som dialoger, observationer, intervjuer, myndigheters riktlinjer och tidigare erfarenheter. Analys och konsekvenser delas in efter barnens och de ungas ålder eftersom planförslaget påverkar barn och unga olika beroende på ålder. Analys och konsekvenser omfattar både allmänna platser och kvartersmark.

Allmän analys av planförslaget

Planförslaget innebär ett betydande tillskott av barn och unga i alla åldrar. Hägersten/Liljeholmens stadsdelsförvaltnings riktlinjer anger att det bör vara två förskoleavdelningar per hundra lägenheter beroende på lägenheternas storlek. Utifrån riktlinjen bör det finnas ca 360 förskoleplatser för 1000 bostäder. Inom planförslaget finns det 288 platser. Ytterligare parameter som detta behöver anpassas till är vilken storlek på lägenheter som det planeras för. Studentbostäder och små lägenheter behöver troligtvis inte lika stor andel förskoleplatser som större lägenheter.

Planförslagets genomförande kommer innebära att det inte finns tillräckligt med **grön- och lektytor** inom Marievik för det behov som kommer att uppstå för barn i åldern 1-13 år.

För ungdomar däremot kommer planförslaget bland annat tillföra målpunkter i form kajen och det aktivitetstorg som planeras i norra delen. Sol, vind och bullersituationen för aktivitetstorget är däremot inte bra.

Enligt planförslaget finns det platser med kvalitetsmässigt olämpliga **vindförhållanden** utifrån platsens funktion t.ex. på lektyorna på terraserna i M15. Vindklimatet på dessa platser behöver studeras vidare. Särskilt viktigt är det med ett gott mikroklimat på de ytor som barn förväntas vistas på. I detta fall gäller det alla ytor utomhus inom planområdet.

Solstudierna visar att förskolegårdarna i M15 kommer sakna solljus under hela dagen året om. Dagligt direkt solljus behövs för att producera D-vitamin vilket barnen kan gå

miste om i Marievik. För M22:s förskolegårdar kommer det att finnas solljus under sena eftermiddagar sommartid, då har dock många barn slutat förskolan för dagen.

Parken mellan kaj och M19 och parken/torgen öster om M15 kommer att ha solljus under förmiddagarna. Förskolebarnen är ofta på utflykt under förmiddagarna och kommer använda dessa platser. Dessa platser kommer att vara skuggade övrig tid på dygnet, då övriga barn och ungdomar troligtvis kommer att utnyttja platserna.

Den föreslagna **gång- och cykelkopplingen** svänger runt hörn utan siktmöjlighet och har inte några vägvalsmöjligheter vilket gör att den kan upplevas otrygg och osäker. Genom att utforma gång- och cykelkopplingen med fler anslutningar och valmöjligheter förbättras tryggheten.

Att utforma en gata som ett **gångfartsområde** är ett relativt nytt grepp i Sverige och i Stockholm och det saknas forskning som visar på hur barn upplever ytor där de tvingas samspela med motorfordon. Entydiga riktlinjer för utformning av gångfartsområde saknas än så länge, och man arbetar istället med att anpassa utformningen till lokala förutsättningar där oskyddade trafikanter såsom barn och personer med funktionsnedsättning ska vara dimensionerande. För barn kan det till exempel vara positivt om gångfartsområdet utformas med en s.k. "trygg zon" där oskyddade trafikanter kan röra sig utan risk för konflikt med fordon. I Marievik planeras gångfartsområdena ha in- och utfarter till lastplatser och parkeringsgarage på flera av gatorna vilket är en komplicerande faktor på grund av att stora och tunga fordon korsar gator och eventuella trygga zoner genom svängrörelser. Därför är det viktigt att gångfartsområden utformas så att god överblick ges för både oskyddade trafikanter och fordonsförare, samt att det blir tydligt att det är ett område där alla trafikslag samverkar på samma yta.

