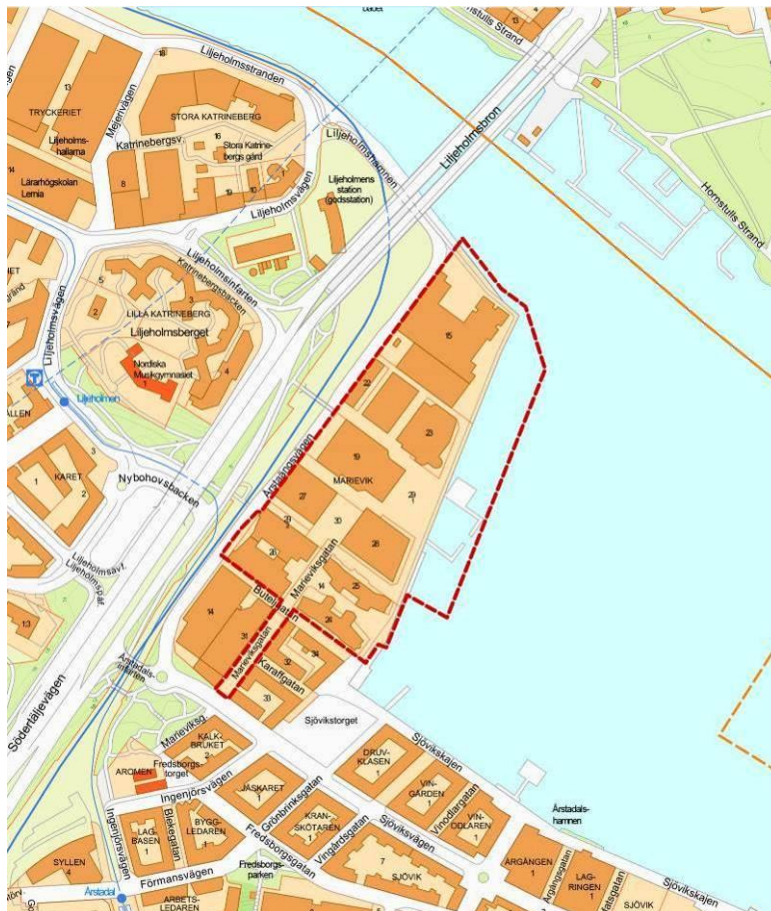


Marievik 15 m fl i stadsdelen Liljeholmen i Stockholm, Dp 2010-14465



Planområde markerat med röd linje.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen för Marievik blir en naturlig fortsättning av den påbörjade bebyggelsen längs med kajen vid Årstaviken. Strukturen utgörs av en tät kvartersbebyggelse med en varierad höjdskala, 6 till 32 våningar. Den nya bostadsbebyggelsen innebär därmed en skalförskjutning i förhållande till befintlig bebyggelse genom tornbyggnaderna. Det innebär även en förändring av stadsbild och siluett då bebyggelsen blir synlig från flera platser i staden.

Miljöbedömning

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras. Länsstyrelsen delar kontorets bedömning.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan. Det bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget bedöms ha negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövården i vissa avseenden, då den tillkommande bebyggelsen blir synlig från flera viktiga punkter, dock inte betydande miljöpåverkan. Inga andra riksintressen bedöms påverkas. Strandskyddet förutsätts upphävas inom delar av planområdet. Planen berör inte några övriga områden av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Planförslaget bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

Tidplan

Granskning	juni-aug 2020
Godkännande SBN	okt 2020
Antagande KF	kv 4 2020

Sammanfattning	2
Inledning	4
Handlingar och formalia	4
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	8
Förutsättningar	11
Mark, rekreation och parktillgång	11
Bebyggelse	13
Kulturhistoriskt värdefull miljö	14
Service	16
Gator och trafik	17
Tillgänglighet	18
Geotekniska och hydrologiska förhållanden	18
Störningar och risker	19
Planförslag	22
Bebyggelse	24
Service	44
Parker, torg och kajområde	44
Gator och trafik	47
Teknisk försörjning	53
Konsekvenser	54
Behovsbedömning	54
Riksintresse	56
Luftrum	58
Upphävande av strandskydd	59
Miljökvalitetsnormer för vatten	61
Stadsbild	61
Kulturhistoriskt värdefull miljö	64
Rekreation och parktillgång	65
Mikroklimat	66
Social hållbarhet, jämställdhet och barnkonsekvenser	71
Störningar och risker	72
Tidplan	84
Genomförande	84
Organisatoriska frågor	84
Fastighetsrättsliga frågor	85
Ekonomiska frågor	97
Tekniska frågor	98
Genomförandetid	102

Handlingar och formalia

Detaljplanen för Marievik 15 mfl påbörjades den 12 maj 2011 och omfattas av PBL 2010:900.

Medverkande

Planen är framtagen av stadsbyggnadskontoret genom Anneli Eskilsson, Caroline Henrysson och Pia Ölvebro med stöd av Malin Olsson Thompson, plankonsult Tengbom.

Utredningar och illustrationer

Utredningar som tagits fram som underlag till planen:

- *Marievik, Stockholm – Spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO2) år 2020, SLB-Analys, juni 2014*
- *Marievik - Kulturhistoriskt underlag för detaljplanearbete och Antikvarisk konsekvensbeskrivning, Tyréns, 2019-08-30 rev*
- *Riskbedömning Marievik 15 m.fl, Brandkonsulten, 2018-12-21 rev*
- *Maritim riskanalys. Identifiering av påseglingsrisker och riskanalys – DP Marievik, SSPA Sweden AB, 2019-03-08 rev samt kompletterande beräkningar 2019-11-29*
- *Påsegling av kajkonstruktion, kv M15, ELU, 2019-06-10 rev*
- *PM Akustik – Bullerutredning samlad bedömning, Trafikbullerutredning, Inventering markvibrationer samt Inventering industribuller, ACAD, 2019-06-13*
- *Dagvattenutredning Marievik 15 med flera, Underlag för detaljplan, WSP, 2019-01-10*
- *PM reningsanläggning för dagvatten Marievik, WSP, 2020-03-12*
- *Kompletterande miljöteknisk markundersökning, WSP, 2019-02-19 rev 2019-03-11 (bilaga till nedanstående)*
- *PM Sammanfattande miljö- och hälsoriskbedömning och förslag till åtgärder, WSP, 2020-05-26*
- *Handlingsplan för påvisad föroreningssituation, WSP 2020-05-06 rev 2020-05-18*
- *Marievik PM Geoteknik, WSP, 2018-06-29 rev 2018-12-20*
- *Gata och Trafik i Marievik, Sweco, augusti 2019*
- *Uppdaterad vindkomfortstudie för Marievik, Stockholm – Rapport 2018-1, SMHI, 2018-01-18 samt Komplettering till vindkomfortstudie för Marievik, SMHI, 2018-09-11*

- *Flyghinderanalys, LFV, 2017-12-21*
- *Marievik 15 mfl - hinderanalys och utredning av detaljplanens inverkan på helikopterflygplatsen vid SÖS, WSP, 2018-09-12*
- *Social konsekvensanalys – Marievik, Sweco, 2019-03-22*
- *Solstudier, Equator, 2018-06-05*
- *Dagsljusutredning Marievik 15, Incoörd, 2018-10-10 rev. 2019-01-16*
- *Dagsljusutredning Marievik 22, Incoörd, 2019-01-18*
- *Skyddsrum-PM Marievik, Equator, 2019-08-30*
- *Fastighetsrättsliga förutsättningar PM Marievik, Structor, 2019-09-04 rev nov 2019*
- *Kulör- och material PM, Magnus Carlén, 2019-04-29*
- *Täthetsanalys, tillgång till friytor, AJ landskap, 2019-03-20*

Övrigt underlag:

- *Program för allmän mark*, AJ landskap mfl
- *Systemhandling för allmän mark*, AJ landskap mfl
- *PM sammanfattning avfallshantering*, Equator, 2018-10-16

Illustrationer är framtagna av Wingårdhs arkitekter, Brunnberg&Forshed, Ripellino arkitekteter, Rotstein+SandellSandberg, AJ landskap samt Equator.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa en tät, levande och upplevelserik stadsmiljö genom funktionsblandning på flera olika nivåer och hög arkitektonisk kvalitet i byggnader och offentliga rum. Planen möjliggör cirka 960 bostäder och cirka 27.000 kvm nya verksamhetslokaler. Ungefär 50.000 kvm kontorslokaler och ett parkeringshus rivs för att ge plats åt bostäderna. I samband med genomförandet av detaljplanen kommer kajen att byggas om längs med hela vattenlinjen och en ny brygg- och badanläggning anläggs längs med kajen. Som ett komplement till bostäderna och för att aktivera gaturummet i stadsdelen ges plats för verksamhetslokaler i bottenvåningarna i bostadskvarteren. Funktionen i bottenvåningen ska bidra till aktivitet i stadsrummet och fasadernas och markens gestaltning ska bidra till ett upplevelserikt och tryggt gaturum.

Planeringen har utgått från dagens struktur och befintliga gaturum i många delar av området samtidigt som syftet är att bättre länka samman området med sin omgivning genom att förstärka vyer och stråk mot vattnet. Marievik blir allmänt tillgängligt genom att tillskapa nya allmänna platser, torg, parker, gångfartsgator, kaj samt brygg-/badanläggning inom ett område som idag är helt privatägt.

Bebyggelsen är idag väl synlig utmed Årstaviken. Den nya bebyggelsen, främst i planområdets norra del innebär en skalförskjutning och en väsentlig förändring av stadsbild och siluett. Befintlig och ny bebyggelses taklandskap kommer även vara synligt uppifrån de nya högre bostadsbyggnaderna. Den höga arkitektoniska kvaliteten ska därför beaktas i både fasad och tak.

Inom planområdet bevaras flera kontorsbyggnader. Ändringar eller tillbyggnader på kulturhistoriskt värdefulla byggnader som bevaras ska ske med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska värde. Samtliga fastigheter omfattas av planbestämmelse att centrumändamål ska finnas i markplan eftersom detta bidrar till att uppnå planens syfte om en levande och upplevelserik stadsmiljö.

Detaljplanen förutsätter att strandskyddet upphävs för mark- och vattenområde inom delar av planområdet.

Den höga tätheten ställer höga krav på de nya tilläggens arkitektoniska kvalitet och att de bidrar positivt både på nära och långt håll. Hög arkitektonisk kvalitet handlar om hela byggnadens gestaltning, att bebyggelsen är identitetsskapande och bidrar till orienterbarhet, levande gaturum och en god boende-, arbets- och besöksmiljö.

Generella gestaltungsprinciper finns därför framtagna och vissa principer har även en direkt koppling till plankartans bestämmelser. Dessa principer följer nedan och ska beaktas vid samtliga ny-, om- och tillbyggnader för att uppnå planens syfte:

- *Bottenvåningar* ska innehålla olika funktioner och ska gestaltas i syfte att åstadkomma variationsrika, upplevelserika och intressanta gatumiljöer. En transparens eftersträvas som möjliggör kontakt mellan det som händer i byggnaden och i stadsrummet utanför. Hög entrétäthet eftersträvas, entréer ägnas särskild omsorg och befintliga lastbryggor (utom M26 mot Buteljgatan) tas bort eller byggs in. Utformningsprincip med tvåvånings sockelmotiv mot Årstaängsvägen vidareutvecklas i den nytillkomna bostadsbebyggelsen.
- Utformning av *förgårdsmark och markbeläggning* på de nya gatorna (gångfartsgator) samordnas både materialmässigt och utformningsmässigt för att uppnå en god helhetsverkan från fasad till fasad.
- I syfte att skapa arkitektur med hög kvalitet som berikar gaturummet ska i de fall *fasadpanelement* förekommer, elementskarvar omsorgsfullt integreras i gestaltning och utförande så att fasaden upplevs som en helhet.

- ## Plandata

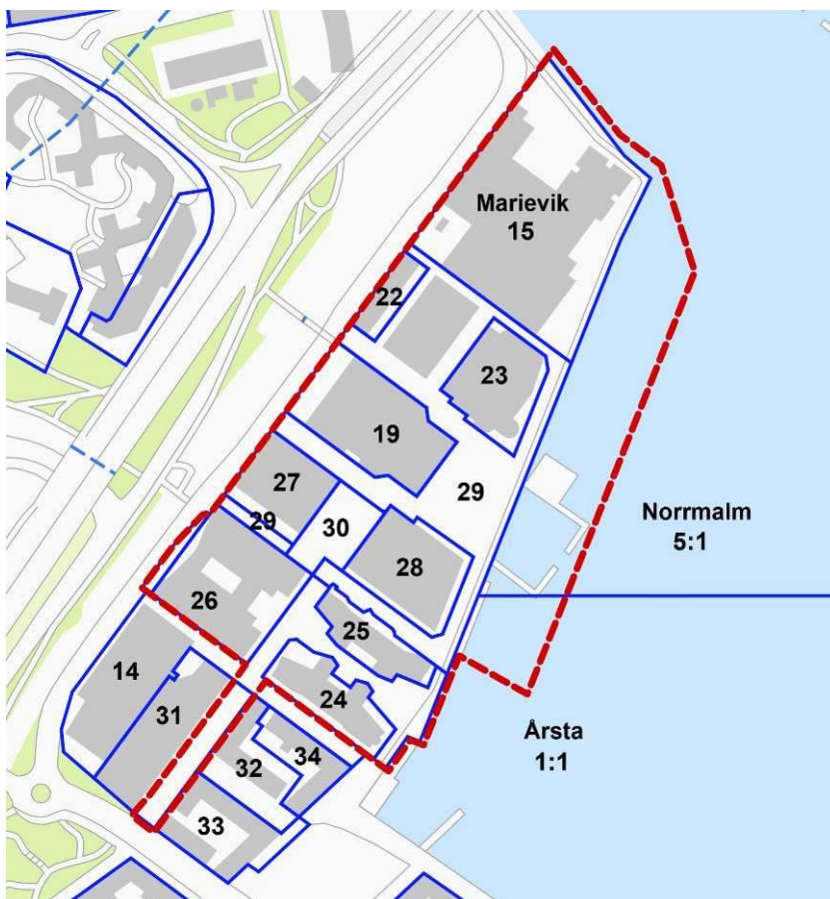


Ungefärligt planområde markerat med röd linje.

Planområdet ligger i Liljeholmen/Årstadal och omfattar cirka 7,8 hektar. Det avgränsas av Årstaängsvägen, Buteljgatan samt Årstaviken.

Förutom vattenområdet är samtliga fastigheter, inklusive gator och park, inom planområdet privatägda. När fastigheterna nämns i fortsättningen i planbeskrivningen kommer det att vara enligt förkortning så att t.ex. fastigheten Marievik 15 benämns som M15. Följande fastigheter ingår (helt eller delvis) inom planområdet.

*Fastigheter inom plan-
området (innanför röd
streckad linje).*



Ingår i sin helhet inom planområdet:

M15	JM AB	M26	Stam Sju M26 AB
M19	Stam Ett AB (c/o AMF fastigheter AB)		(c/o AMF Fastigheter AB)
M22	Persikorött Marievik ekonomisk förening	M27	BRO Marievik 27 AB
	(c/o Tobin Properties)	M28	DB Real Estate Mvik 28 KB
M23	Stam Sex M23 Handelsbolag		(c/o Newsec Asset Management AB)
	(c/o AMF Fastigheter AB)	M29	P-N Vik 29 AB (c/o Tobin Properties AB)
M24	AMF Pensionsförsäkring AB	M30	BRO Marievik 30 AB
M25	Stam Sexton M25 AB		
	(c/o AMF Fastigheter)		

Ingår delvis inom planområdet:

M14	Stam Ett AB (c/o AMF fastigheter AB)	Årsta 1:1	Stockholms kommun
M31	Brf Entréhuset	Norrmalm 5:1	Trafikverket

Tidigare ställningstaganden

Vision Söderort 2030

I *Vision för söderort 2030* (kommunfullmäktige 12 april 2010) beskrivs strategier för att utveckla söderort. En av strategierna är att skapa fler arbetsplatser och målet är ytterligare 50 000 arbetsplatser till år 2030. Den lokala utvecklingen handlar bland annat om att öka tryggheten, förbättra den yttre miljön, förbättra servicen i och kring lokala centrum samt skapa fler mötesplatser.

Planförslaget är förenligt med visionen eftersom det bidrar till ett ökat antal arbetsplatser även om den största delen av tillkommande BTA (bruttoarea) föreslås blir bostäder. Förslaget anses även lokalt bidra positivt med möjlighet till ökad trygghet genom ökad nattbefolkning, förbättring av den yttre miljön och möjligheter att skapa fler mötesplatser. Även integrering mellan bostads- och arbetsplatsområden höjs.

Översiktsplan

Enligt *Översiktsplan för Stockholm* (antagen av kommunfullmäktige 23 mars 2018) ligger planområdet inom *stadsutvecklingsområde – komplettering; område med blandad stadsbyggelse där omfattande komplettering föreslås som kan tillvarata den centrala stadens attraktionskraft*. Övergripande mål är att Stockholm ska vara en stad för alla med täta sammanhållna stadsmiljöer där bebyggelse och grönstruktur samspelar och ger förutsättningar för goda livsmiljöer. Stockholm ska vara en sammanhängande stad och ge god tillgång till stadskvaliteter och väl gestaltade och trygga offentliga miljöer. Stockholm ska även vara en klimatsmart stad, där effektiv markanvändning och transporteffektiv stadsstruktur bidrar till ökad tillgänglighet, minskad klimatpåverkan och begränsad resursförbrukning.

Program för detaljplan

Ett program för Liljeholmen (år 2000) har som ambition att utvidga innerstaden och flytta tullsnittet. Målet är att bygga stad i klassisk mening. Stadsdelen ska utmärkas av variation och mångfald i funktion, form, befolkning, verksamheter och service.

Principerna för Marieviks bebyggelse karaktäriseras som ”Den offentliga staden” med stor täthet, varierat innehåll och flöden. Arbetsplatser dominerar i området och bostäder ska tillföras i alla lämpliga lägen. I programmet redovisas ingen förändring av aktuellt planområde men aktuell detaljplan bedöms vara i linje med programmets intentioner.

Följande detaljplaner gäller inom planområdet:

<i>Detaljplan</i>	<i>Datum för laga kraft och markanvändning</i>
Pl 2840	laga kraft 1943-08-12. Industriändamål
Pl 6989	laga kraft 1980-06-04. Kontors- och industriändamål, vattenområde
Pl 7815	laga kraft 1976-12-29. Industri/byggnadskvarter, får inte bebyggas
Pl 8088	laga kraft 1986-05-26. Kontors- och industriändamål, vattenområde och vattenområde med småbåtshamn
2001-12306-54	laga kraft 2006-06-09. Kontor och/eller hotell/korttidsboende i form av företagslägenheter. Bottenvåningen får utformas med lokaler för centrumändamål.
2006-12067-54	laga kraft 2007-04-12. Bostäder. I berörd del anges körbart bjälklag. Området är idag en enskild gata.

Planförslaget innebär att detaljplanerna Pl 8088, P1 2840 samt 2001-12306-54 upphör att gälla i sin helhet och att P1 6989, Pl 7815 och Dp 2006-12067-54 upphör att gälla i de delar som omfattas av aktuellt planområde.