En ökad blandning av boende och arbetsplatser gör hela området tryggare vilket är positivt för barn och unga. De nya målpunkterna, kajen

och Torg norr om M15, liksom den förbättrade kontakten med Södermalm genom den nya kopplingen till Liljeholmsbron, är positiva förändringar för ungdomar. Den nya gång- och cykelkopplingen till Södermalm minskar barriäreffekten genom att det blir lättare att sig upp och ner med barnvagn, cykel, skateboard eller sparkcykel. Ur ett trygghetsperspektiv är det en fördel att kopplingen är i kvarteret istället för under bron.

Allmän analys av närområdet

Exploateringen inom Marievik kommer till följd av ökat antal invånare att leda till ökad efterfrågan på **grön- och lekytor** inom hela Årstadal eftersom behovet inte tillfredsställs inom Marievik. Redan idag är tillgången till grön- och lekytor begränsad vilket kommer innebära övertryck på allmänna ytor även efter att planerade åtgärder inom Årstadal har genomförts.

Bristen på tillräcklig yta för utomhuslek i form av lekplatser och förskolegårdar både inom planområdet och i Årstadal riskerar att påverka främst små barns hälsa, frihet, fantasi, motorik och kreativitet negativt.

Bristen i **kopplingarna mot omgivande områden** (Liljeholmen, m fl.) påverkar barn och unga negativt genom begränsad rörelsefrihet. Den stora parkeringen väster om Marievik kommer att påverka barn och unga negativt eftersom parkeringen i sin nuvarande utformning skapar en känsla av otrygghet och förstärker barriäreffekterna mot Liljeholmen och Gröndal.

För Marievik är det positivt om Södertäljevägen och området utmed Södertäljevägen byggs om till stadsmiljö med begränsad framkomlighet och hastighet för biltrafik.

Tantolundens viktiga målpunkter kommer att påverkas av **skugga**. De kullar som finns vid Tantolunden används som pulkabacke vintertid och kommer skuggas på eftermiddagarna då många barn och unga är ute. Drakenbergsparken kommer också att skuggas under tidig och sen vintern på eftermiddagen. M15 kommer framförallt påverka de barn som kommer dit med föräldrarna efter förskola och skola.

Tantobadets strandlinje har även analyserats i solstudien och kommer att skuggas under försommaren och sensommaren. Vikten av solljus är ofta avgörande i om barn och unga vill utnyttja badet, detta blir allt viktigare då solljuset är svagt på grund av säsongsvariationer. Vid skugga kommer användningen av badet troligtvis påverkas.

I WSP:s solstudie har fyra målpunkter analyserats för hur de kommer skuggas av den nya bebyggelsen i M15. Förutom dessa fyra målpunkter finns även andra målpunkter i området som antagligen kommer att påverkas, t.ex. Högalidsskolan, Tantogårdens bangolf, Tantolundens gräsytor och förskolorna runt Tantolunden. Hur dessa platser kommer att skuggas är oklart och kan därför vara av intresse att utreda ytterligare.

Högalidsskolans skolgård kommer att skuggas av M15 under den timmen då eleverna har lunchrast och ofta befinner sig ute på skolgården. Skolgården skuggas under hela december och fram till mitten på januari. (Stadsbyggnadskontoret, 2016) Under denna årstid är solen uppe få timmar och det är viktigt att barnen på skolan kan få så mycket solljus som möjligt. Eftersom påverkan är under en kort tid och att skolan endast är öppen två veckor under denna period (juledighet) bedöms konsekvenserna som små.

Små barn i åldrarna 1-5 år

Kvartersmark

Forskning saknas kring den form av **inglasade lektytor** som planeras i M15, och för att till fullo kunna analysera konsekvenserna bör en folkhälsovetare eller läkare anlitas. Många faktorer såsom vind, frisk luft, sol, regn, vatten, löv, snö och övriga upplevelser av naturens och årstidernas förändringar saknas på en inglasad lektyta. En lektyta inomhus kan närmast ses som en förlängning eller utökning av förskolans lokaler istället för en förskolegård. Lektytor inomhus och utomhus har olika kvalitéer och det finns en risk att barnens hälsa, motorik, kreativitet och fantasi påverkas negativt när de går miste om möjligheten att vistas utomhus. Planförslaget innebär endast 3,6 m² lektyta per barn utomhus där Boverket rekommenderar 40 m²/barn och stadsdelen anser 10 m²/barn är minimum om det finns parker och grönyta i närheten (Palo, 2016, Boverket, 2015). De omkringliggande grönområdena kommer därför vara mycket viktiga för barnen för att tillgodose behoven av utomhusvistelse.

Inom hela planområdet finns en stor risk för **inlåsningseffekter**, dvs. att barnen stannar inne, när de små barnen inte har tillräcklig yta att vistas på utanför den egna förskolegården. Även kajen riskerar att begränsa barns rörelsefrihet på grund av risker vid vattnet.

Den bristande tillgången till lek och andra aktiviteter i park- och naturmiljö i området kring förskolan gör att det blir svårare för förskolor att uppfylla läroplanen.

Förskolechefen Brunner bekräftar dessa konsekvenser och anser att risker är att förskolegrupper inte går ut, att det krävs mer personal och att det blir svårt att rekrytera bra personal. Dessutom är ute- och lekmiljön en mycket viktig parameter som föräldrar prioriterar när man väljer förskola till sina barn.

Eftersom **barriärerna** kring Marievik är så påtagliga för barn är det extra viktigt att lek- och grönyta bör lösas inom Marievik, det räcker inte med att förbättra kopplingarna till områdena runt omkring.

uteytan inom kvartersmark till 10 m²/barn. Uppdelningen av lektytor som är föreslagna för förskoleavdelningarna i M15 är personalkrävande och har vissa säkerhetsrisker. Bland annat krävs mer personal för transport av barnen då dessa inte kan åka hiss ensamma (lektytorna ligger på olika våningsplan). Takterrasser har en begränsad tillgänglighet och kan därför enbart betraktas som kompletterande utemiljö enligt Boverket (2015). Boverket skriver att takterrasser ofta saknar utvecklad växtlighet, pedagogiska miljöer och en trygg och säker miljö.

I M22 och M15 är det tänkt att delar av **förskolornas yta ska samnyttjas med bostäderna**. Hur detta ska lösas praktiskt är inte klart och man bör klarlägga underhållsfrågan och hur förskolan ska kunna få ensamrätt att nyttja ytan när verksamheten pågår. Barnens behov av utomhusvistelse kommer inte täckas av den del av utomhusytan som är till för förskolan. De små barnen kommer därför att vara beroende av sitt närområde för att tillgodose behoven av utomhusvistelse.

Vanligtvis har allmänheten tillträde till förskolornas utomhusgårdar under kvällar och helger då förskolan inte har någon verksamhet och gårdarna kan utnyttjas av områdets barn. Förskolegårdarna kompletterar då vanliga lekplatser som ofta är utformade för lite äldre barn. Den begränsade tillgången till förskolegårdar kan skapa brist på yta för barn som är hemma dagtid.

Enligt **solstudien** kommer lektytor och bostadsgårdar att ligga i mestadels skugga. Ytorna skuggas av de höga bostadshusen. Som tidigare beskrivits behöver barn både sol och skugga. En förskolegård som ligger i ständig skugga riskerar att bli oattraktiv och därmed outnyttjad. Detta bidrar ytterligare till att förskolorna inom Marievik troligtvis kommer att försöka söka sig ut ur planområdet för att få tillgång till solbelysta lektytor.

Analysen av **vinden** i planförslaget visar att ytor som planeras för att barn och unga ska vistas på dem kommer att ha problematiska vindförhållanden, vilket bör utredas vidare.

I varken M15 eller M22 uppgår

Allmänna platser inom planområdet

Inom planområdet tillskapas en allmän yta med fokus på barn i förskoleåldern genom en inhägnad lekuta i parken mellan kaj och M19. Denna yta bedöms inte att vara tillräcklig för att täcka behovet som uppstår för de barn som kommer att flytta in i området.