Kommunala beslut i övrigt

Omvandling av angränsande Södertäljevägen med ny bebyggelse
pekas i stadsbyggnadsnämndens budget för 2018 och 2019 ut
som en nyckel till att skapa en sammanhängande stadsmiljö och
en bättre miljö i närområdet. Ny bebyggelse utmed
Södertäljevägen skulle innebära en förbättrad bullersituation
inom planområdet och minska barriärerna i området som helhet.

Liljeholmen är utpekad som potentiell omstigningspunkt mellan kollektivtrafik på vatten (färja) och land (tunnelbana, spårvagn och buss).

Stadsbyggnadsnämnden beslutade om startpromemoria den 14 maj 2011 §7 och komplettering av startpromemoria den 18 april 2013 §10. Kompletteringen syftade till att avveckla befintlig kontorsverksamhet inom Marievik 15 och istället utveckla bostäder. Samråd för detaljplanen genomfördes december 2015 till januari 2016 och cirka 165 yttranden inkom. Redovisning av samrådet och ställningstagande inför granskning beslutades av stadsbyggnadsnämnden den 17 maj 2017 §11.

Riksintressen

Inom planområdet:

- Riksintresse för sjöfart *Farleden genom Stockholms hamnområde via Danvikstull och Årstaviken*: Berör den norra delen av planområdet samt kajen.
- Riksintresse för hamn: Berör föreslagna bryggor utanför kajen.
- Riksintresse för yrkesfiske: Berör bryggor utanför kajen
- Riksintresse för kommunikation: Höjdbegränsning till förmån för flygplatser.

I anslutning till planområdet

- Riksintresse för kulturmiljövården *Stockholms innerstad med Djurgården*: Genom att planförslaget är synligt från flera platser berör det riksintresset.

Strandskydd

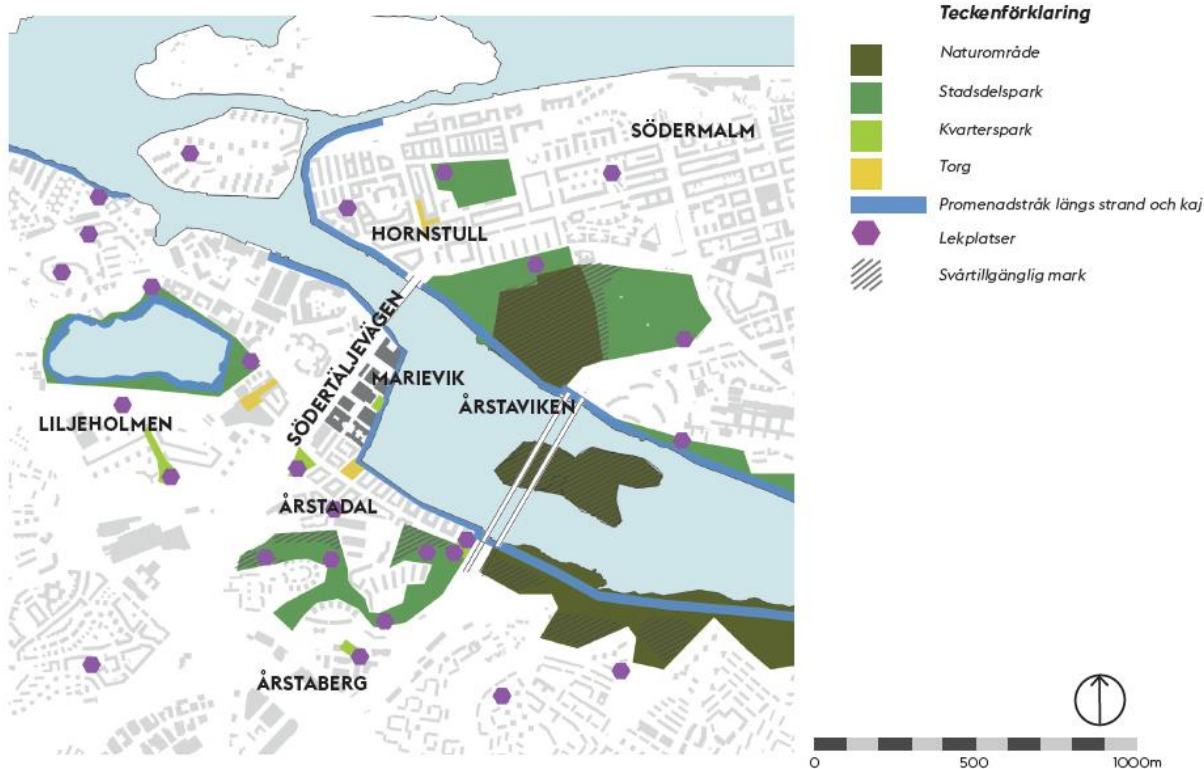
Eftersom strandskyddet återinträder automatiskt när en detaljplan ändras omfattas delar av planområdet av strandskydd (100 meter från strandlinjen). Vid ett beslut om antagande av detaljplanen behöver strandskyddet upphävas för delar av planområdet, både för land- och vattenområden.

Förutsättningar

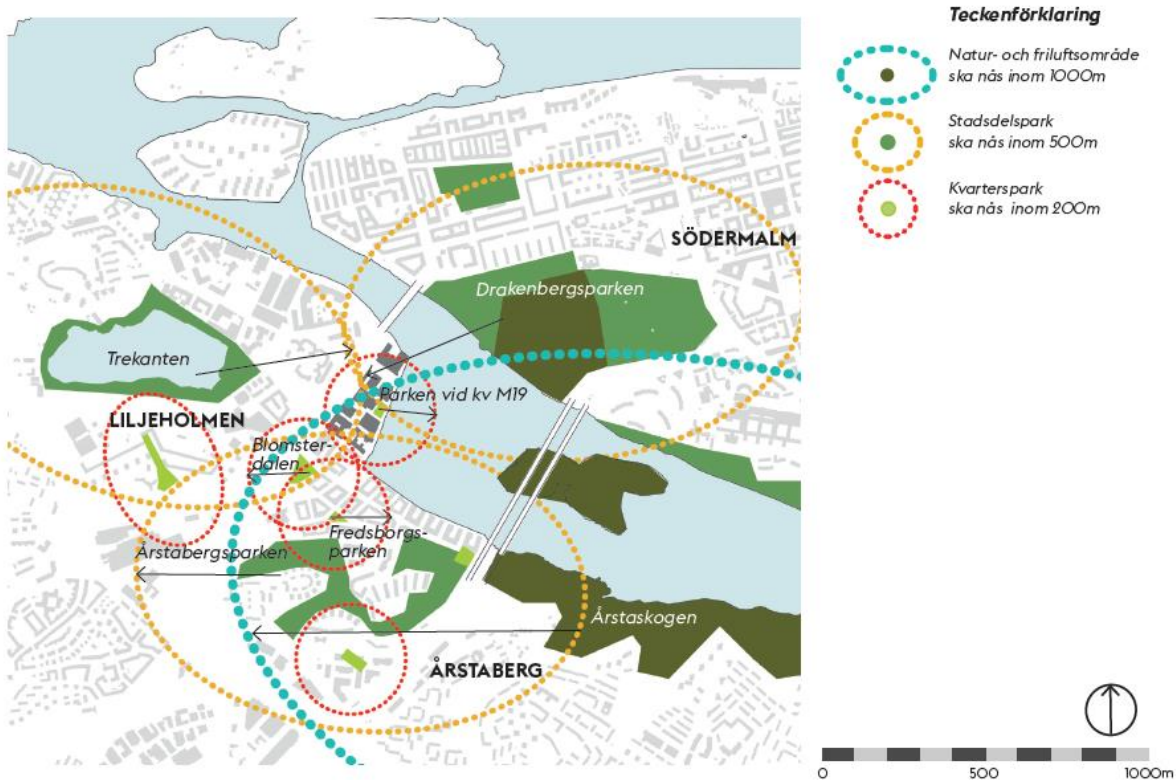
Mark, rekreation och parktillgång

Planområdet ligger mellan Liljeholmen, Årstadal och Södermalm men är relativt avskärmat från omgivande områden på grund av Södertäljevägen, Årstaviken samt höjdskillnaden från Marievik upp till Liljeholmsbron. Området är en viktig länk i en kedja av vattennära promenadstråk.

Planområdet är idag bebyggt och marken består i huvudsak av hårdgjorda ytor, undantaget en mindre park vid M19. Vegetation består i övrigt främst av buskplanterad förgårdsmark.



Friytor, naturområden, parker, torg och lekplatser i Marienviks närhet. (AJ landskap)



Parktillgång i Marienviks närhet (AJ landskap)

På cirka 500 meters avstånd finns stadsdelsparker vid Trekantsjön, Tantolunden/Drakenbergsparken samt Årstabergsparken (under utveckling). Österut finns naturområden i Årtaskogen. I närområdet råder det dock stor brist på nära, lättillgänglig kvarterspark, dit bland annat förskolor går för dagliga utevistelse. Idag erbjuds Blomsterdalen och Fredsborgsparken i Årstadal, vilka båda är mycket välbesökta och därför utsatta för ett omfattande slitage.

Bebyggelse

Marievik ligger i ett storskaligt stads- och landskapsrum i anslutning till Årstaviken. Viken omgärdas av höjdparter och bebyggelse så som Årstadal, Södersjukhuset och Högalidskyrkan samt Årsta- och Liljeholmsbron.

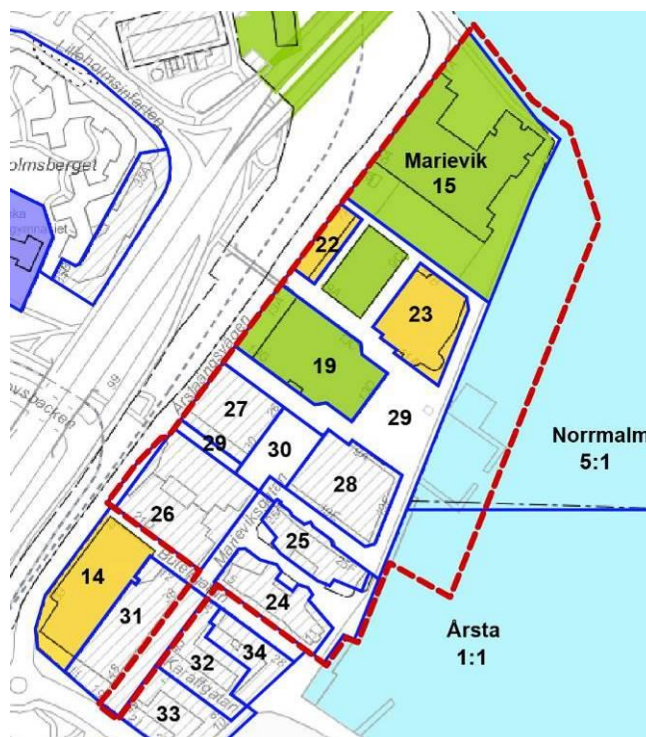


*Planområde markerat med
röd linje. Flygfoto från
2014.*

Marievik domineras idag av kontorsbebyggelse, huvudsakligen uppförd mellan 1980- och 2000-talet och placerad i en blockstruktur mellan gator. Flertalet byggnader upptar ett helt kvarter, undantaget i den södra delen där det är möjligt att passera genom kvarteret. Byggnadernas utformning är varierad med en blandning av fasader i puts, tegel, glas och stål. Byggnadshöjd och skala är relativt enhetlig med en takfotshöjd om cirka 25 - 30 meter över marknivå och indragna våningar upp till cirka 35 meter över marknivå.

Bostadsbebyggelsen utmed Liljeholmskajen har en kvartersstruktur med byggnader och gator orienterade mot vattnet. Byggnaderna är cirka sju våningar närmast Sjövikstorget och upp emot 26 våningar mot Årstabron. Byggnadshöjder kring torget skapar ett enhetligt taklandskap med Marievik. Mot Årstabron bryts det enhetliga taklandskapet i och med de höga husen (utbyggnad pågår).

Marievik har sedan 1850-talet varit ett område för järnväg och industri. Under 1980-talet skedde en förskjutning mot ett mer kontorsdominerat verksamhetsområde.



Stadsmuseets
klassificering.
Gult är den
lägsta
klassificeringen,
följt av grönt
och blått.
Skrafferad
fastighet är inte
inventerad.

Numret i kartan
står för
fastighets-
numret. Röd
linje:
ungefärligt
planområde.

Det arkitektoniska avtrycket innebär att det idag finns ett kulturhistoriskt värde i miljön som helhet med 1980-talsbebyggelsen som bas. Bebyggelsen utgör ett karaktärsfullt uttryck för sin samtid med stor betydelse för stadsbilden.

En del av byggnaderna är grönklassade, vilket innebär att de har ett högt kulturhistoriskt värde och betyder att bebyggelsen är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, enligt stadsmuseets klassificering. En del av byggnaderna är gulklassade, vilket innebär att bebyggelsen är av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.

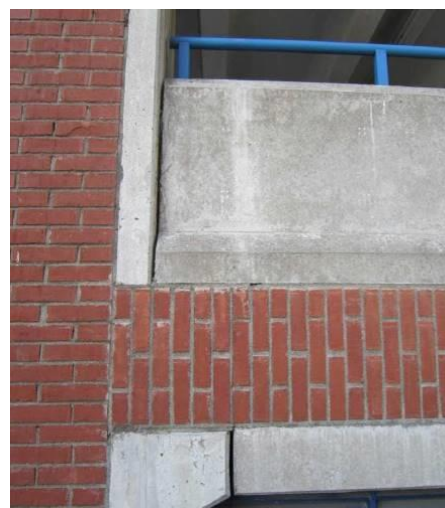
För fördjupad beskrivning av byggnaderna inom planområdet se kulturmiljöutredningen (Tyréns, 190830), läs även mer om de befintliga byggnaderna som bevaras och utvecklas under kapitlet om planförslaget, s 22ff. Nedan följer bilder på de byggnader som föreslås rivas, alla bilder är hämtade från det kulturhistoriska underlaget.



Befintlig byggnad från tidigt 80-tal i kvarteret M15 med dess möte mellan tegel, rostfri plåt och betong, grönklassad.



Kontors- och lagerbyggnad från 50-talet (M22), gulklassad enligt stadsmuseets inventering.



Parkeringshus som stod färdigt 1991, placerat mellan M22 och M23 i tegel, ofärgad betong och blålackerad aluminium, grönklassad enligt stadsmuseets inventering.

Service

Inom Årstadal finns f-4-skola (Sjöviksskolan, i tillfälliga lokaler), f-6-skola samt f-9-skola och flera förskolor. I Liljeholmen finns f-6-skola, med pågående planarbete för att utökas till en f-9-skola. I Årstaberg öppnade en ny skola (f-9) i augusti 2019. Då öppnades den del av skolan som är för årskurs f-3. I början av 2020 planeras delen för årskurs 4-9 öppna. Vid nybyggnad av bostäder inom Marievik finns behov av fler förskolelokaler.

Inom planområdet finns service i form av restauranger, mindre butiker och en vårdcentral. I närområdet finns livsmedelsbutik, caféer och restauranger. Vid Liljeholmstorget finns ett stort antal butiker samt vårdcentral och närakut.

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Flertalet gator kantas av trottoarer, dock ofta endast på ena sidan och ibland med tvära avslut. I och med att gatorna är lågt trafikerade väljer därför gående och cyklister att använda hela gatans yta för rörelse och passage. Stråket genom M26 och mellan M24/M25 (Millenniumstråket) har störst flöde av gående. Kajen används både som cykelstråk och i rekreativt syfte. Södertäljevägen utgör en barriär mellan Marievik och Liljeholmen då det finns få kopplingar och därmed skapas också trängsel när flödena samlas i samma punkt. Cykelparkering sker längs fasader, vid räcken, stolpar samt i garage.

Kollektivtrafik

Tillgänglighet till kollektivtrafik är mycket god. I Liljeholmen och Hornstull finns tunnelbana och ett flertal busslinjer. Tvärbana finns i Liljeholmen och Årstadal och i Årstaberg finns pendeltåg. Längs Södertäljevägen och Sjöviksvägen finns busshållplatser för både regional och lokal trafik.

Leveranser

Gatorna är utformade för och används av godstransporter i form av avfalls- bud-, varu- och servicetransporter. Godstrafiken rör sig obehindrat i gaturummet vilket kan utgöra en trafiksäkerhetsrisk för gående och cyklister. Områdets blandade funktioner kräver olika kategorier av transporter, olika fordonstyper och olika frekvensen av leveranser. Nästan samtliga byggnader har en fasadsida med lastkajer eller lastzoner.

Biltrafik

Planområdet nås från Årstaängsvägen och Sjöviksvägen. Alla gator inom planområdet ligger på kvartersmark och gatunätet utgörs av återvändsgator med funktionen att tillgängliggöra entréer, angöringsplatser och parkeringsgarage. Endast en gata (invid M23) når kajen och på en kort sträcka löper denna parallellt med kajen.

Inom planområdet finns möjlighet till mark- och garageparkering. Utanför planområdet sker parkering utmed Årstaängsvägen och vid Liljeholmsbron.

Angöring

Planområdet är huvudsakligen plant men delar av området uppfyller inte stadens tillgänglighetskrav gällande till exempel tillgång till ramp eller utformning av gatumiljön.

Avfallshantering och leveranser

Avfallshanteringen sker idag konventionellt i kärl. Leveranser sker till lastkajer längs med gata eller inom byggnaderna. Lastzoner finns utmed gata.

Geotekniska och hydrologiska förhållanden

Markförhållanden

Den nordöstra delen av planområdet utgjorde före 1850-talet sjöbotten. På 1860-talet påbörjades utfyllnad i vattnet.

Ett PM för Geoteknik har tagits fram för planområdet (WSP, rev 181220). Sammanfattningsvis utgörs jorden av relativt mäktiga heterogena fyllnadsmassor, fyllningarnas mäktighet varierar från ca 2 meter till mer än 15 meter ner mot kajen vid Årstaviken.

Under fyllningarna påträffas finkorniga sediment av typen lera och ställvis gyttja av varierande mäktighet. Mäktigheten på den underlagrande leran uppgår i de punkter där sonderingar drivits till detta djup upp till 3 meters mäktighet. Lermäktigheterna har troligtvis varit större men har vid utfyllnad av området pressats undan alternativt schaktats bort.

De finkorniga sedimenten underlagras av fast lagrad friktionsjord, förmodad morän på berg. I de västra delarna upp mot Årstaängsvägen förekommer berg på relativt grunda djup, ca 2 meter under markytan. Mäktigheten på fyllningarna varierar kraftigt vid fastmarks området samt där berg förekommer. Störst fyllningsmäktigheter på mer än 15 meter fyllning påträffas närmast befintlig kaj.

Generellt sett föreligger inga stabilitetsproblem inom området. Befintliga byggnader är grundlagda på berg eller pålade till fast lagrad friktionsjord och berg.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Dagvatten från planområdet avleds till vattenförekomsten Mälaren-Årstaviken (SE657834-162783) som är en del av huvudavrinningsområdet Mälaren-Norrström. Årstaviken har

klassificerats som god ekologisk status. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status. Ämnen som bidrar till detta är förhöjda värden för kvicksilver, polybromerade difenyletrar (PBDE), PFOS, bly, kadmium, antracen och tributyltenn (TBT). 23 februari 2017 fastställdes gällande MKN för Mälaren-Årstaviken till god ekologisk och god kemisk status. För PBDE liksom för kvicksilver finns ett undantag med mindre stränga haltkrav då det inte bedöms praktiskt möjligt att vidta åtgärder som minskar tillförseln. För bly, kadmium, antracen och TBT gäller ett tidsundantag till 2027. (WSP, 190110)

Dagvatten

Dagens system är uppdelat i flera mindre tekniska avrinningsområden. I vissa fall sker rening innan dagvattnet leds till recipient. I vissa fall är det otydligt om det finns något utlopp till recipient eller om infiltration sker. Fastigheten M15 är ansluten till ett eget dagvattensystem.