Övriga allmänna ytor inom planförslaget (kajer och torg/park) riktar sig inte till barn i förskoleåldern och framförallt är kajen en olämplig plats för små barn att leka på och kräver vuxennärvaro.

Planförslagets genomförande innebär ett ökat användande av parker och lekplatser vilket leder till ökat slitage och ökade underhållskostnader. Parker och lekplatser kommer få ett övertryck och alla förskolebarn bedöms inte kunna få plats att vistas på dem.

Allmänna platser utanför Marievik

Planförslaget kommer att innebära ett ökat tryck på grönytor och vistelsezoner i Årstadal. Redan idag finns brister i utformningen och tillgången till yta på allmänna platser och lekplatser inom Årstadal. Det är de yngsta barnen som påverkas mest negativt av bristen på grönytor och vistelsezoner eftersom behovet till närhet uteblir.

Den närmaste naturmarken för förskolor i Marievik är Årstaskogen och Årstabergsparken. Avståndet till Årstaskogen och Årstabergsparken för de nya förskolegrupperna i Marievik är ca 1,3 km respektive 0,9 km vilket är en relativt lång sträcka för yngre barn att gå.

För små barn kan den långa kajkanten i Marievik och Årstadal vara ett farligt inslag i närmiljön på grund av risken att falla i vattnet. Stor vuxennärvaro och uppmärksamhet krävs när förskolebarnen rör sig längs med kajen. Det är samtidigt positivt att små barn får uppleva vatten, båtar och vågor.

Den upprustning och satsning på parker som planeras i Årstadal syftar till att erbjuda en acceptabel utevistelse för förskolebarn och skolbarn samt uppnå en tillfredställande parktillgång för alla. För de förskolor som planeras i södra delen av Årstadal kommer tillgängligheten till Årstabergsparken tillgodoses. På grund av det ökade antalet förskolebarn i hela Årstadal bedöms tillgången

till parker och naturmark för förskolor i Marievik ändå som bristfällig.

Trafik och rörelser

En grupp med små barn har ett större ytbehov vid förflyttning än exempelvis enstaka vuxna personer. En barngrupp har ett stort behov av överblickbarhet och vid passage över gator behövs mer tid. Den osäkra passagen till Liljeholmen (under Södertäljevägen) påverkar små barn negativt. Vid promenad över till Södermalm är gångbanan på Liljeholmsbron inte tillräckligt bred för promenad i grupp, och det händer ofta att förskolegruppen kommer i konflikt med cykeltrafik. Den nya gång- och cykelkopplingen som föreslås till Liljeholmsbron är på vissa sträckor utformad med lutning vilket innebär höga hastigheter för cyklister och utgör en risk och otrygghet för små barn.

Barn använder utemiljön inte bara som transportsträcka utan även för lek. Det är därför viktigt att miljön tillåter lek och inkluderar element som tilltalar barn, exempelvis färg, form, konst och växtlighet.

För att styra barnens rörelsemönster kan man arbeta med att gestalta vissa trygga stråk på ett sådant sätt att de uppmuntrar barn och förskolegrupper att välja stråket som transportsträcka. Det kan exempelvis handla om att visuellt lyfta fram sträckan genom en enhetlig gestaltning, anlägga konst och statyer längs med stråket.

Barn i åldrarna 6-13 år

Kvartersmark

Barn i grundskoleåldern kommer att nyttja bostadskvarterens gårdar för utomhuslek. När förskolorna inte har någon verksamhet igång kommer barnen troligen nyttja även förskolornas lekplatser på bostadsgårdarna. När förskolan använder gårdarna i M15 och M22 kommer dock inte andra barn kunna använda gårdarna.

Allmänna platser inom planområdet

Barn i grundskoleålder kommer att utnyttja alla offentliga platser inom planområdet till lek och vistelse. I planförslaget är det brist på speciellt anordnade platser för lek för barn i grundskoleålder. Barnen förväntas leka i parkerna och vistas i glashuset och på kajen. Det är viktigt att miljön tillåter lek och inkluderar element som tilltalar barn, exempelvis färg, form, konst och växtlighet.

Den långa kajkanten kan vara ett farligt inslag i närmiljön på grund av risken att falla i vattnet. För barn i grundskoleålder går det att förklara riskerna med att gå för nära kajkanten. Föräldrar och pedagoger kan sätta upp gränser för barnens rörelser och på så vis begränsa närheten till farliga element. Kajen upplevs som tryggare där det även finns lägre bryggor närmare vattnet.

Den nya gång- och cykelkopplingen till Liljeholmsbron är en positiv förändring för barn i grundskoleålder och förbättrar skolbarnens möjligheter att röra sig till Södermalm. En gång- och cykelbro kan dessutom av barn upplevas som tryggare, roligare med finare utsikt än en trappa.

Höga cykelhastigheter och för smala ytor innebär otrygghet och säkerhetsrisk för barn.

Allmänna platser utanför Marievik

Planförslaget kommer att innebära ett ökat tryck på grönytor och vistelseytor i Årstadal, Tantolunden och Trekanten vilket i sin tur leder till högre slitage och högre underhållskostnader.

Trafik och rörelser

Barn i grundskoleålder kan ta till sig vissa regler och instruktioner vilket förenklar förflyttningar och rörelser i stadsmiljö. Barn som bor och går i skolan inom Årstadal och Marievik kan ta sig till skolan längs med bostadsgator och huvudstråk där trafikflöden och hastigheter är låga.

Ungdomar i åldrarna 14-18 år

Kvartersmark

Det nya glashuset inom M15 kommer troligen locka många ungdomar för att "hänga" och "chilla" och på så vis bli en ny målpunkt för ungdomar i Marievik och Årstadal. För ungdomar är det viktigt att glashuset har generösa öppettider för att de ska vara där. Framförallt är det eftermiddags och kvällstid fram till ca kl. 22.00 som är aktuellt för unga. Innehållet i glashuset bör även rikta sig till ungdomar med t.ex. ställen där man får vara utan att köpa något.

Allmänna platser inom planområdet

Den norra delen av planområdet kommer att utformas med ett aktivitetstorg för ungdomar. Att platsen kommer att konstrueras efter vad ungdomar vill ha är positivt för hela Årstadal. Platsen ligger dock lite avses med avseende på allmänna kommunikationer (tunnelbana och tvärbana) och övriga rörelsestråk. Hur torget kommer att utformas är oklart. Torget kommer dock vara i skugga under hela dygnet, förutom någon timme morgonsol på sommaren då ungdomar antagligen inte kommer utnyttja torget. Vid nordvästliga vindar kommer även vinden att förstärkas på stora delar av torget (SMHI, 2016). Torget kommer även ha bullerljud från Södertäljevägen från 50 dB(A), utifrån dagens trafikmätningar (Stadsbyggnadskontoret, 2015). Ovanstående förutsättningar gör det troligtvis svårt att locka ungdomarna till torget.

I samband med exploateringen kommer kajen längs med Marievik att tillgängliggöras vilket är positivt för ungdomar som upplever kajen som ett positivt inslag i närmiljön. Om kajen och närheten till vattnet dessutom kan utnyttjas till olika aktiviteter (ex bad och fiske) skulle kajen tillföra ytterligare positiva effekter för unga.

Den nya gång- och cykelkopplingen till Liljeholmsbron gör det lättare för ungdomar att ta sig till Södermalm som är en viktig målpunkt för denna målgrupp.

MilleniumStråket kommer att vara ett av områdets viktigaste offentliga gångstråk. Ungdomar i åldrarna 14-18 år kommer troligen

vistas på stråket både dag- och kvällstid. Det är därför viktigt att stråket utformas säkert och tryggt under dygnets alla timmar, exempelvis genom offentliga och kvällsöppna verksamheter och målpunkter.