En skrämbassäng för hantering av dagvatten finns strax söder om planområdet. Enligt uppgifter från Stockholm Vatten och Avfall AB mottar skrämbassängen dagvatten från intilliggande torgsfontän, delar av det närmast liggande bostadskvarteret i nordväst samt från Marievik 24, 25, 26 och 27. (WSP, 200312)

Grundvatten och hydrologi

Grundvatten har påträffats på djup som varierar mellan ca 2,4 till 3,5 meter under markytan. Med hänsyn till närheten till Årstaviken och Mälaren samt de relativt permeabla fyllningar som påträffats i området kan en grundvattenyta i nivå med eller strax över Årstavikens nivåer förutsättas (WSP, rev 181220).

Inom M15 finns ett övre och ett undre grundvattenmagasin, vars grundvattennivå påverkas av vattennivån i Mälaren.

Störningar och risker

Förorenad mark

En kompletterande miljöteknisk markundersökning är framtagen (WSP, rev 190311) för att undersöka mark- och grundvattenföroreningar där det tidigare påträffats förhöjda halter. Utredningen visar att det ställvis påträffas förhöjda halter av föroreningar (metaller, PAH, bensen) i jord och grundvatten inom området. De högsta halterna kan ses inom M15 samt i Millenniumstråket och M19-parken, där det påträffats halter av metaller (zink) och PAH över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) och i nivå med farligt avfall. Föroreningshalterna i grundvatten är generellt

låga men förhöjda halter av metaller har påträffats och i enstaka prover även låga halter av klorerade kolväten. I grundvattnet är de uppmätta halterna av metaller generellt låga till måttliga.

Riskreduktion behövs för planerad markanvändning i delar av planområdet (M15, M22 samt parkmark), se vidare under rubrik Konsekvenser, Störningar och risker sid 78 och Genomförande, Tekniska frågor sid 99.

Skredrisk

Utfyllningen i området och den relativt plana markytan medför att risken för ytliga skred är liten.

Miljökvalitetsnormer för luft

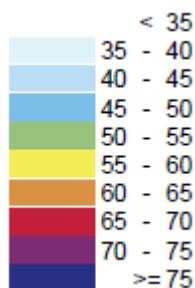
En spridningsberäkning tagits fram (SLB-analys, juni 2014) vilken redovisar luftkvaliteten i området. Längs med fasader mot Södertäljevägen ligger partikelhalterna (PM10) i intervallet 28-33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (gränsvärde 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dygn}$). Längs fasader mot Södertäljevägen ligger kvävedioxidhalterna (NO2) i intervallet 29-34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (gränsvärde 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dygn}$). Miljökvalitetsnormer för luft uppfylls därmed.

Buller

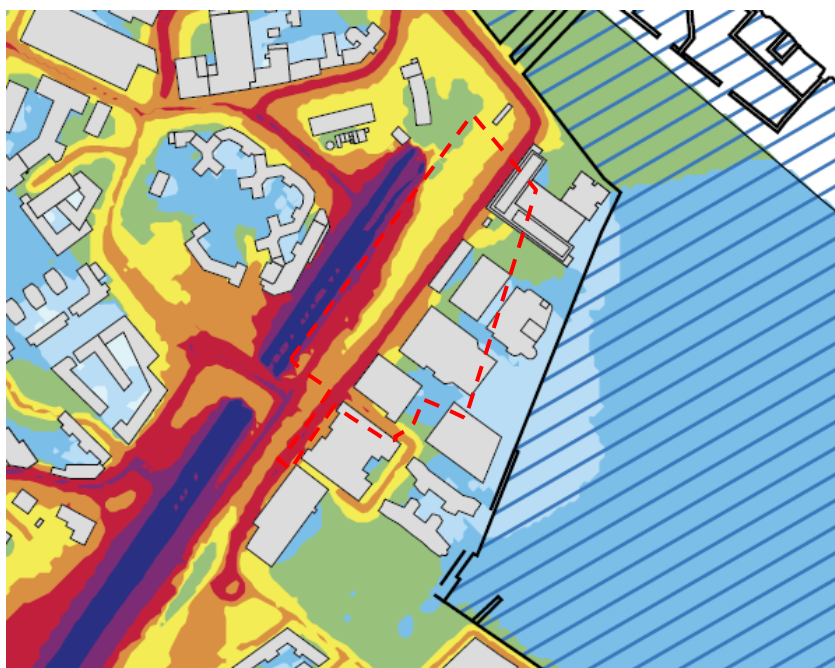
Planområdet är utsatt för höga bullernivåer från biltrafik, främst från Södertäljevägen.

Planområdet är markerat med röd streckad linje.

*L_{Aeq} ljudnivå, 2 meter
över mark, i dBA*



Skrafferat område utgör vattenområde.



Liljeholmsbanan är en viktig koppling mellan SL:s banor och används för fordonstransport och tillfällig uppställning av spårfordon nattetid. Fordonen dras med diesellok på Tvärbanan

Planområdet berörs av industribuller till följd av ventilations- och kylanläggningar på befintliga byggnader.

Flygbullernivån (inkluderar inte helikopterflyg) ligger under riktlinjen på 55 dB(A). Inflygning med ambulanshelikopter sker till Södersjukhuset. De maximala ljudnivåerna kan komma att överstiga 70 dB(A) beroende på avstånd. Utredning har gjorts som konstaterar att inflygningen sker över en mindre del i den södra delen av planområdet (WSP 180912).

Ett industrispår mot Lövholmen finns på ett avstånd av minst 18 meter från planområdet. Trafiken är ringa, omkring ett par transporter i veckan. Risk för urspårning bedöms som minimal. I samband med utveckling av området Lövholmen som innebär en planerad flytt av Cementa till Energihamnen kommer troligen industrispåret på sikt att avvecklas.

Risk för påsegling av kaj, bryggor och byggnader måste beaktas på grund av direkt närhet till Hammarbyleden som är av riksintresse för sjöfarten, se vidare under rubrik Konsekvenser, Störningar och risker sid 75.

Enligt Länsstyrelsens rekommendationer för byggande vid Mälaren behöver ny sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt placeras +2,7 meter över nollplanet. Planområdets marknivå ligger som lägst +3,0 meter över nollplanet. Planområdet är beläget intill Årstaängsvägen, som är riskutsatt ur översvämningssynpunkt. Enligt utdrag ur Stockholms skyfallskartering samlas vatten längs Årstaängsvägen och vattennivåer uppträder så att översvämning riskerar att fortplantas in i planområdet. Utöver det så framträder även mindre översvämningssytor inom planområdet. Marköversvämning inträffar vid kraftig nederbörd då dagvattensystemen är överbelastade. Översvämning längs Årstaängsvägen har i stor utsträckning sitt ursprung från områden på andra sidan Södertäljevägen. (WSP, 190110)

Planförslag

Inom M15 och M22, i den norra delen av planområdet, rivs befintliga byggnader och ersätts med nya byggnader bestående av i huvudsak bostäder med viss del lokaler för verksamheter i bottenvåningarna. Inom övriga fastigheter förslås markanvändning med inriktning mot olika typer av verksamheter. Alla fastigheter utom en medges till- och påbyggnader.

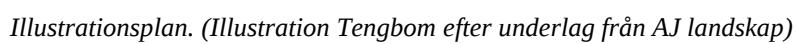
Totalt föreslås ca 960 lgh och 27.000 kvadratmeter nya kontors- och verksamhetslokaler. De byggnader som rivs inrymmer idag ca 50 000 kvadratmeter kontor- och verksamhetslokaler samt ett parkeringshus. Detaljplanen medger tre nya förskolor om totalt 12 avdelningar samt två nya parker om totalt ca 4900 kvadratmeter. I samband med genomförandet av detaljplanen kommer kajen att byggas om längs med hela vattenlinjen samt en ny brygg/badanläggning att anläggas vid kajen. Som ett komplement till bostäderna och för att aktivera gaturummet i stadsdelen ges plats för verksamhetslokaler i bottenvåningarna i bostadskvarteren. Funktionen i bottenvåningen ska bidra till aktivitet i stadsrummet och fasadens gestaltning ska bidra till ett upplevelserikt och tryggt gaturum.

Kvalitetsprogram för gestaltning

Ett kvalitetsprogram för gestaltning har tagits fram och tillhör detaljplanen/planbeskrivningen. Det redovisar projektets ambitioner gällande utformning för allmän plats samt kvartersmark. Kvalitetsprogrammets ambitioner ska följas, de tillkommande byggnaderna och tillbyggnaderna ska utföras med en hög arkitektonisk kvalitet. Nedan beskrivs de olika kvarteren på en översiktlig nivå.



Vy från Tantolunden (illustration Sightline)



Bebyggelse

Strukturen utgår från en kvartersstruktur med flera stråk och platsbildningar. I norra delen möjliggörs nya bostäder och en ny bebyggelsefront möter vattenrummet och Södermalm.

Höjdskalan på kvarterens bas är mellan 6 och 9 våningar. Inom varje kvarter föreslås därutöver en till två höga byggnader, som varierar mellan 12 till 32 våningar. Viktiga utblickar mot vattnet öppnas upp och förstärks. Byggnadernas utformning blir varierad med en blandning av fasader i puts, tegel, skiffer samt inslag av sten, glas och metall. Byggnaderna får olika färg och uttryck, men de ska tillsammans skapa en harmonisk helhet.

En tyngdpunkt i volym föreslås mot Årstaängsvägen, medan bebyggelsen trappas ned mot Södermalm, Marieviks befintliga bebyggelse och mot kajstråket. Variationer i byggnadsvolymer och typologier inom strukturen ger ett inbördes spel och bidrar till att skapa en skikt- och djupverkan i mötet med vattenrummet och Södermalm. Högdelaers placering har anpassats så att dessa inte ska skugga Tantolundens bad under sommarperioden fram till slutet av augusti. Detta motiv, med fronter i en något lägre skala mot kajen, syftar också till att ge en mer sammanhållen bebyggelsefront utmed kajen samt att skapa ett harmoniskt möte mot Södermalm, trots skalförskjutningen och bebyggelsetätheten.

Målsättning med arkitekturen och gestaltningen

Skalan och tätheten ställer höga krav på väl gestaltade byggnader och miljöer. Bebyggelsens arkitektur är en viktig del av upplevelsen av stadsmiljön, stadsbilden och stadens siluett. Ny bebyggelse ska uppföras med hög arkitektonisk kvalitet som bidrar positivt både på nära och långt håll. Hög arkitektonisk kvalitet handlar om hela byggnadens gestaltning, att bebyggelsen verkar identitetsskapande och bidrar till orienterbarhet, levande gaturum och en god boende-, arbets- och besöksmiljö.

Gestaltungsprinciper

Bottenvåningar

Ett övergripande mål är att skapa en tät och attraktiv stadsdel med blandat innehåll och offentliga miljöer av hög kvalitet. För en upplevelserik och levande stadsmiljö är det viktigt med ett väl gestaltat möte mellan byggnad och gata. Den delen av byggnaden som upplevs i ögonhöjd, sockelvåningen, kräver särskild omsorg. Det handlar dels om att funktionen i bottenvåningen ska bidra till aktivitet i stadsrummet, dels om att fasadens gestaltning bidrar till ett upplevelserikt och tryggt gaturum. Följande principer är viktiga inom planområdet som helhet:

- Alla kvarter utom M19 får ett krav på centrumändamål i entréplan i form av planbestämmelse (**e1:00**) som styr hur stor procentandel av fasaden som ska innehålla centrumändamål mot allmän plats. Bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet och avser byggnadskvarterets totala fasadlängd. Minst tre publika entréer till lokaler för centrumändamål ska anordnas mot gata, torg eller kvartersgata. Undantag M15:4. Syftet är att vid ny- eller ombyggnad tillföra fler lokaler och publika entréer i bottenvåning för att skapa förutsättningar för en levande stadsmiljö.
- Fasader utformas och gestaltas i syfte att åstadkomma variationsrika, upplevelserika och intressanta gatumiljöer. Detta kan ske med reliefverkan genom exempelvis detaljer, nischer och indragna entrépartier.
- Bottenvåningar gestaltas med stor transparens så att det finns möjlighet att ta del av det som händer inne i byggnaden för den som är utanför och tvärt om. Bottenvåningar mot allmän plats ska även utformas med taktila material av hög kvalitet.
- Huvudentréer till bostäder utformas med tydlig privat karaktär i syfte att särskiljas från entréer till verksamheter, vilka får en offentlig karaktär.
- Garageportar och andra bostadskomplement i bottenvåning utformas utifrån att minimera upplevelsen av en stängd fasad.
- Befintliga lastbryggor ska tas bort (undantaget M26 mot Buteljgatan) för att öka det allmänt tillgängliga gaturummet samt för att minska risken för konflikter mellan backande fordon och oskyddade trafikanter.
- Nya byggnader i norra delen av planområdet ska utformas med en avvikande fasadgestaltning och fönstersättning i de två nedersta våningarna/ tvåvånings sockelmotiv längs med Årstaängsvägen för att stärka den befintliga utformningsprincipen längs med stråket (**f7**).



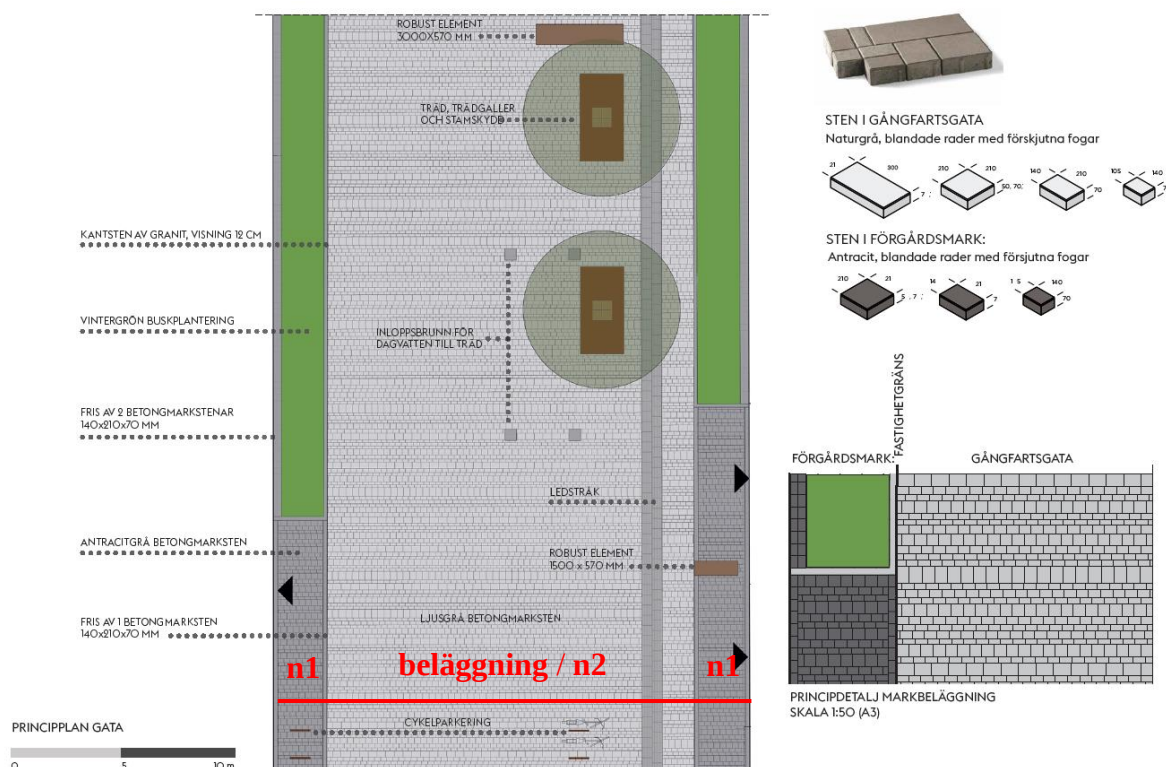
Fasadelevation mot Årstaängsvägen, sammanhållen gestaltning med tvåvånings sockelmotiv (f7).

Markbehandling - förgårdsmark, markbeläggning och murar vid gångfartsgata (GATA samt kvartersgata med z)

Gaturummet ska ha en samordnad och enhetlig utformning och förgårdsmark ska utformas enligt de principer som arbetats fram i program- och systemhandling för allmän mark och förgårdsmark.

Bestämmelserna om särskild hantering av förgårdsmark och markbeläggning på gångfartsgatorna (GATA, gäller även kvartersgata med z) syftar till att skapa ett stadsrum på de gåendes villkor och där gata och hus interagerar (planbestämmelse **beläggning** och **n2**).

Syftet är att gatan ska gestaltas som ett gemensamt golv från fasad till fasad och markmaterial och mönstersättning samordnas därför på kvartersmark och allmän platsmark. På allmän platsmark och kvartersgata med z (planbestämmelse **beläggning** resp **n2**) beläggs gatan med marksten i betong, naturgrå, i olika storlek. Flyttbara men tunga möbler, robusta element utförs i corténstål med sitsar av trä. De har till uppgift att styra trafiken, skapa fredade zoner för gående från fordonstrafik och skydda träd och övrig möblering i gatorna.

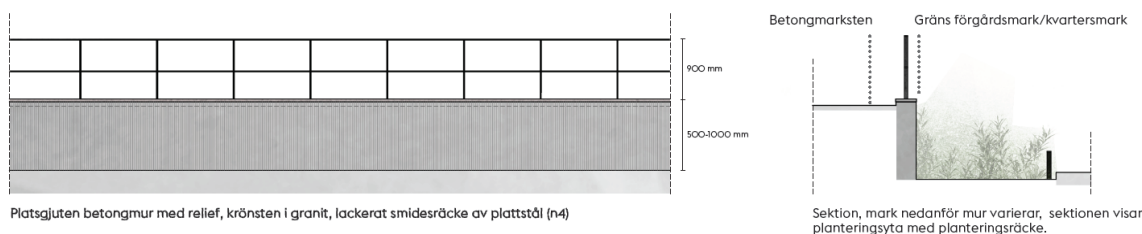


Principer för markbeläggning gångfartsgata och förgårdsmark, planbestämmelse **beläggning** respektive **n1** och **n2**. (Illustration AJ landskap)

Förgårdsmarken (planbestämmelse **n1**) ska beläggas med marksten enligt samma mönster och princip som gatan, men med en mörkare färg, antracit, för att synliggöra gräns mellan allmän

mark och förgårdsmark. I Marievik är den gröna förgårdsmarken ett signum, varför ny förgårdsmark ska varvas med gröna planteringar. Planteringsytorna utgörs av vintergröna buskar, exempelvis lagerhägg och liguster och avgränsas mot allmän plats av en kantsten i granit, 12 cm.