Trafik och rörelser

Den föreslagna trafikstrukturen för Marievik bedöms inte ha några negativa effekter på denna målgrupp.

Under byggtiden

Under tiden som byggnationer pågår i Marievik kommer andelen tung trafik öka samtidigt som ytor och stråk begränsas. Byggtrafik bör begränsas de tider då många förskolor, barn och unga rör sig i området t.ex. på morgonen mellan kl. 8-9. Säkerhet vid passager och övergångsställen bör säkerställas med god överblickbarhet och prioritet för oskyddade trafikanter.

Byggarbetsplatsen kan bli ett utflyktsmål i sig om utformning och gestaltning ges uppmärksamhet. Genom färg, utsmyckning och kikhål där barnen kan titta på byggplatsen och maskiner, skapas en intressant plats istället för en skrämmande plats. Det är också viktigt att förskolor och skolor informeras under hela byggtiden om aktuellt arbetsplatsområde och eventuella ändringar i trafikrörelser, exempelvis på grund av tillfälligt avstängda vägar.

Förslag på åtgärder

I detta kapitel beskrivs förslag på åtgärder inom respektive utom planområdet som syftar till att förbättra stadsmiljön ur ett barn- och ungdomsperspektiv.

Åtgärder inom planområdet

Behov av att öka och förbättra park- och lekytan

- 1) Öka ytan för park och lek
- 2) Skapa en brygga längs hela kajkanten som skapar närkontakt och trygghet med vattnet, istället för höga kajer. Speciellt vid parkerna där barn förväntas leka.
- 3) Förbättra sol- och vindförhållandena i framförallt M15 (även buller för Torg norr om M15)
- 4) Utnyttja kajen till bad och fiske.

Behov av att öka storleken och kvaliteten på förskolegårdarna

- 1) Öka storleken (m²/barn) på förskolegårdarna utomhus till minst 10 m²/barn, alternativt minska ner på antalet lägenheter i området eller skapa fler små lägenheter/studentlägenheter
- 2) Förskolegårdarna bör ges mer solljus och vindförhållanden bör ses över.

Behov av att öka trafiksäkerheten för barn

- 1) Skapa generösa och breda gång- och cykelstråk, inte minst på gång- och cykelbron
- 2) Skapa tydliga gångstråk för barngrupper och skolelever
- 3) Begränsa biltrafikens framkomlighet i Marievik. Bilfritt vissa tider och begränsa leveranser till tider som inte stör förskoleverksamheten.

Behov av att anpassa utformning och gestaltning av offentliga rum

- 1) Anlägg "chillställen" för ungdomar, ex moderna stolar/solstolar i grupper längs kajen som attraherar ungdomar.
- 2) Satsa på kreativitet i ögonhöjd för barn utmed stråken som barn förväntas använda t.ex. kreativa fasader.

- 3) Planera för generösa öppettider i glashuset i M15 så att ungdomarna kan hänga där till minst klockan 22 på kvällen.
- 4) Skapa kreativ och öppen dagvattenhantering, det är roligt och intressant för barn.

Förslag till fördjupade studier

- 1) Titta på effekterna av att begränsa M15s höjd eller täthet för att skapa en bättre miljö för barn och unga i Marievik, Årstadal och Tantolunden.
- 2) Anpassa antalet förskoleplatser i relation till antalet bostäder och storleken på bostäder utifrån stadsdelsförvaltningens riktlinjer.
- 3) Engagera t.ex., en folkhälsovetare eller läkare för att analysera konsekvenserna av förskoleplaneringen.
- 4) Fördjupa studierna kring mikroklimatets konsekvenser i glashuset beroende på årstid. Detta eftersom flera förskolegrupper har sina gårdar i glashuset.
- 5) Engagera en ljud-, vind och ljusspecialist för att djupare analysera konsekvenserna av förskolegårdarna och parken norr om M15 för barn och unga.

Ökad delaktighet

- 1) Inkludera barn, unga och skolpersonal i den fortsatta planeringen.
- 2) Låt ungdomar vara med och bestämma utformningen och innehåll för "Torg norr om M15".

Åtgärder under byggtid

- 1) Prioritera gångtrafikanternas trafiksäkerhet under byggtiden
- 2) Erbjud skolorna och förskolorna studiebesök på byggarbetsplatsen
- 3) Ta fram anpassad information till skolorna och förskolorna om bygget.
- 4) Anpassa arbetstiderna för bullrande arbeten, så att t.ex., förskolegrupperna inte störs då de är utomhus mest dvs, på förmiddagen.

Åtgärder utanför planområdet

Behov av utökat antal offentliga platser samt att de utformas efter barn

- 1) Utöka antalet offentliga platser med möjlighet till lek inom Årstadal.
- 2) Alla offentliga platser i Årstadal bör anpassas till barn och unga, då trycket på de begränsade ytorna ökar.

Förbättra kopplingar till omgivningen och minska barriäreffekter

- 1) Minska barriäreffekten till Liljeholmstorget med attraktiva och trygga övergångar.
- 2) Kopplingar till omgivande grönytor bör förbättras, t.ex. med båt (ex. Årstaskogen, Årstaholmar, Trekanten och Södermalm).
- 3) Anpassa Södertäljevägen till att det byggs stad intill, genom att begränsa biltrafikens framkomlighet och sänka hastigheten.
- 4) Om trafiken minskar på Södertäljevägen skulle bilparkeringen (mellan Marievik & Södertäljevägen) t.ex., kunna göras om till kreativ yta för barn och unga.

Förslag till fördjupad studie

- 1) Fördjupa studierna kring hur skuggorna från M15 påverkar målpunkter som inte har analyserats tidigare, t.ex. Tantogårdens bangolf, Högalidsskolan och gräsyterna i Tantolunden.

Referenser

Aberdeen & Rostein arkitekter, 2015.
Illustrationsskisser över M22. Stockholm

Berglund och Jergeby, 1998. *Stadsrum – människorum: att planera för livet mellan husen*, Svensk byggtjänst, Stockholm

Boverket, 2004. *Tillämpning av riktvärden för trafikbuller vid planering för och byggande av bostäder – Redovisning av regeringsuppdrag*, Karlskrona

Boverket, 2015. *Gör plats för barn och unga – En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö.* Karlskrona

Boverket och Movium, 2015. *Utemiljö för barn och unga, vägledning för planering, utformning och förvaltning av skol- och förskolegårdar.* Dnr: 20121-147/2014, remissversion, Karlskrona

Björklid, 2005. *Ut och lek – men var?, från tidskriften Locus*, sid. 316, nr. 2

Brunnbergs & Forshed, 2015.
Illustrationsskisser över M15. E-post från Susanne Arvidsson, Stockholms stad, den 22 mars 2016, Stockholm

Equator, 2015. *Marievik Solstuder* – 2015-11-09, Stockholm

Faskunger, 2009. *Barns miljöer för fysisk aktivitet R2008:33.* Östersund: Statens Folkhälsoinstitut.

FN, 1989. *Barnkonventionen – FN:s konvention om barnets rättigheter.* UNICEF Sverige

Gatu- och fastighetskontoret, 2004. *Stockholms parkprogram – Handlingsprogrammet för utveckling och skötsel av Stockholms parker och natur*, Stockholm

Grahn, 2003. *Trädgården tiden, lusten och varat.* i Blücher, G., Graninger, G., Finns det rum för barn?, Stiftelsen för Vadstena forum för samhällsbyggande. Vadstena, 2003

Lenninger, 2008. *Till Torgs!.* Movium, Malmö

Lieberg, 1992. *Att ta staden i besittning, om ungas rum och rörelser i offentlig miljö*, Institutionen för byggnadsfunktionslära, Lunds Universitet, Lund