På ett par ställen är nivåskillnaden mellan allmän plats och förgårdsmark större. Murarna finns i flera utförande och särskilda utformningsbestämmelser finns på plankartan (**n3, n4 och n5**). Detta gäller vid M24/25, M28, M23 samt M15:1. Vid M15:1 utförs muren i granit, lika bostadshusets sockel samt räcke som samspelar med byggnadens övriga fasadgestaltning (**n3**). Vid M28 och M23 utförs dessa som platsgjuten mur med ett ingjutet reliefmönster och en krönsten av granit (**n4**). Framför dessa finns planteringar. Vid Millenniumstråket, vid M24/25, utförs platsgjutna murar mot terrasserna. De platsgjutna murarna förses med luftiga räcken av plattstål där nivåskillnaden överstiger 50 cm (**n5**). Markmaterialet på förgårdsmarken i Millenniumstråket ska utgöras av marksten enligt samma mönster och princip som intilliggande allmän platsmark, men med en mörkare färg, antracit, för att synliggöra gräns mellan allmän mark och förgårdsmark (**n6**). Gäller även mot M15-parken.



Principer för högre murar **n4** (illustration AJ landskap)

Fasadplanelement och elementskarvar

På plankartan finns bestämmelse om att i de fall fasadpanelement förekommer vid nybyggnation ska elementskarvar omsorgsfullt integreras i gestaltningen och utföras så att fasaderna upplevs som en enhet. Syftet är att skapa arkitektur med hög kvalitet som berikar gaturummet och att skarvarna då inte ska synas i fasaden. Med *inte synliga* avses att elementskarvar ska underordnas den övergripande fasadgestaltningen, hanteras medvetet och tydligt ingå som en gestaltningsidé. Bottenvåning ska hanteras med särskild omsorg, både i gestaltning och utförande, då det främst är den som upplevs i det nära gaturummet. För två av kvarteren anses det särskilt viktigt att uppnå en hög kvalitet i de nedre våningarna;

Då flera av taken kommer upplevas uppifrån ska taken gestaltas så att de bidrar med grönt inslag i utblick över taklandskapet. Detta är viktigt även för hantering av dagvatten. Planen innebär en tät bebyggelse och hög exploatering där stor del av gårdarna upptas av förskolegård. Därför finns utformningsbestämmelser som syftar till att alla boende i kvarteret ska ha tillgång till minst en takterrass. Bestämmelsen anger att minst 30% av takytan ska vara gemensam takterrass och tillgänglig för de boende inom kvarteret (**f5**). Bestämmelser (**f5** och **f6**) styr även hur stor andel av taken som ska vara planterade/ växtbeklädd, beräknat från taksargens insida, detta som en del i områdets gestaltning och dagvattenhantering. För takytor i samma nivå kan bestämmelsen uppfyllas inom takytans hela utbredning, även om ytan av plankartatekniska skäl delats upp av egenskapsgräns.

För att tillgängliggöra taken i bostadskvarteren tillåts på flera av byggnadskropparna takpåbyggnader för hiss och gemensamma lokaler på taket, exempelvis gemensamhetslokal och växthus. Bestämmelsen gäller endast för bostadskomplement, lägenheter får ej uppföras. Genom placeringen av egenskapsgränser finns en flexibilitet gällande läget för påbyggnaden men den faktiska möjliga ytan för påbyggnaden styrs av utnyttjandegradsbestämmelse (**e2:00**). Läget för takpåbyggnaderna är indragna från fasad och begränsade i storlek i och med att byggnaderna kommer att synas väl i stadslandskapet.

På tak som kan komma att nyttjas som terrasser har en nockhöjd angetts för att möjliggöra att t.ex. räcken, vindskydd mm kan uppföras på taket.

Totalhöjd är angiven på de högsta delarna på byggnaderna för att säkerställa att flyghöjdsrestriktioner inte påverkas samt att skuggning vid Tantobadet minimeras under sommarmånaderna (juni-augusti).

Tekniska installationer, takpåbyggnader och sarg/räcken ska utformas och gestaltas så att de tydligt upplevs som en del av byggnadens helhetsgestaltning.

Grundprincipen i planförslaget är att balkonger och burspråk inte ska kraga ut från fasad mot allmän plats på grund av områdets täthet och smala gaturum, liksom syftet att bibehålla en slankhet i

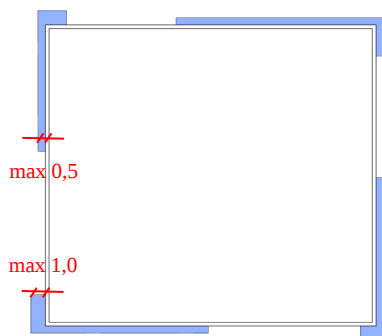
högdelenas volymer. En generell bestämmelse finns därför om att utanpåliggande balkonger ej tillåts mot allmän plats/förgårdsmark om inte annat anges genom särskilt utformningsbestämmelse. Genom utformningsbestämmelser tillåts balkonger och burspråk där det bedömts vara gestaltningsmässigt motiverat (**f1**, **f2** och **f3**). Nedan visas bildexempel som gestaltningsmässigt bedömts motiverar avsteg från de generella principerna gällande balkonger och burspråk. Balkonger med större djup tillåts så länge de ligger inom egenskapsgränsen för byggnadsvolymen.

*Exempel M15:3; ett fåtal
utskjutande balkonger
tillåts för att ge en
struktur till byggnads-
kroppen och ett
utformningsmässigt
tillskott (f2).*



Till vänster i bild syns även exempel på där balkonger får kraga ut max 0,7 meter från fasadliv mot allmän plats/förgårdsmark (f1).

*Exempel M22 delvis
indragna, delvis
utanpåliggande
balkonger(max 1,0 m) där
placering och form bidrar
till vertikalitet som del i
ett tydligt gestaltnings-
koncept av högdelarna
(f3).*



Mot gård gäller att balkonger får kraga ut utanför fasadliv med max 1,8 meter för att de inte ska ta för stor del av gårdsytans rymd i anspråk. För byggnad inom M15:2 finns särskild begränsning till max 1,3 meter på grund av det begränsade gårdsmåttet (**f4**). Balkonger mot gård får ej kraga ut utanför fasadliv över nivån +35,5 meter om inte annat anges, med motiveringen att högdelarnas slankhet ska bibehållas.

Färg- och materialprogram

Färgpaletten är hämtad från Stockholms innerstad, det vill säga milda ljusa jordfärger med tonvikt mot ockragult och sandfärgat

plus enstaka accenter i grönt och oxidrött. En palett med variation typisk för stenstaden. Materialen tegel, skiffer, bronsplåt, ädelputs, terrazzo och natursten ger området en robust och stadsmässig karaktär. Materialbehandlingen är viktig för att möta den befintliga arkitekturen och ge området som helhet en ombonad och väl omhändertagen miljö. I hela området får entréväningarna extra stor omsorg i form av bland annat fasadmateriäl i granit, marmor, skiffer och kalksten.

Mindre justeringar och bearbetningar kan ske inför bygglov förutsatt att det stämmer med färg- och materialprogrammets övergripande principer samt att lägst motsvarande kvalitetsnivå uppnås.

Årstaängsvägen

Fasaderna längs Årstaängsvägen vetter mot nordväst och domineras av mättade varma kulörer och gedigna material som tegel, terrazzo, sten, bronsfärgad plåt och ädelputs.

Kajen

Mot vattnet är fasaderna ljusare. De befintliga kontorshusen har mycket ljusa fasader i terrazzo, slätputs och kakel. De kompletteras nu med glitrande takvåningar och den nya bostadsbebyggelsen får stram utformning med fasader av gult tegel samt ljust ockragula och sandfärgade putsfasader. Det fristående punkthuset i Marieviks östra hörn får tunt putsat, s.k. säckskurat, tegel i spröd vit kulör som lättar upp den strama utformningen.

M23, M24, M25, M26

Fyra av de befintliga kontorshusen rustas upp och förses med påbyggnader i flera våningar vars lätt uppbrutna gestaltning i plåt och glas som fångar himmelsljuset.

M27, M30

Områdets äldsta hus får en påbyggnad med strikt fönstersättning och fasad av tegel slammat i kulör anpassad efter teglet i den befintliga byggnaden. I anslutning till denna byggnad kopplas en högre byggnad i trä och glas med en luftig gestaltning som kontrasterar mot den tyngre tegelkroppen.

M19

Det kraftfullt gestaltade kontorshuset med ett ramverk i brun terrazzo vid Årstaängsvägen beläget alldeles i anslutning till det nya bostadsområdet kompletteras endast i markplan med tillbyggnader i glas.

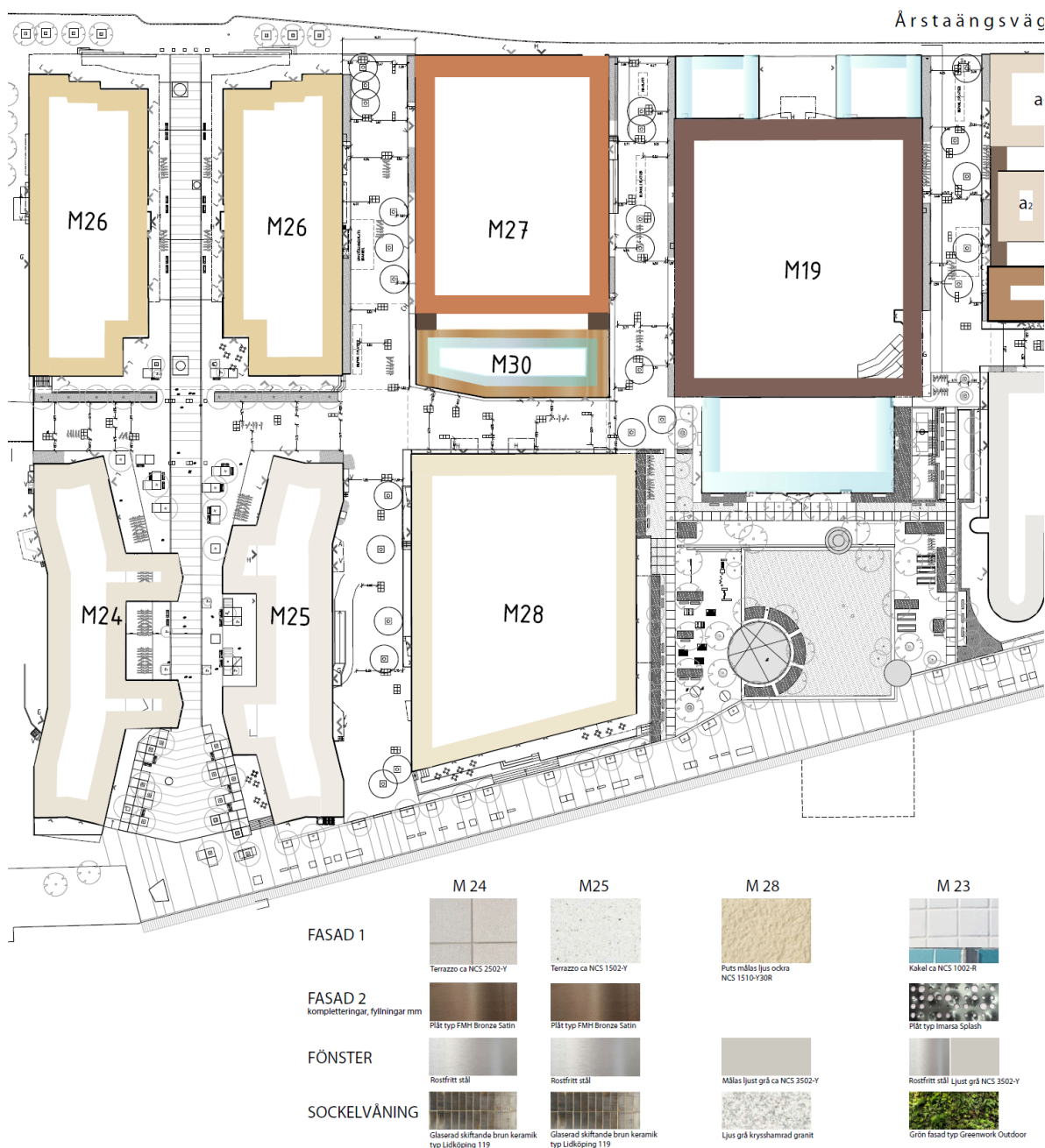
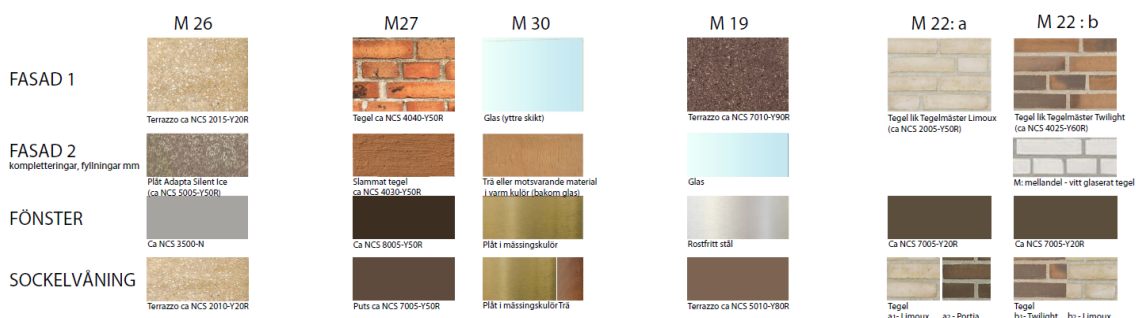
Byggnaderna i bostadskvarteren har en individuell fasadutformning och färgsättning som ger trapphusenheterna egen identitet och skapar en genomtänkt variation runt kvarteret. Teglen har skiftningar i kulörerna, likt det gamla teglet i områdets äldre bebyggelse. Fog anpassas efter teglets valör och/eller kulör för att inte bli så framträdande, utan istället låta teglens variationer framträda.

Putsen i de nybyggda bostadskvarteren är med ett undantag riven ädelputs med glimmer som ger en gedigen karaktär och åldras vackert. Undantaget är den gröna fasaden i M15:2 som avfärgas på slät tjockputs. För att putsen ska ge ett gediget uttryck och ha lång hållbarhet ska det vara en tjockputs.

Gårdsfasaderna återspeglar den utvändiga kulörvariationen per trapphus och tydliggör husets identitet men kulörerna kan vara ljusare för att maximera ljusinsläppet till lägenheterna.

Områdets bostadstorn gestaltas individuellt och får fasader som varierar i färg och material från varmt beigevitt, sandfärgat och brunt tegel till gröna skifferplattor och bronsfärgad plåt.

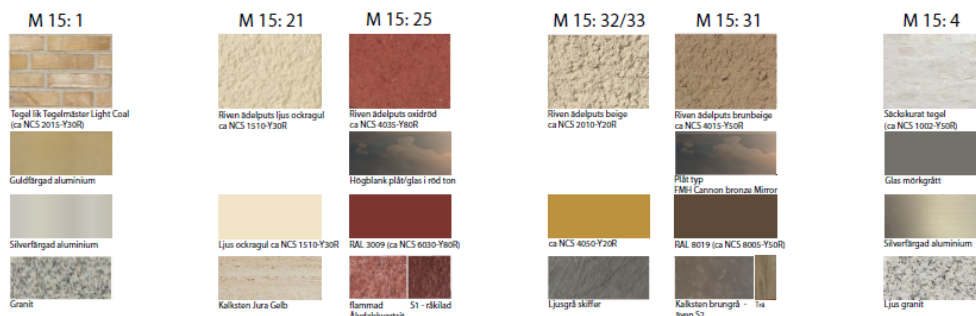
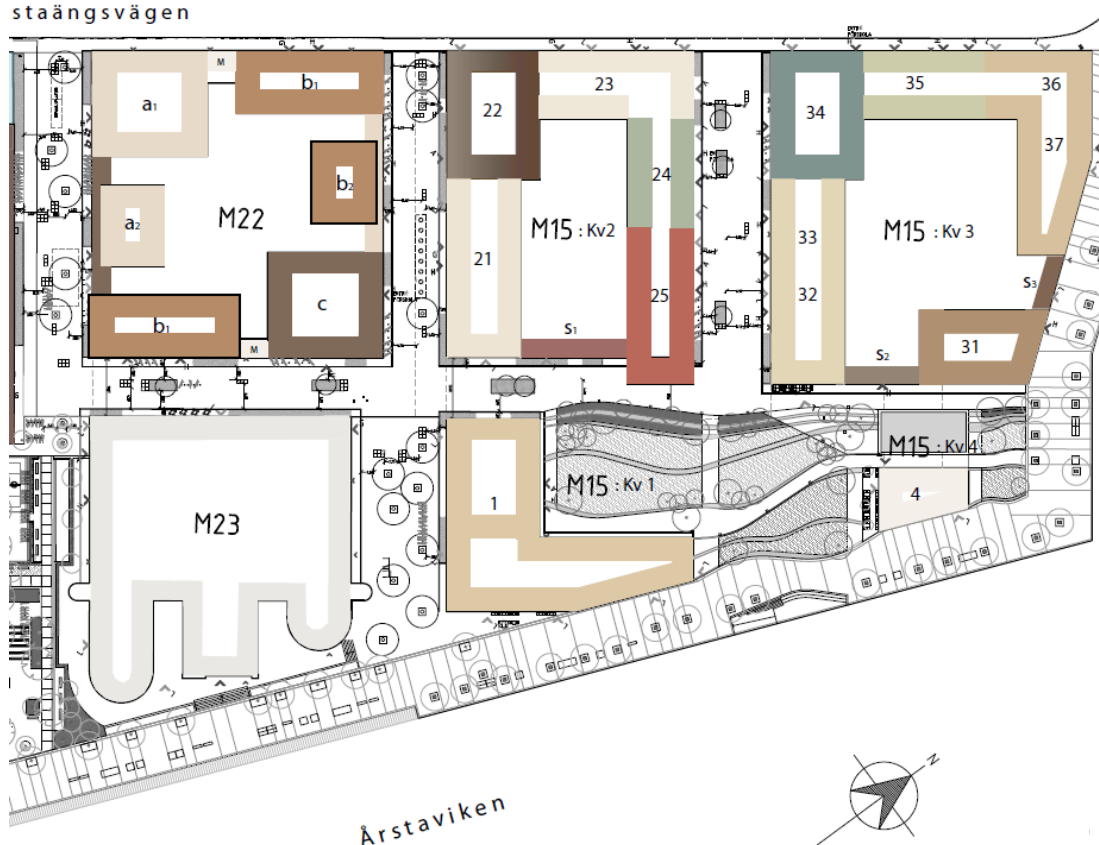
Takytorna i området får en viktig roll då de kommer att utgöra utsikten från de höga bostadstornen. Flera av de lägre byggnaderna får därför planteringar och kommer att kunna användas som uteplatser för de boende. Vissa takytor som inte är beträdbara kommer att beläggas med sedum eller annan växtbeklädnad (**f5** och **f6**). Se rubrik *Takvåningar och taklandskap* ovan.



Färg- och materialprogram, fortsätter på nästa sida. (Magnus Carlén)



staängsvägen



Färg- och materialprogram, delvis överlappning från föregående sida. (Magnus Carlén)

Marievik 15 (M15)

Befintliga byggnader inom M15 rivs. Den nya bebyggelsen består av fyra kvarter med en variationsrik arkitektur. Bebyggelsen förslås i huvudsak få markanvändningen bostäder (cirka 660 lägenheter), centrum och garage (**B1C1P**). I två av kvarteren medges även förskola (**S1**).

Mot bakgrund av den höga tätheten och de höga höjderna ska bebyggelsen till sin gestaltning bidra till ett mycket kvalitativt arkitektoniskt tillskott i stadsbild, siluett och offentliga rum. Kvarteren har de högsta byggnadskropparna i syd/väst som sedan trappas ner mot norr för att skapa en lägre höjd mot vattenfronten på 7-8 våningar. Kvarteren närmast Årstaängsvägen har en upphöjd sockel för att rymma offentliga verksamheter, bostadskomplement och garage. Byggnadsvolymen i nordöstra delen medger centrumverksamhet i bottenvåningen med bra läge för uteservering mot parken och vattnet.

De två kvarteren längs Årstaängsvägen ska innehålla förskola (**S1**), minst 600 kvm lokalyta (LOA) per kvarter. Yta för förskolegård ska vara minst 700 kvm. Då gården samnyttjas med förskola, kompletteras de boendes utemiljö med planterade takterrasser på bostadshusen, vilket säkerställs med planbestämmelse (**f5**). För att säkerställa en grön gård med höga vistelsevärden finns bestämmelse om att byggnadens konstruktion ska tåla ett jorddjup om minst 0,65 meter på minst 25% av gårdsytan (**b**).



Vy över M15 från norr (illustration JM / Sightline)

Marievik 19 (M19)

Befintlig byggnad bevaras. Mot Årstaängsvägen medges tillbyggnad av två lägre volymer. Markanvändningen föreslås till kontor, centrum, och garage (**K1CP**). Tillbyggnaderna innehåller i huvudsak centrumändamål i syfte att bidra till ett aktivt stadsliv längs Årstaängsvägen. Även befintlig byggnadsdel mot parken avser innehålla centrumverksamhet, gärna i form av restaurang eller liknande, som bidrar till aktivitet i parken.



M19 med föreslagna tillbyggnader mot Årstaängsvägen (illustration AMF / Equator)

Utformning

I syfte att säkerställa ett hänsynsfullt möte mellan befintlig kulturhistoriskt värdefull byggnad och tillbyggnader regleras utformningen genom planbestämmelse **f8**: *"Fasad ska utföras i glaspartier utan bröstning som är obrutna förbi mellanbjälklag till en höjd om minst 7 meter. Vid anslutning till befintliga fasader ska ett indrag såväl höjd- som sidledes göras"*.

Tillbyggnaderna blir ett tydligt urskiljbart tillägg och markerar entrén mot Årstaängsvägen. Högsta totalhöjd utgår från att tillbyggnader ansluter i höjd till befintlig byggnads förhöjda bottenvåning och det platta taket minimerar intrång i befintlig fasad. Tillbyggnaderna samspelar med varandra genom samma gestaltning. De ges en sammanhållen volym genom omarkerad sockel och takfot.

Skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Befintlig byggnad omfattas av planbestämmelse **r**: ”Byggnaden får inte rivas” samt av skyddsbestämmelse **q**: ”Byggnadens ursprungliga stomme och exteriör får inte förvanskas”.

Byggnadsdelar och karaktärsdrag som är särskilt värdefulla:

- Fasadstomme och utfackningar uppbyggda med kvadraten som formmässig bas. Dessa får inte ändras.
- Fasadens direkta möte med mark ska bibehållas.
- Avfasade och öppna hörn ska bevaras.
- Indragen gallerivåning ovanför lågdelen/sockelvåningen ska bevaras.
- Markering av mittaxeln genom indrag på både fasad mot park och gata ska bibehållas.

Följande byggnadsdelar ska underhållas och vid behov ersättas med material och utförande lika ursprungligt.

- Fasadelement av infärgad betong.
- Rostfri plåt i fasad och på fasadpelare.
- Dörr- och fönsterpartier uppbyggda av mörka (nedre våningarna) och ljusa (över delarna av fasaden) metallprofiler och blåtonat glas samt öppningsbara fönster i motsatt kulör. I gatuplan mot parken tillåts dock ändring till klarglas för att öka kontakten mellan verksamhet och park.
- Specialutformade dörrtrycken och draghandtag.
- Skärmtak över huvudentrén.

Indraget

mittparti

Kvadranter

Öppna hörn



Fasad mot det som i planförslaget föreslås som park. I gatuplan tillåts ändring till klarglas.

Blåtonat glas

Indragen gallerivåning



Fasad mot Årstaängsvägen. Berörs delvis av tillbyggnad genom volymer på var sida om entrén.



Pelare

klädda i

rostfri plåt

Stagat skärmtak

med kvadrat-

mönster

Diskret

infogade

dörrar

Entréparti med skärmtak mot Årstaängsvägen



Fasad möter mark

direkt

Specialformgivna

draghandtag

Entréparti mot öster/parken.

Endast en viss del av fasadlängden av byggnadens yttre del får upptas av garage inklusive garageinfart (**f9**) i syfte att undvika slutna fasader.

Kvarteret ska innehålla en förskola (**S1**), minst 600 kvm lokalyta (LOA) per kvarter. Yta för förskolegård ska vara minst 700 kvm. Gården samnyttjas mellan boende och förskola, men ytan är begränsad. Därför medges inte förrådsbyggnader och balkongdjupet begränsas. Då gården samnyttjas med förskola, kompletteras de boendes utemiljö med planterade takterrasser på bostadshusen, vilket säkerställs med planbestämmelse (**f5**). För att säkerställa en grön gård med höga vistelsevärden finns bestämmelse om att byggnadens konstruktion ska tåla ett jorddjup om minst 0,65 meter på minst 25% av gårdsytan (**b**).



Vy bostadsgård från väster (illustration Tobin Properties / Rotstein+SandellSandberg)

Marievik 23 (M23)

Fastigheten planläggs för kontor, centrum, och garage (**K1C1P**). En påbyggnad på två våningar medges vilken får samma användning som befintlig byggnad. Påbyggnaden är indragen ca två meter för att få en något minskad upplevd höjd från marknivå.

Befintligt hiss- och trappschakt tas bort mot parken och en ny huvudentré öppnas upp. Befintlig paviljongliknande byggnadsdel mot park i gatuplan rivs för att skapa yta för allmän plats och öka siktlinjen mot vattnet.



M23 mot den nya parken. Siktlinjen mot vattnet öppnas upp genom att befintligt hiss/trapphus och envåningsbyggnad rivs (illustration AMF / Equator).

Fastigheten väntas få cirka 21 500 kvm ljus BTA varav tillbyggnaden står för cirka 1700 BTA.

Med utgångspunkt i system för dagvattenhantering och då taket kommer vara synligt för många från de höga husen ska taket i huvudsak vara vegetationsbeklätt (f6).

Vid ombyggnad av gatuplanet föreslås stor andel fönsterytor och nya lokalentréer för att öppna upp byggnaden mot gata och park. Påbyggnaden utförs i glas med perforerad rastrerad plåt som solavskärmning.



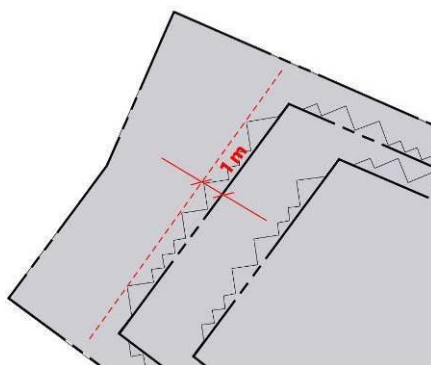
M23 vy från söder med park och kaj i förgrunden (illustration AMF / Equator).

Byggnaderna är volymmässigt lika men skiljer sig åt gestaltningsmässigt. Befintliga byggnader inom M24 och M25 medges en utökad byggrätt på taken, de befintliga tekniska utrymmena på taket rivs och flyttas till källarplanet. Fastigheterna planläggs för kontor, centrum samt garage (**K1C1P**). Tillkommande BTA för M25 och M24 blir 1700-1800 BTA per byggnad.

Takvåningarna placeras indragna från fasadliv i syfte att skapa ett avsmalnande uttryck och intressant taklandskap. Behov av eventuella nya tekniska installationer ingår som en del av totalhöjden och ska inrymmas under tak.

Med utgångspunkt i system för dagvattenhantering och då taket kommer vara synligt för många från de höga husen ska taket i huvudsak vara vegetationsbeksatt (f6).

Fasaden på det indragna våningsplanet medges skjuta utanför egenskapsgränsen med en meter i form av snedställda fasadelement enligt utformningsbestämmelse (f13), se gestaltungsprincip i bilden nedan.



Princip planbestämmelse f13.

Vid ombyggnad föreslås gatuplanets fasader kläs med klinker med oregelbunden yta som ger ”blänk” i fasaden. Påbyggnadens fasader utförs i glas och rostfri plåt i mörkbrunt utförande.



M24 och M25 med de nya takvåningarna sett från vattnet (illustration AMF / Equator).

Befintlig tegelbyggnad bevaras och förses med varsamhetsbestämmelser. En senare tillkommen påbyggnad i tre våningar rivs och ersätts med en ny påbyggnad. På den befintliga parkeringen öster om byggnaden föreslås en ny högre byggnadskropp. Fastigheten planläggs för kontor, centrum, teknisk anläggning, tillfällig vistelse och garage (**K1C2E3OP**). Syftet med användningsbestämmelsen **O** (tillfällig vistelse) är att ge mer liv och rörelse i området dygnet alla timmar. Med tillfällig

vistelse avses bland annat hotell, longstay, co-working/co-living etc. Bottenvåningen ska innehålla lokaler för centrumändamål till minst 70 % av fasadlängden mot gata eller kvartersgata, med tyngdpunkten mot Marieviksgatan (**C2, e1:70**), i syfte att åstadkomma aktiva, trygga och levande gaturum. M27 har idag ca 13 200 kvm ljus BTA. Tillkommande BTA för M27 är ca 4200 kvm respektive för M30 ca 10 000 BTA.

Gestaltningkonceptet för nybyggnaden på M30 är en fasetterad volym vilken ändrar uttryck från ljusets variation över dygnet med skugg- och ljusspel på fasaderna. Den högre delen är skuren så att kvällssol ska nå parken. Fasaden har en upprepande fasadkassett med djupverkan och dubbla skikt som förstärker skugg- och ljusspelet i fasaden.

Påbyggnaden på M27 tillför en ny årsring som är avskiljbar från befintlig tegelbyggnad. Ändring av fönsterpartier och entréer i tegelbyggnaden är möjlig men vid ändring och underhåll ska hänsyn tas till ursprunglig tegelfasad med schatteringar. Befintlig tegelbyggnads volym ska fortsatt tydligt gå att avläsa utifrån, undantaget fasad mot sydost (**k**) som kommer att byggas för av ny byggnad (M30). Tegelfasadens värde består av tegelstenens ytstruktur och nyansskiftningar, den befintliga tegelbyggnaden är den äldsta delen i planområdet och byggdes 1943 som lagerlokal för järn och andra metaller.



M27 från Årstaängsvägen (illustration Castellum / Ripellino arkitekter).

Med utgångspunkt i system för dagvattenhantering och då taket kommer vara synligt för många från de höga husen ska taket i huvudsak vara vegetationsbeklätt (**f6**).

M27 och M30 binds ihop i bottenvåningen och planbestämmelser ger även möjlighet att bygga max två gångbroar mellan byggnaderna (**f10**).



M30 från Marieviksgatan norrut (illustration Castellum / Ripellino arkitekter).

Marievik 28

Fastigheten planläggs för kontor, centrum och garage under mark (**K1C1P**). Inga ändringar av byggnaden föreslås utöver att lastkajer tas bort mot gata. Fastigheten innehåller cirka 22 400 kvm ljus BTA.



M28 mot kajpromenaden (illustration DB Real Estate / Equator)

Förskola

Lokalernas yta ska vara minst 600 kvm lokalyta (LOA) och förskolegårdarna minst 700 kvm stora. Större delen av gården nyttjas av förskolan när verksamheten pågår, denna del blir tillgänglig för samtliga boende under kvällar och helger. Total gårdsyta per barn uppgår till ca 10 kvm.

Kommersiell service

Inom de nybyggda kvarteren tillåts inte bostäder i entréplan för att skapa förutsättningar för kommersiell service så som restauranger och butiker. För de befintliga kvarteren innebär den tillkommande ytan främst kontorsyta i och med att det rör påbyggnader av befintliga byggnader. Flera av de befintliga byggnadernas bottenvåningar byggs om med fler entréer och mer öppna fasader för att skapa bättre förutsättningar för kommersiell service.

Parker, torg och kajområde

Ett mål med detaljplanen är att skapa en attraktiv, stadsmässig miljö inom Marievik och länka samman området med omgivningen. Detta görs dels genom att förstärka vyer och stråk mot vattnet, dels genom att skapa offentliga platser i form av parker, torg, kajer och allmänna gator inom Marievik. Flera olika intressen behöver tillgodoses och de offentliga platserna ska hålla en hög kvalitet till innehåll och utformning. Ett kvalitetsprogram för gestaltning av de offentliga platserna har tagits fram och tillhör detaljplanen, nedan beskrivs de allmänna yterna på en översiktlig nivå.

Kaj

Kajen (**GC-VÄG**) blir ett nytt viktigt allmänt gång- och cykelstråk samt en vistelseyta. Kajen nås enkelt från alla delar av området och kopplas mot befintliga allmänna stråk längsmed vattnet i norr och söder. Kajstråket stärks genom att delar av sträckan breddas samt genom att parker, torg och brygganläggning adderas längs kajen.

Befintlig småbåtshamn längs kajen rivs så att kajen blir mer tillgänglig och kan bli ett allmänt stråk och vistelseyta. Inom vattenområdet medges att brygganläggningar för rekreation får uppföras (**W2**). Förslaget består av bryggor orienterade efter Marieviks kvarterstruktur. Bryggorna sträcker sig ut i vattnet som pিরer, och förmedlar stadens struktur till vattnet och vattnet till staden. Mellan pিরerna finns utrymme för vattenlek och simning och på pিরerna finns plats att sitta, sola och promenera. Fler pিরer kan adderas söderut längs kajen efter samma princip.

Mindre byggnad för rekreations- eller serviceändamål, t.ex. bastuanläggning eller liknande, medges i anslutning till/på bryggan. För att inte riskera att bryggor och badande personer i vattenområdet runt bryggorna kommer i riskzonen för farleden,

begränsas bryggor för rekreation till den centrala och södra delen av kajområdet.

I den norra delen av kajen möjliggörs brygga och förtöjningsplats för pendelbåt (**W3**), dock ej i det nordöstra hörnet av kajen för att en eventuell framtida pendelbåtstrafik inte ska komma i konflikt med farleden.

Park vid Marievik 15 (M15)

Parken vid M15 blir ca 2000 kvm och omges av nya bostadshus med lokaler i bottenvåningarna. Parken ska erbjuda funktioner och sociala värden för flera målgrupper samtidigt, där boende och arbetande i Marievik parallellt kan vistas på platsen. Det kommer finnas plats för lek och aktivitet för olika åldrar samt ytor för att mötas och vistas i lugn och ro.

Parken binds ihop till ett sammanhållet parkrum inom kvarteret och ut mot kajen och båtangöringsplatsen vid kajkanten.

Parken har goda solljusförhållanden under förmiddagen året om samt en del eftermiddagssol under maj-aug. Rörelsestråken runt och genom parken blir fria från motorfordonstrafik.

*Park/torget mellan
byggnadskvarteren i M15
(Illustration AJ landskap)*



Park mellan kaj och Marievik 19 (M19)

Parken M19 är Marieviks gröna mittpunkt med en yta på ca 2900 kvm. Parken har ett kulturhistoriskt värde men har idag en begränsad användbarhet och behöver kompletteras med fler funktioner och sociala värden när Marievik omvandlas till en stadsdel med ett stort antal arbetande och boende. Här ska finnas utrymme för olika slags aktiviteter.

Parkens nuvarande formella formspråk behålls delvis men öppnas upp mer för att få tillgängliga ytor. Hela parken har sol på förmiddagen vid höst-/vårdagjämning och är solbelyst hela dagen sommartid.

(Illustration AJ landskap)



I mötet mellan torgstråket (Millenniumstråket) och kajen föreslås en omgestaltning av befintlig plats (**TORG**). Platsen görs öppen och tillgänglig från kajen. Den utformas utifrån att den är en del av ett viktigt stråk mellan kajen och Årstaängsvägen och samtidigt en plats för vistelse.

(Illustration AJ landskap)



Gator och trafik

Gator

I syfte att stärka gatan som ett offentligt rum även för gående och cyklister utformas gatorna som gångfartsgator, vilket innebär att olika trafikantgrupper delar på samma utrymme. Gatunätets och gatornas utformning utgår från en trafikhierarki där gående och cyklister prioriteras högst, därefter leveranser och sist privata biltransporter. På gångfartsgator är gående överordnat cykel.

En enhetlig gestaltning är framtagen i program- och systemhandling så att ett ”gemensamt golv” binder samman

gaturummen. Gatorna planläggs som allmän plats (**GATA**) eller kvartersgata med markreservat (**z**), där underbyggnader för gargage finns. För att uppnå syftet med en enhetlig gestaltning finns utformningsbestämmelse (**beläggning** samt **n1** och **n2**) som anger att markbeläggningen på förgårdsmark och kvartersgator med z ska utformas i enhetlighet med beläggningen på allmän plats. Gatornas utformning hålls samman av trädplanteringar, gemensam utrustning av corténstål och ytskikt. Beläggningarna bör gå att skilja åt för tydlighet för skötsel, till exempel med hjälp av olika färgnyanser, men upplevelsen ska vara ett sammanhållet och enhetligt gaturum.

Förgårdsmarken är växelvis grön och hårdgjord. Den gröna förgårdsmarken är tradition inom Marievik och blir områdets signum. Planteringar med vintergröna buskar ger gatorna en robust grönska. De stenlagda ytorna möbleras för olika ändamål; entrézon, cykelparkering eller möjlig yta för uteservering eller annan verksamhet.

*Principillustrationer
gångfartsgata.*

*Markbeläggningen på
förgårdsmark ska
utformas i enhetlighet
med beläggningen på
allmän plats för ett
sammanhållet uttryck.*

*Ytskiktet är marksten i
betong i olika nyanser
och mönsterlagt med
olika stora stenar.*

*Förgårdsmarken är
växelvis grön och
hårdgjord. Planteringar
med vintergröna buskar
ger gatorna en robust
grönska även vintertid.*

*De stenlagda ytorna
möbleras för olika
ändamål; entrézon,
cykelparkering eller
möjlig yta för
uteservering eller annan
verksamhet.*

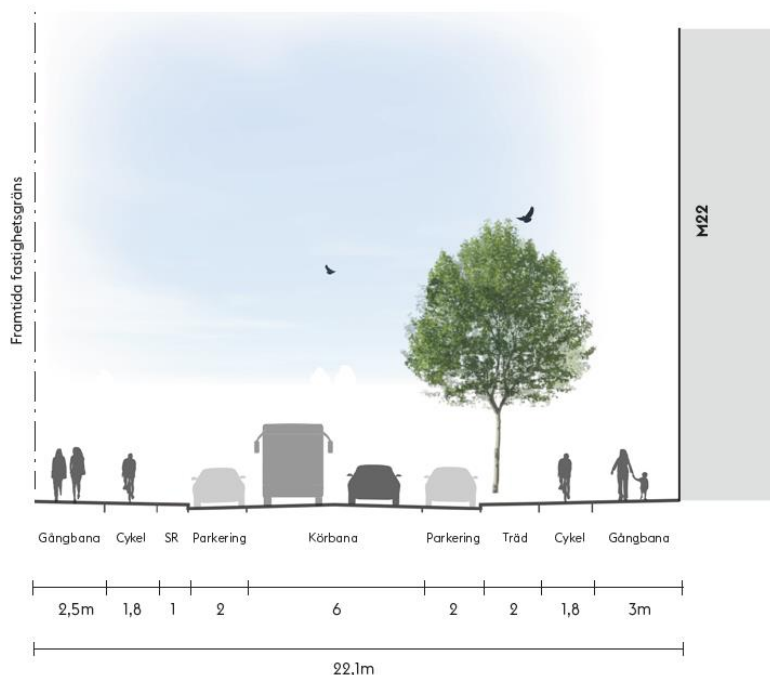
(Illustration AJ landskap)



Stråket planläggs som allmän plats (**TORG**) mellan M24 och M25. Inom M26 går stråket över kvartersmark, men allmänhetens tillgänglighet säkerställs genom ett befintligt avtalsservitut. Utformningen hålls samman för god helhetsgestaltning. I plankartan finns bestämmelser om portiker med minsta frihöjd (**f12**). Under delar av arkaderna på M24 säkras att allmänheten har möjlighet till att röra sig genom administrativ bestämmelse (**x1**). Millenniumstråket öppnas upp mot kajen och uteserveringar tillhörande lokaler i bottenplan möjliggörs längs stråket.