Södermalms stadsdelsförvaltning 2015.
Målpunkter över västra Södermalm, E-post från Susanne Arvidsson, Stockholms stad, den 23 mars 2016. Stockholm

Nordström, 2003. *Barn och nära plaster – några miljöpsykologiska reflektioner över situationen idag för barn i stora städer och i synnerhet i Stockholm*, i Blücher, G., Graninger, G., Finns det rum för barn?, Stiftelsen för Vadstena forum för samhällsbyggande, Vadstena

Nyréns arkitektkontor, 2014. *Årstadal – Analys av parker, torg och naturmark*, Stockholm

Nyréns arkitektkontor, 2015. *Årstadal – Program för parker, torg och naturmark*, Stockholms stad, Stockholm

Palo Linda, 2016. *Avdelningschef samhällsplanering, Hägersten/Liljeholmens stadsdelsförvaltning.* Samtal vid möte den 22 mars 2016, Stockholm

Riksdagen, 2010. *Plan och bygglagen (2010:900).* Riksdagen, Stockholm

Skolverket, 2010. *Läroplan för förskolan Lpfö 98*, reviderad 2010. Andra upplagan, Skolverket, Stockholm

SMHI, 2016. *Vindkomfortstudie för Marievik*, Stockholm, Norrköping

Normann Bjarsell, 2014. *Kvadratmeter per barn – Ett planeringsverktyg som mäter kvalitet*, Alnarp

Stadsbyggnadskontoret, 2016. *Solstudie genomförd hos Stadsbyggnadskontoret av Sweco i 3D-modell.* Genomförd 2016-04-22. Stockholm

Stadsbyggnadskontoret, 2015.
Planbeskrivning Marievik 15 mfl i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm, S-dp 2010-14465, Stockholm

Stadsbyggnadskontoret, 2007.

Tjänsteutlåtande, Skolgårdar, svar på remiss av skrivelse från Ann Mari Engel (v), Agneta Emmervall m.fl. (s), och Birger Albrechtsson (mp) i Katarina-Sofia Stadsdelsnämnd, Stadsbyggnadskontoret, Stockholms stad, Stockholm

Stadsbyggnadskontoret & Gatu- och fastighetskontoret, 2002. *Sociotopkarta för parker och andra friytor i Stockholms innerstad, Stockholm*

Stockholms stad, 2007. *Visionen för Stockholm 2030. Stockholm*

Stockholms stad, 2010. *Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm* Stockholms stad, 2012. *Stockholms cykelplan – oktober 2012.* Stockholm

Stockholms stad, 2016. *Fredborgsparken rustas upp*, hämtat den 18 mars 2016 från <http://bygg.stockholm.se/fredborgsparken>

Stockholms stad, 2015. *Vision 2040 – Ett Stockholm för alla, Stockholm*

Stockholms stad & Nyréns arkitektkontor, 2015. *Parker i Årstadal, Stockholm*

Stockholms stad & Spacespace, 2016. *Här leker vi – Skolor och förskolors platser i Stockholms stad.* Hämtat den 31 mars 2016 på <http://dialog.spacescape.se/stockholmlek/>

Tema, 2016. *Illustratorkarta över parktillgång i Liljeholmen.* E-post från Ingela Martinsson, Chef landskapsarkitekt den 24 mars 2016, Stockholm

Trafikkontoret, 2010. *Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad, Tekniska nämndhuset, Stockholm*

Trafikkontoret, 2012. *Framkomlighetsstrategin, Tekniska nämndhuset, Stockholm*

Vägverket & Skolverket, 2000. *Trafik, miljö och Samhällsplanering ger fakta och exempel på studier i närsamhället, Borlänge*

Vägverket, 2002. *Barnperspektivet i Vägverket region Stockholm, Solna*

Vägverket, 2005. *Vägledning för barnkonsekvensanalys i vägplaneringen, Borlänge*

WSP, 2016. *Marievik 15 – Solstudie av platser i Tantolunden, Södermalm. Stockholm*