I samband med utvecklingen nordväst om Marievik och Södertäljevägen finns även intentioner att utveckla Årstaängsvägen till en stadsgata och skapa bättre förutsättningar för cykeltrafik. Gatan föreslås utformas som en lågfartsgata med hastighetsdämpande åtgärder. Parkeringen längs med Årstaängsvägen utgår i huvudsak och ett fåtal platser tillskapas där det är möjligt. Gatan ingår inte i aktuellt planområdet, men inför fortsatt utveckling kring stadsutvecklingsområde Södertäljevägen måste gatusektionen breddas för att få plats med nödvändiga funktioner som parkering, angöring, gatuträd, gång- och cykel mm.

(Illustration AJ landskap)



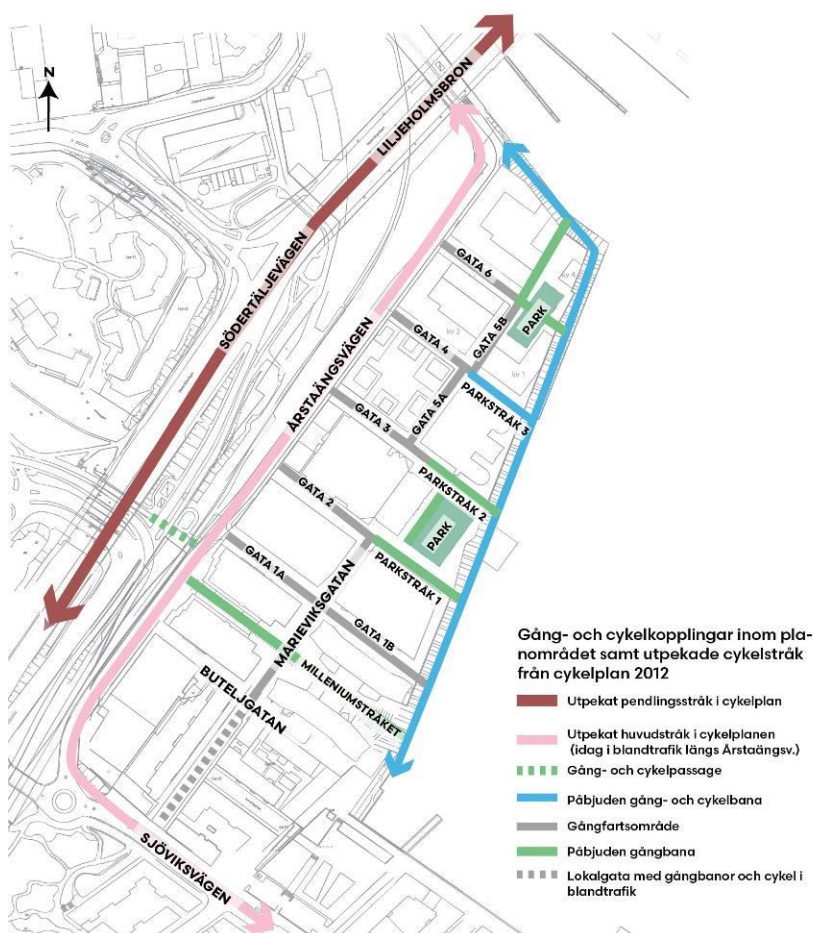
Gång- och cykeltrafik

Gående rör sig fritt inom hela planområdet, på gångfartsgator och i separata gångstråk. Samtliga gator, torgstråk och kajen är viktiga för att ge god tillgänglighet genom området.

Cyklister rör sig på gångfartsgator och på ytor för cykel- och fordonstrafik. I nord-sydlig riktning är Årstaängsvägen (utanför planområdet) och kajen viktiga cykelstråk.

Karta över gång- och
cykelvägnät.

(Tengbom efter underlag från Sweco)



Båttrafik

Vid framtida utveckling av båttrafiken kan Marievik komma att trafikeras av båtar i linjetrafik, varför utformning av kajen har beaktat en sådan utveckling. Brygga för eventuell framtida pendelbåtstrafik medges på plankartan i områdets norra del.

Biltrafik och varutransporter

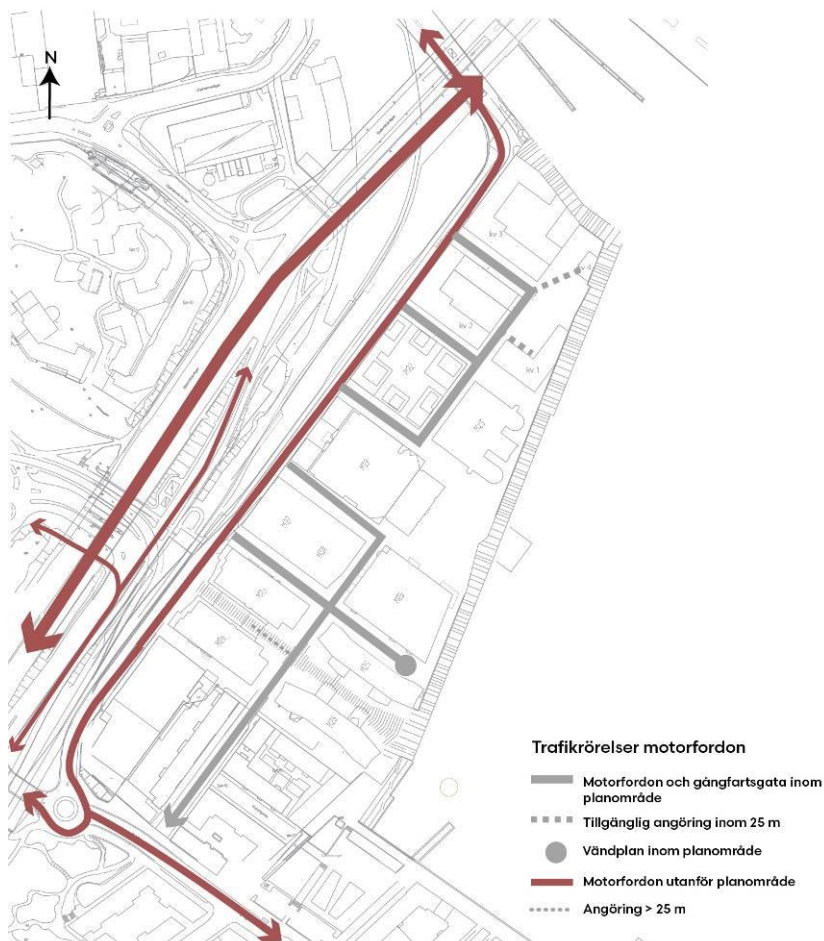
Årstaängsvägen och Sjöviksvägen ingår i biltrafikens huvudnät och har en uppsamlande funktion till planområdets gator. Gatorna inom planområdet kommer att hantera dubbelriktad trafik med högsta tillåtna hastighet 6-7 km/tim (gångfart). I området finns en återvändsgata där vändning sker på vändplan dimensionerad för mindre lastbilar. Större fordon kan inte trafikera dessa gator utan

att backvända. Planeringen har förutsatt att funktionerna i de fastigheter som nås från gatan med vändplan är sådana att de inte kräver större fordon än vad vändplanen klarar av att hantera.

Gångfartsgator medger att lastning och lossning sker flexibelt och utan att särskilda ändamålsplatser inrättas.

*Karta över trafikrörelser
för motorfordon.*

(Tengbom efter underlag från Sweco)



Parking

Områdets lokalisering ger goda möjligheter för ett högt kollektivtrafikresande samt en hög andel gående och cyklister.

Parkeringsstalet för bil utgår från det goda kollektivtrafikläget och mycket bra möjligheter att nå målpunkter till fots eller med cykel. Under 2015 antogs riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholms stad. Inom Marievik kommer flertalet mobilitetstjänster att erbjudas de boende, bland annat bilpoolsplatser och högre standard på cykelparkeringsplatser, vilket innebär att detaljplanen kan föreslå ett lägre parkeringstal.

Cykelparkeringarna i de nya bostadskvarteren tillskapas i parkeringsgarage som är lätt tillgängliga samt via cykelrum i markplan. Nedan redovisas områdets parkeringstal för cykel:

Sammanställning – Riktlinjer för parkeringstal för cykel		
Parkeringstal	Värde	Enhet
Bostad	2,5-4	Cpl/100 kvm BTA
Skola/småhandel	8	Cpl/1000 kvm BTA
Kontor	10-20	Cpl/1000 kvm BTA
Hotell	7	Cpl/1000 kvm BTA

Ett Trafik PM är framtaget (Sweco, augusti 2019) vilket sammanfattar de olika mobilitetsåtgärderna som ska till för att uppnå parkeringstalen. Med föreslagna mobilitetsåtgärder blir parkeringstalet för M15 respektive M22 0,36 och 0,28. Parkering ordnas på kvartersmark i garage. Ingen besöksparkering anordnas på gatemark utan behovet ska hanteras inom bilparkeringstalet för lägenheter och kontorslokaler. Besöksparkering ska enligt riktlinjerna för projektspecifika och gröna parkeringstal räknas upp med 10 % om de inte kan lösas på annat sätt. Behovet av besöksplatser är drygt 8 st för M22 och 24 st för M15. Besöksparkeringsplatser för boende ordnas inom respektive fastighets garage. Ingen särskild parkering eller angöring förslås till förskolorna då ambitionen är att föräldrar hämtar/lämnar med kollektiva färdmedel, cykel eller till fots.

Flera större, både befintliga och nya garage föreslås kopplas ihop under gata och i något fall parkmark. Dessa ytor planläggs som kvartersmark med markreservat (**z** eller **x**). Nivån som reservatet sträcker sig till anges i planbestämmelsen (**z1-z3** respektive **x2**)

Tillgänglighet och angöring

Längs en sida av gångfartsområdet utformas en skyddad zon vilka ska vara trygga och säkra stråk. Detta innebär stråk utan hinder, motorfordon eller cyklar och skapas med hjälp av möblering i gaturummet. Bland annat läggs ledstråk här vilket är en viktig del för att skapa möjligheter att orientera sig i ett område.

Kajstråket föreslås utformas som en yta där gående och cyklister kan samsas om utrymmet, även på kajstråket kommer ledstråk placeras.

Vid en framtida utveckling av båttrafiken i Stockholm kan Marievik komma att trafikeras av båtar i linjetrafik. I och med den framtida båttrafiken föreslås en angöringsbrygga i norra delen av området. Till/från angöringsbryggan kommer avståndet

till de körbara lokalgatorna att vara ca 40 meter. Lutningarna inom Marievik är låga, omkring 2 %.

Inom framtida Marievik kan motorfordon angöra till entré inom 10 meter till de flesta fastigheterna utom kvarter 4 i M15. Avståndet är 25 meter och är inom riktlinjer för tillgänglig anslutning utifrån riktlinjer från Boverket (BBR 3:122). Angöring från allmän gata till vissa entréer inom M26 överstiger idag 25 meter och är oförändrat i planförslaget. Inom kvarteret finns dock en kvartersgata, som vid behov möjliggör angöring med bil till entréer inom kvarteret inom 10 meter.

Fastighetsägare har ansvar att tillhandahålla parkeringsplats för rörelsehindrade på kvartersmark. Räddningsfordon ska kunna angöra inom 10 meter från samtliga entréer. Kajstråket måste dimensioneras så att utryckningsfordon kan ställas upp på kajen vid behov.

För att Marievik som helhet ska utvecklas till ett område av mer stadskaraktär kommer befintliga lastkajer att tas bort och ersättas av en invändning lösning för varuhantering. Undantag är M26 mot Buteljgatan som kommer att finnas kvar.

Hämtning av avfall sker vid respektive fastighet, antingen via garage, invändig lastkaj eller vid miljörum. Utrymme för angöring säkerställs vid dessa utrymmen. Utformning av avfallshantering utgår från att inga backrörelser får utföras, detta med syfte att säkerställa god trafiksäkerhet. I övrigt utgår planeringen från stadens generella riktlinjer för avfallshantering där avståndet mellan hämtplats och avfallsfordon inte ska överstiga 10 meter.

Teknisk försörjning

Ledningar, elnätstationer

Anslutning av nytilkomna byggnader sker till befintliga ledningssystem inom området. Två nya elnätstationer planeras inom planområdet, en inom M15 och en inom M22, markerade med **E1** resp **E2** på plankartan.

Skyddsrum

Befintligt skyddsrum inom M22 ersätts inom fastigheten i samband med nybyggnad. Befintliga skyddsrum inom M23 kommer vid behov att ersättas till hälften inom angränsande fastighet M15, den andra hälften blir kvar inom M23. Överenskommelse om detta ska ske mellan fastighetsägarna

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras. Länsstyrelsen delar kontorets bedömning.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget bedöms ha negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövården i vissa avseenden, då den tillkommande bebyggelsen blir synlig från flera viktiga punkter, dock inte betydande miljöpåverkan. Inga andra riksintressen bedöms påverkas. Detaljplanen förutsätter att strandskyddet upphävs inom delar av planområdet. Planen berör inte några övriga områden av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Planförslaget bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i denna planbeskrivning.

Sammanvägd bedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget bidrar med ett viktigt tillskott på bostäder i en central del av staden med god tillgång till kollektivtrafik och service. Förslaget bidrar också till nya parkytor, en ny offentlig bad/brygganläggning och ett nytt kajstråk som också är en viktig koppling i det övergripande promenadstråket längs vattnet i stadsdelen. Förslagets täthet ställer krav på en hög ambitionsnivå i utförandet av byggnader och offentliga miljöer. Ny service möjliggörs inom planområdet genom att planen säkerställer lokaler i delar av entré våningarna. Förskola motsvarande behovet som de nya bostäderna ger upphov till säkerställs.

Planförslaget bejakar en variation i höjdskala och bebyggelsen i norra delen kommer att förändra stadsbilden i stor utsträckning. Marievik kommer att bli ett nytt landmärke i staden och de högsta planerade byggnaderna kommer att synas från centrala delar av staden. Riksintresset för kulturmiljövården, Stockholms innerstad med Djurgården, påverkas i några avseenden då den

Den täta och höga bebyggelsen får konsekvenser för ljusförhållandena i bostäderna och på gårdarna. Solstudier och dagsljusstudier har gjorts och strukturen har i avvägning mot andra intressen anpassats för att tillvarata solljus på bästa sätt på gårdar och offentliga platser, trots en hög exploatering. Takterrasser anläggs på flera ställen för att öka tillgången till solljus och utsikt. Noggranna studier har gjorts för att begränsa skuggningen av Tantolundens badplats under april-augusti.

Inom planområdet finns idag inga områden med höga naturvärden. Planens genomförande innebär att nya parker anläggs och kajstråket tillgängliggörs för allmänheten. Planens genomförande kräver att stadskyddet upphävs inom delar av mark- och vattenområde. Den sammanlagda bedömningen är att intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen, att till skapa nya stadskvarter inklusive nya allmänna gator, torg, parker, kaj och badbrygga samt fri passage för allmänheten utmed kajen anses väga tyngre än strandskyddsintresset vid detta aktuella område.

De planerade bostadshusen utsätts för bullerstörningar från framför allt Årstaängsvägen, Liljeholmsbron, Södertäljevägen och tågbron över Årsta holmar. I vissa delar kommer trafikbullerförordningens §4 behöva tillämpas, dvs orientering av minst hälften av boningsrummen mot skyddad sida och i enstaka fall behövs avsteg som då regleras på plankartan.

Stadsbyggnadskontorets samlade bedömning är att en god boendemiljö kan uppnås med föreslagen byggnadsutformning och att frågan om detaljutformning för att uppnå riktvärdena återkommer i samband med bygglovsprövningen.

Analys av risk för påsegling har utförts. Risken för att den bärande byggnadsstrukturen i planerade bostadsbyggnader vid Marievikskajen kollapsar på grund av en påseglingsolycka bedöms vara försumbar om de omgivande kajerna dimensioneras för att kunna ta upp skadliga påseglingskrafter. En systemhandling finns framtagen som säkerställer den konstruktion som riskanalysen/ påseglingsberäkningarna baseras på. Systemhandlingen kopplas till exploateringsavtalen som tecknas med samtliga byggaktörer innan planen antas.

Genomförda markmiljöundersökningar visar att delar av området är förorenat. Det finns därför ett behov av riskreducerande åtgärder vid en ändrad markanvändning till bostäder/förskola och

Föroreningshalter inom detaljplaneområdet bedöms efter schaktarbeten och kompletterande urgrävningar som helhet underskrida tillämpliga riktvärden för planerad markanvändning som utgörs av kontor och blandad bostadsbebyggelse. En riskminskning av halter till acceptabla nivåer bedöms kunna uppnås med konventionella saneringsmetod genom urgrävning av jordmassor.

Platsspecifika riktvärden har tagits fram som utgör åtgärds mål för eventuella behov av sanering eller skyddsåtgärder och en planbestämmelse finns som säkerställer att sanering utförs innan startbesked ges.

Detaljplanen bedöms inte innebära någon negativ påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten, utan en förbättring jämfört med nuläget. Dagvattenutredningen visar att den nya detaljplanen medför en högre procentuell reduktion av föroreningar än föreslagna förbättringsbehov i regionala åtgärdsprogrammet, vilket kommer bidra till att MKN uppnås. Till detta tillkommer effekten av att förorenad jord grävs bort som också reducerar påverkan.

Rikssintresse för totalförsvarets militära del

Enligt preliminärt besked från Försvarsmakten föreligger inte någon konflikt mellan intressen för totalförsvarets militära del och föreslagen bebyggelse.

Riksintresse för sjöfart

Planförslaget har utformats så att det inte ska komma i konflikt med farledens funktion. Synpunkter från Trafikverket och Sjöfartsverket har beaktats under planarbetet.

Riksintresse hamn respektive yrkesfiske

Föreslagen brygg- och badanläggning motsvarar ungefär befintlig marinas utbredning. Marinans verksamhet upphör. Bryggorna har anpassats så att det inte ska komma i konflikt med riksintressena.

Riksintresse för kommunikation

Enligt Flyghinderanalysen (LFV, 171221) ligger planområdet inom skyddsavstånd för Bällstaradarn och därmed finns en höjdbegränsning. LFV har dock meddelat att de inte har någon erinran mot förslaget. För att säkerställa att inga byggnadsobjekt

(master etc) påverkar inflygning, regleras de högre byggnads-volymerna genom bestämmelsen totalhöjd på plankartan.

Riksintresse för kulturmiljövården

Riksintresset för kulturmiljövården, Stockholms innerstad med Djurgården, påverkas i några avseenden då den tillkommande bebyggelsen blir synlig på stort avstånd och genom en skalförskjutning som påverkar upplevelsen av stadens topografi och läsbarhet från flera viktiga punkter. Förslaget bedöms dock inte ha betydande miljöpåverkan.

Bilder på kommande sidor visar bebyggelsen sedd från några platser i staden, fler vyer finns i kulturmiljöutredningen som underlag till detaljplanen (Tyréns, 190830). Byggnader inom planområdet visas som vita volymer (pilar anger dess läge i bilden).



Vy från Solliden, Skansen. Tre av de högre husen i Marievik blir synliga ovan bebyggelsen vid Slussen mitt i den flacka dalgång som breder ut sig mellan Mosebacke och Mariaberget. De nya byggnaderna står i denna vy med tydligt avstånd från Maria Magdalena kyrkas torn.



Vy från stadshusparken. En av de planerade byggnaderna tecknas mot himlen ovanför bostadshusen vid Münchenbacken. Ytterstadens bebyggelse tar därmed plats i Södermalms siluett. Byggnaden framträder dock på ett diskret sätt och påverkar inte Högalidskyrkans betydelse.



Från Skinnarviksberget avtecknar sig flera nya byggnader mot himlen koncentrerat ovanför stenstadsbebyggelsen vid Lundagatan. Även befintliga höga bostadshus vid Liljeholmskajen framträder men på stort avstånd från den planerade bebyggelsen. Högalderskyrkans torn har fortsatt rymd omkring sig. De viktigaste yverna, mot Riddarfjärden och centrala delar av staden påverkas inte.



Från Västerbrons västra sida blir flertalet nya höga hus synliga ovanför Södermalms flerbostadshusbebyggelse och Långholmens grönska. Från vissa delar av bron kan de höga husen dölja eller läsas ihop med höga byggnader på Liljeholmskajen. Högalidskyrkan har stor fri rymd och utmanas inte som huvudsakligt blickfång. Den mest betydelsefulla vyn från Västerbron ur ett riksintresseperspektiv, den över Riddarfjärden österut, påverkas inte.

Studier har även gjorts från en högt belägen och betydelsefull punkt i världsarvet Skogskyrkogården för att utröna om planens bebyggelse påverkar utblickarna från kyrkogården mot omgivningen. Studien visar att nya höga byggnader inte blir synliga då en dunge med tallar i kyrkogårdens norra del skärmar av bebyggelse belägen i nordväst.

Luftrum

En flyghinderanalys har genomförts (WSP, 180912) vilken studerat detaljplanens inverkan på helikopterflygplatsen vid Södersjukhuset. Slutsatsen är att byggnaderna i detaljplanens förslag inte påverkar in- eller utflygning till sjukhuset. Byggkranar, master eller dylikt får inte överstiga +102 meter

över havet i den södra delen av planområdet, den högsta byggnaden ligger enligt detaljplanenens förslag på ca +38 meter över havet i detta område. För att säkerställa att inga byggnadsobjekt (master etc) påverkar inflygning, regleras de högre byggnadsvolymer genom bestämmelsen *totalhöjd* på plankartan.

Upphävande av strandskydd

Detaljplanens genomförande kräver att strandskyddet upphävs inom delar av kvartersmark och allmän platsmark samt inom vattenområde som möjliggör brygganläggning och förtöjningsplats (W2 och W3). Bestämmelse om upphävande av strandskydd inom nämnda delar av planen har införts i plankartan (se Administrativa bestämmelser samt illustration på plankartan).

Kommunen får enligt plan- och bygglagen (4 kap 17 §) upphäva strandskyddet om det finns särskilda skäl till det och intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset (Miljöbalken 7 kap 18 c §). Planen uppfyller i lagen nämnda särskilda skäl och planens innehåll väger tyngre än strandskyddet. Följande skäl, i enlighet med miljöbalkens 7 kap 18 §, finns för upphävande av strandskyddet:

- Marken är redan i anspråkstagen. Marken har under längre tid varit anspråkstagen för kontorsändamål och som sådan varit delvis otillgänglig för allmänheten.
- Marken är till följd av tidigare användning hårdgjord och har inga natur- eller rekreationsvärden.
- Genomförande av detaljplanen innebär en tätortsutveckling som är av allmänt intresse då behovet av bostäder är stort i regionen. Planområdet ligger inom befintlig tätort och genomförandet av planen medger att Stockholm förtätas och ger fler möjlighet till bostad genom att redan ianspråktagen mark används.
- Utbyggnaden av området, i likhet med hela utvecklingen kring Årstadal/Liljeholmen, syftar till att tillgängliggöra kaj- och vattenområdet för allmänheten. Även nya parker, torg och en bad-/brygganläggning skapas för allmänheten, vilket tillför nya rekreationsytor.
- Möjligheten att röra sig längs med strandkanten kommer att förbättras och påverkan på naturmiljön bedöms som ringa.
- Upphävande av strandskydd sker till allra största delen på redan bebyggd, hårdgjord mark utan naturvärden. Befintlig

- Nya och befintliga byggnadskvarter, samt ytor för angöringstrafik är väl avskilda från kajstråkets promenadväg. Fri passage för allmänheten finns utmed kajen och mellan bebyggelsen. Genom att befintlig kaj blir allmän stärks kopplingen till Liljeholmskajen och bidrar till en sammanhängande, kvalitativ och attraktiv kajanläggning för besökare både på land och till sjöss, runt hela Årstaviken. Tillgängligheten till kajen, bryggor och vattenanläggningar för allmänheten ökar i samband med utbyggnaden av området.
- Årstaviken har som helhet höga frilufts- och naturvärden med tanke på läget intill Tantolunden och Årtaskogen. Naturvärdena och bottenförhållandena i vattnet är dock påverkade av dagvattentillförsel, tillförsel av bräddningsvatten och tidigare industriell markanvändning. Västra delen av Årstaviken är mer påverkad av detta än östra delen då den största tillförseln av dagvatten och bräddningsvatten har skett just längs med Liljeholmskajen. Genom ett flertal åtgärder, inte minst i den sydvästra delen av tillrinningsområdet har tillståndet i viken förbättrats. Inga rödlistade arter har konstaterats i bottenfaunan.
- Hållplats för kollektivtrafik med båt behöver för sin funktion ligga vid vattnet. Planen möjliggör ett framtida läge för denna hållplats (W3).

Nya och befintliga byggnadskvarter är tydligt avskilda från kajen som innehåller både cykel- och promenadstråk samt platser för rekreation. Fri passage för allmänheten finns utmed kajen och genom parkerna, därmed anses kraven i MB 7 kap 18 f § uppfyllas.

Den sammanlagda bedömningen är att intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen, det vill säga att till skapa nya stads kvarter inklusive nya allmänna gator, torg, parker, kaj och badbrygga samt fri passage för allmänheten utmed kajen anses väga tyngre än strandskyddsintresset vid detta aktuella område. Motivet till att upphäva strandskyddet även inom parkmark är att genomförandet kräver omfattande åtgärder i form av marksanering (grävning) och därefter plantering och nyanläggning av mark, murar och parkmöblering. Att parkmarken har kvar gällande strandskydd fragmenterar prövningen av strandskyddsfrågan och skapar onödigt osäkerhet kring detaljplanens genomförbarhet. Även om strandskyddet upphävs inom parkområdena säkerställs allmänhetens tillträde och naturvärden stärks genom de nya parkanläggningarna.

Planförslaget grundas på en sammanvägning av olika intressen med utgångspunkt från de grundläggande hushållningsbestämmelserna i miljöbalken och plan- och bygglagen; PBL 2 kap 2 § och MB 3 kap 1 §, att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning. Planförslaget har utformats så att det inte står i strid med att strandskyddets syften uppnås.

Årstavikens lokala åtgärdsprogram är inte klart. Enligt uppgifter från Stockholms stads miljöförvaltning finns förbättringsbehov för fosfor, kadmium, bly och antracen (WSP 200526).

Dagvattenutredningen visar en minskning av tillförsel av total mängd föroreningar (metaller, oljeföroreningar) och näringsämnen (fosfor, kväve) till vattenförekomsten Årstaviken med den nya detaljplanen jämfört med nuläget. Minskningen beror dels på en reduktion av mängd dagvatten till recipienten efter exploatering (med ca 25 %) och dels på en högre grad av infiltration av dagvatten i växtbäddar/ vegetationsytor. (WSP 200526)

Sammantaget innebär det att detaljplanen inte medför att vattenstatusen försämras i vattenförekomsten Mälaren-Årstaviken (SE657834-162783) eller att möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten försvåras.

Detaljplanen bejaktar en variation i höjdskala i framförallt norra delen av planområdet. Någon motsvarighet till koncentration av

höga byggnader med sinsemellan olika höjder finns inte på någon annan plats i staden. Påverkan på stadsbilden blir störst till följd av bebyggelsen inom M15, men även de högsta byggnaderna inom M22 och M30 har betydelse. Grupperingen av de höga byggnaderna mot sydväst och Årstaängsvägen, bort från vattnet och udden, ger mindre dramatik i stadsbilden än om de hade bildat en tydlig front mot vattnet. M19 får en ny, men fortsatt stark roll i området då de övriga byggnaderna reser sig runt byggnaden.

Genom de nya höga husen kommer Marievik att på ett annat sätt än idag uppfattas som en del av stadsbilden. Marievik kommer att bli ett nytt landmärke i staden. De högsta planerade byggnaderna kommer att synas från centrala delar av staden, exempelvis parken vid Stadshuset. Härifrån uppfattas idag inga byggnader belägna söder om Söder. Söderort blir härmed, om än i mycket begränsad skala, en del av innerstadens stadsbild.

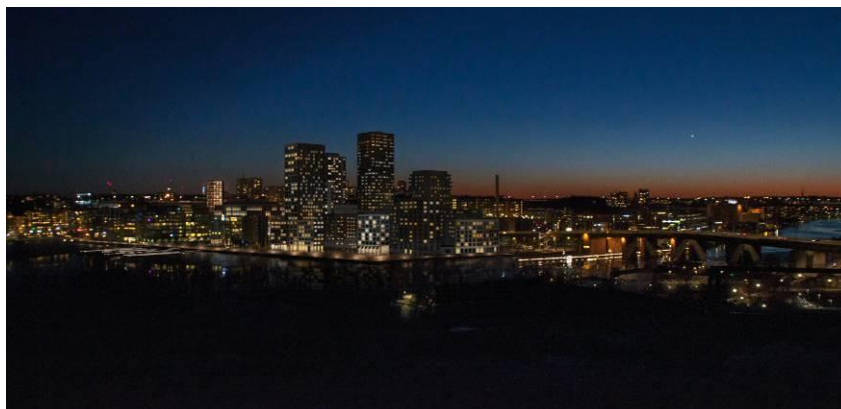
Den täta gruppen bestående av olika hushöjder kommer att bilda en taggig siluett som tydligt skiljer ut sig från annan bebyggelse. Från vissa vinklar kommer den nya bebyggelsen att skymma bakomvarande byggnader. Följande bilder visar bebyggelsens synlighet i stadsbilden. (Tyréns, 190830).

*Vy från Tantolundens
topp – vändplan vid
Tantolundsvägen.*



*Vy från Tantolundens
topp – vändplan vid
Tantolundsvägen.*

(Illustration Equator)



Från Tantolunden utgör den nya bebyggelsen ett dominant inslag i stadsbilden. Bebyggelsen blir en markör av Liljeholmsbrons södra fäste. Delar av Liljeholmens topografi och bebyggelse döljs bakom de nya byggnaderna, däribland stora delar av det på 1950-talet stadsbildsmässigt medvetet planerade Nybohovsberget. Nedtrappningen i skala mot norr ger ett odramatiskt möte med Liljeholmsbron och befintlig bebyggelse väster om bron.

A wide wooden pier extends from the foreground into a harbor. On the left side of the pier, the water is dark blue with several red and white buoys floating. A large white ship is docked at a pier in the background. On the right side of the pier, a wooden railing runs along its length. A person is walking on the pier, and a white plastic sheet is draped over some equipment on the right. In the background, a hillside with residential buildings and trees is visible under a clear blue sky.

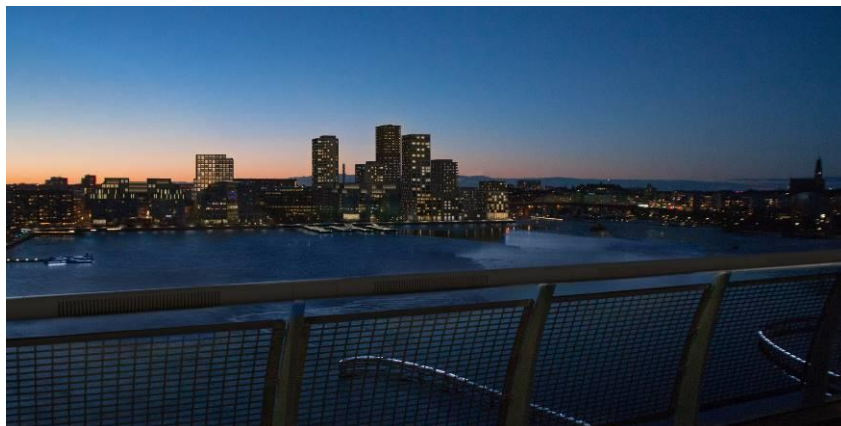
Vy från Reimersholme



*Vy från västra Årstabron
(Illustration Sightline)*



Vy från Årstabron
(Illustration Equator)



De nya byggnaderna förstärker Marieviks framträdande roll i det vidsträckta stadsrummet. Bebyggelsen utgör en skalförskjutning i förhållande till omgivande bebyggelsemiljö, men genom att de högsta byggnaderna är tillbakadragna från udden blir inte mötet med innerstadens bebyggelse dramatisk. Högalidskyrkans torn står fritt med god marginal. De nya husen skymmer bakomliggande byggnader och topografi från vissa punkter på bron.

Vy från Smedsuddsbadet



Smedsudden tillhör en grön och rekreativ del av innerstaden. Långholmens före detta fängelse, som idag utgör den enda tydligt synliga bebyggelsen i vyn, får från denna punkt en ny inramning och tecknar sig inte längre mot himlen. Vyn är ett exempel på hur byggnader söder om Södermalm blir ett nytt inslag i innerstadens stadsbild. Denna del av staden som idag präglas av grönska med möjlighet till rekreation i naturlig topografi och park får ett större inslag av stad.



Elevation mot kajen/Årstaviken.



Elevation mot Årstaängsvägen.

Arkitektur och 1980-talskaraktär

Omgestaltningen av parken mellan M19 och kajen innebär att värden kopplade till 1980-talets landskapsarkitektur går förlorad.

Rivning av byggnaden inom M22 innebär att dokumentvärden kring 1900-talets stålperiod i Marievik och den förvandling området genomgick under 1980- och 90-talen förloras. Det finns även vissa byggnadsteknikhistoriska och arkitektoniska värden i den bebyggelse som rivs.

Till- och påbyggnader av M27 (inklusive tillbyggnad av idag obebyggda M30) ger begränsade negativa konsekvenser för kulturvärdet. 1980-talsdelen som rivs bedöms ha ett ringa kulturhistoriskt värde.

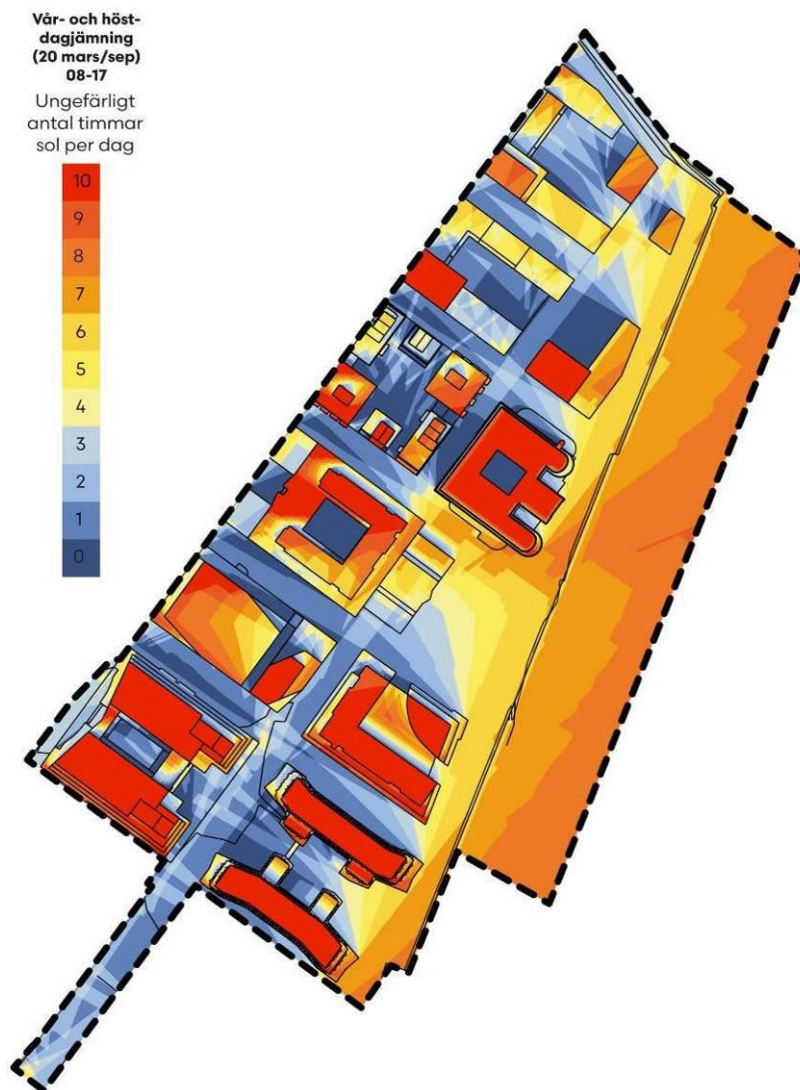
Planförslaget omfattar ett stort antal bostäder i vad som under 150 år varit ett renodlat verksamhetsområde. Marievik har dock aldrig betraktats som en av stadens, i kulturhistorisk bemärkelse, viktigaste industrimiljöer. Stadsdelen Liljeholmen har även tidigare haft en utpräglad blandning av bostäder och verksamheter.

Planförslaget innebär att kajstråket i Marievik blir allmänt tillgängligt, vilket blir ett tillskott i den kedja av vattennära gångstråk som är en av Stockholms största rekreativa kvaliteter.

Parkmarksytan inom området ökar och grönska tillförs i form av bostadsgårdar, park samt trädplanteringar. Alla lägenheter kommer att ligga inom 200 meter till en kvarterspark. I dagsläget finns dock inga boende i området och även om parkmarksytan ökar förväntas den få en kraftigt ökad användning och slitage. De nya bostäderna kommer alla att ligga inom 500 meter från stadsdelsparken Tantolunden eller Trekantsparken.

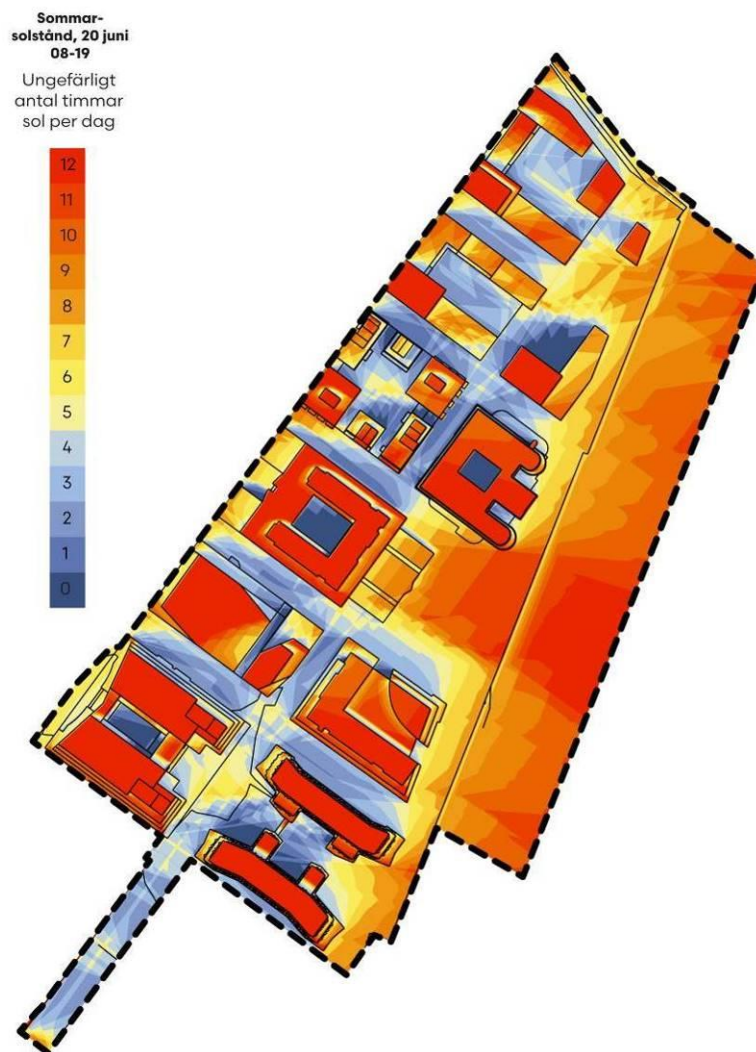
Mikroklimat

Byggnadshöjderna och de smala gaturummen i området innebär att gatorna och bostadsgårdarna kommer att få mycket begränsat antal soltimmar. Kajen och delar av parkerna får bättre solförhållanden, framför allt på förmiddagarna. Förskolegårdar föreslås på bostadskvarterens gård, delar av förskolegårdarna kommer under vår- och höstdagjämning inte att få någon sol alls. Flera av bostädernas tak, där gemensamma takterrasser planeras, kommer att få goda solförhållanden som ett komplement till de mer solfattiga innergårdarna.



*Sammanslagen solstudie
över antal soltimmar för
planområdet under vår-
och höstdagjämning (20
mars och 20 september).*

Illustration Tengbom.



*Sammanlagen solstudie
över antal soltimmar för
planområdet under
sommarsolstånd (20 juni).*

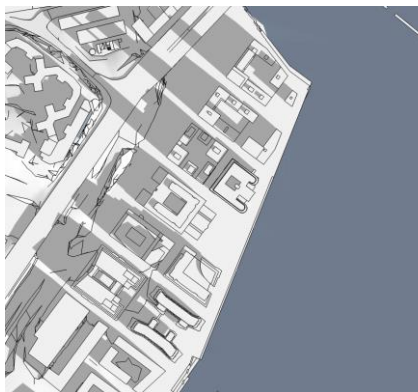
Illustration Tengbom.

Påverkan utanför planområdet

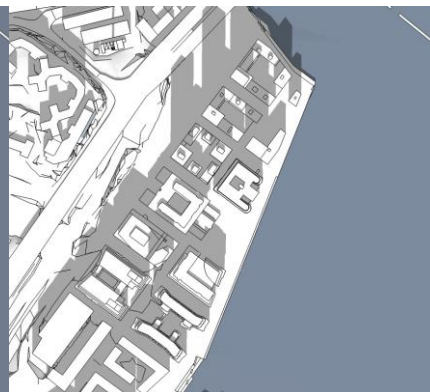
Planförslaget, då främst till följd av ny högre bebyggelse inom M15 och till viss del även M22, innebär förändrade ljusförhållanden även utanför planområdet. Solstudier är framtagna och sammanställda för alla årets månader, timme för timme, ljusa timmar (Equator, 180605). Nedan visas ett urval av datum/klockslag.

Befintlig bebyggelse

Solstudier framtagna under höst- och vårdagjämning visar att befintlig bebyggelse väster om Södertäljevägen skuggas på morgonen/tidig förmiddag. Från ungefär oktober till mars kommer även bebyggelse på Södermalm att påverkas.



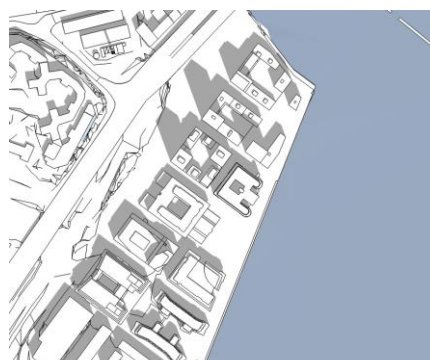
20 mars/september klockan 9



20 mars/september klockan 12



21 juni klockan 9



21 juni klockan 12

Vattenrum

Vattenrummet påverkas under hela året men skuggan bedöms inte innebära någon påverkan av användningen.

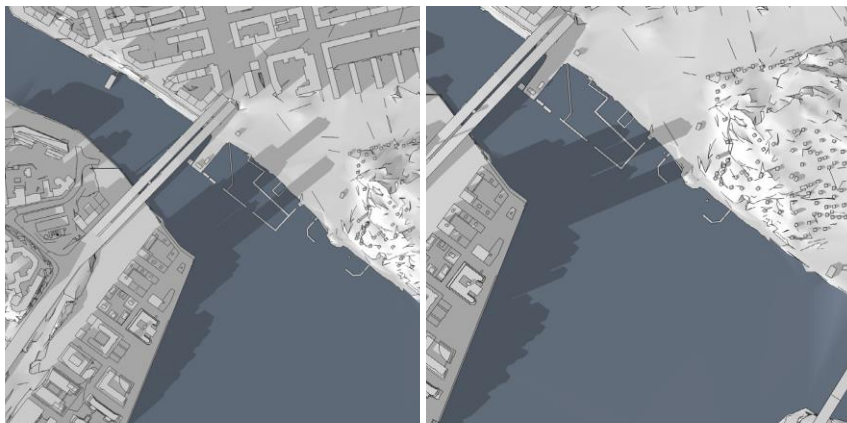
Södermalms strandpromenad

Strandpromenaden används för rörelse och kortare vistelse. Planförslaget kommer att ge skuggverkan på Södermalms södra strandlinje, längs vilken en strandpromenad löper. Hur långt skuggan sträcker sig beror på hur lågt solen står. När den står som lägst berörs stranden mellan Årstabron och Bergsunds strand. Skuggan passerar Liljeholmsbron vid lunchtid. Skugga längs strandpromenaden torde inte ge någon större konsekvens för promenadens användning.

Tantolunden/Drakenbergsparken

Ny bebyggelse kommer att skugga delar av Tantolunden/ Drakenbergsparken mellan september och april. Vid vår- och höstdagjämning (20 mars och september) når skuggan marinan vid Tantolunden ungefär klockan 15 och skuggar Tantolunden från klockan 16 till att solen går ner. Ju lägre solen står desto längre är skuggan.

*Bilderna visar skugga i
Tantolunden/Drakenbergs-
parken.*



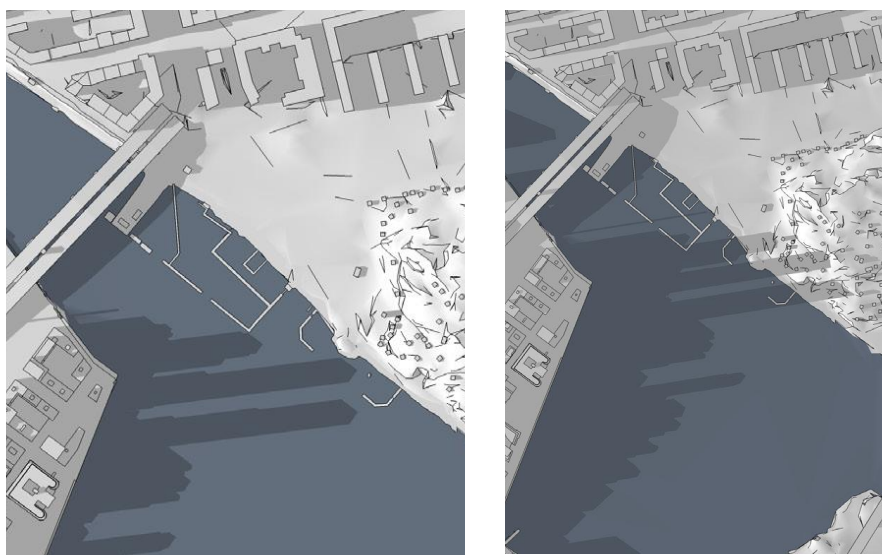
15 oktober klockan 16

15 mars klockan 16

Tantolundens badplats

Badplatsen (strand och badbryggor) används främst från mitten på maj till och med augusti. Från början av april till slutet av augusti når skuggan inte strandlinjen varav badplatsen nästan är opåverkad. Byggnaderna kommer dock att skugga delar av badplatsen under sensommardagar i september.

Bilderna visar skugga vid Tantobadet.



31 augusti kl 18.00

15 september kl 18.00

Vind

En vindstudie har genomförts (SMHI, 180118) med syftet att beskriva hur vindklimatet kommer att bli på ett antal platser inom den föreslagna utformningen. Slutsatser från utredningen är att bostadskvarteren M22 och M15 väntas båda få ett gott vindklimat på dess innergårdar. I övriga studerade miljöer finns delar av respektive plats som inte har önskvärda vindförhållanden för långvarig vistelse.

Flera platser längs kajstråket är vindutsatta varav den blåsigaste är det nordöstra hörnet utanför M15. Denna plats är dock

Vindförhållandena väntas ha möjlighet att förbättras om växtlighet eller andra vindreducerande hinder placeras ut.

De planerade tagårdarna på fem av husen i M15 väntas, enligt beräkningar utan vindskydd, få blåsiga förhållanden. På två av tagårdarna väntas vindförhållanden över gränsen för det tolerabla även för kortvarigt stillastående/stillasittande. En kompletterande utredning (SMHI, 180601) har redovisat förslag för att få acceptabel vindkomfort. Vindskärmar, uppskjutande trapphus samt andra vindbrytande strukturer ska vara tillräckligt för att få acceptabla förhållanden för långvarig vistelse på taken. Dessa åtgärder är inarbetade i respektive bebyggelseförslag.

Planen innebär en tät stadsstruktur i ett centralt läge. Det innebär att det kan finnas utmaningar med att uppfylla det allmänna rådet i BBR för dagljusfaktorn i bostadsrum. Därför har dagsljusutredningar tagits fram för kvarter M15 respektive M22 där bostäder planeras (Incoord, rev 190116 resp 190118).

Dagsljuset jämförs dels mot det allmänna rådet i BBR dels mot en alternativ metod för att visa att kravet på god tillgång till dagsljus ändå kan uppfyllas. Utredningarna visar att 4-7% av alla rum inte klarar det allmänna rådet i BBR som projekten är utformade i detta tidiga skede. Enligt den alternativa metoden för att mäta dagsljuset är andelen rum som inte klarar det allmänna rådet mindre än 1%.

Resultatet anses visa att det är en hanterbar andel rum som behöver förbättras för att uppnå godtagbara nivåer av dagsljus. Detta kan göras främst genom viss omarbetning av bland annat rumsutformning och fönsterinsättning framöver i projektet. På grund av exempelvis bullerkrav eller att rum i innerhörn geometriskt är svåra att lösa, kan det dock vara svårt att nå upp till dagsljuskraven i exakt alla rum. För de få rum som eventuellt inte når upp till dagsljuskraven efter vidareutveckling av projektet bör det finnas utrymme att acceptera mindre avvikelser enligt avsnitt 1:21 i BBR. I en sådan avvikelse bör man väga in rummets läge, typ och hur övriga lägenheten ser ut för att säkerställa att byggnaden ändå anses bli tekniskt tillfredsställande. I de fall konsekvenserna av att ytterligare stretcha dagsljuskravet leder till sämre utformning eller utfall för andra tekniska egenskapskrav bör avsteg kunna godtas med

Social hållbarhet, jämställdhet och barnkonsekvenser

Förslaget medför mer människor i rörelse under dygnet, en upprustad gatumiljö samt nya parker och lekplatser. Förslaget innebär också nya behov av framkomlighet, trygghet och service. Samtidigt kommer områdets huvudsakliga inriktning mot stora kontorsbyggnader att kvarstå. Marievik blir en blandstad för både boende och arbete vilket kan öka underlaget för både närservice och restauranger.

För barn kommer det finnas tre förskolor samt två lekplatser men de gemensamma grönyrtorna i området kommer i huvudsak att vara anpassade för vuxna, både boende och kontorsarbetare. Uteytorna behöver planeras för att klara ett högt slitage. Vind- och solförhållanden har stor påverkan på barns möjlighet till lek och upplevelse av utemiljö. Flera av områdets offentliga miljöer kommer att vara vindutsatta och solljusförhållanden på förskolornas gårdar gör att de behöver kompletterande bra, trygga lekmiljöer på nära håll.

Troligen medför bostäder och hotell en ökad trygghet även under dygnets mörka timmar då platser blir befolkade även efter kontorstid. Det är viktigt att arbeta vidare med ljussättning och skapa överblick så att området upplevs tryggt och säkert.

Tillgängligheten förbättras betydligt i hela området men barriärer för att röra sig till exempelvis Liljeholmen och Hornstull begränsar mobiliteten i området.

Förslagen med hotell och badplats/badbrygga bedöms båda höja den sociala hållbarheten i området. Hotellet framförallt på grund av mer aktivitet i den södra delen som annars innehåller mest arbetsplatser och badplatsen bland annat genom tillskapandet av en mötesplats för personer som varken bor eller arbetar i Marievik och således ökad positiv social friktion.

Vad gäller Stockholms stads övergripande sociala hållbarhetsmål samt FN:s globala hållbarhetsmål är bedömningen att det aktuella förslaget i sig inte har någon påverkan rörande Skillnadernas

Stockholm och "Vision 2040 - ett Stockholm för alla" avseende att segregationen minskar. Däremot kan man genom att attrahera andra besökare få Marievik att bli en destination där olika grupper kan mötas och på så vis bidra till ett inkluderande samhälle. Likaså kan en genomtänkt, jämställd och trygg omgivning skapa en miljö där kvinnor och barn, och således också alla, känner sig trygga, kan ta plats i det offentliga rummet, ta del av spontana idrottsytor och känna större möjlighet till platser att mötas på.

Störningar och risker

Buller

En samlad bedömning gällande buller har tagits fram (ACAD, rev 190613), resultat redovisas nedan under respektive bullerkälla. Stadsbyggnadskontoret menar att de riktvärden för trafikbuller som beslutats av regeringen i Trafikbullerförordningen generellt bör ligga till grund för bedömningar av om en plats är lämplig för bostäder med hänsyn till trafikbuller. Detta förhållningssätt tillämpas i detta planärende och i vissa delar kommer trafikbullerförordningens §4 behöva tillämpas, dvs orientering av minst hälften av boningsrummen mot skyddad sida.

Trafikbuller

De planerade bostadshusen utsätts för bullerstörningar från framför allt Årstaängsvägen, Liljeholmsbron, Södertäljevägen och tågbron över Årsta holmar. Mest utsatta är fasader som vetter mot Årstaängsvägen och Liljeholmsbron. Då husen belastas av buller från flera riktningar blir det komplicerat att planera för genomgående lägenheter i husens hörn. Dessa lägenheter får istället tillgång till bullerdämpade fasader genom indragna balkonger, skärmning och, i förekommande fall, absorbenter i balkongtak samt på delar av fasad.

Totalt planeras för 959 lägenheter. Av dessa uppfyller 761 stycken krav enligt Riksdagens förordning utan åtgärd. 81 lägenheter uppfyller krav enligt Riksdagens förordning tack vare en naturlig bullerdämpning i form av indragna balkonger med täta räcken. 103 lägenheter, som samtliga ligger i husens hörn (även indragen våning översta planet i hus 35), kräver en bullerskärm samt i vissa fall absorbenter i balkongtak och på del av fasadvägg för att klara krav. 14 mindre enkelsidiga lägenheter ($\leq 35\text{kvm}$) i M15 har en del av fasaden som för prognosen 2040 ligger 1 dB över riktvärdet och behöver hanteras som ett avsteg mot Trafikbullerförordningen. För dessa finns en planbestämmelse på plankartan (**m2** och **m3**). Enkelsidiga lägenheter mot Årstaängsvägen ska minimeras, dock gör

byggnadskvarterens form att det finns ett tjugotal enkelsidiga lägenheter ($\leq 35\text{kvm}$) mot Årstaängsvägen som dock uppfyller Trafikbullerförordningens riktvärden (**m4, m5 och m6**). Om inte annat anges ska i övrigt hälften av boningsrummen vara vända mot en fasad som utsätts för max 55 dB(A).

Röda streck markerar fasader där nivåerna överskrider 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Gula fält visar del av hus där lägenheter som behöver tekniska lösningar ligger.

M22 till vänster, M15 till höger.

*Bild ur bullerutredning/
ACAD.*



För enkelsidiga lägenheter mot Årstaängsvägen är nivåerna godkända för år 2018 och överstiger Trafikbullerförordningen med 1 dB för prognosåret 2040. Osäkerhet finns för trafikflöden, hastigheter och eventuellt skärmande bebyggelse.

Byggaktören planerar extra ljudisolerande fönster i kök för dessa lägenheter och en tung fasad. Balkonger förses med heltäckande skärmar som är öppningsbara för att både skapa en skyddad miljö på balkongen och möjliggöra en dämpad vädring för bostäderna. Detta ger en valmöjlighet och flexibilitet för de boende. Skärmen ger en förutsättning tillsammans med det extra ljudisolerande köksfönstret att uppnå en god ljudmiljö inomhus motsvarande ljudklass B.

Uteplatser planeras på innergårdar samt på tak. Dessa gemensamma uteplatser kan planeras så att krav enligt Riksdagens förordning uppfylls. För förskolegårdar kan riktvärden enligt Boverkets skrift *Gör plats för barn och unga!* uppfyllas.

Genom en noggrann planering av husens utformning, lägenhetsfördelningar och planlösningar uppfyller huvuddelen av lägenheterna riktvärden enligt Riksdagens förordning utan teknisk åtgärd. De lägenheter som kräver bullerskärmar ligger främst i husens hörn. Dessa utgör ca 11% av det totala antalet

Fasader och fönster dimensioneras så att krav för högsta tillåtna inomhusnivåer uppfylls. För fasader som vetter mot Årstaängsvägen kommer med största sannolikhet en tung fasad krävas. Efter dessa åtgärder bedöms en god boendemiljö erhållas.

Utredningen visar att ljudnivåer från industribullerkällor från fastigheten M19 behöver dämpas, så att inte riktvärden överskrids för bostadshusen i M22. Bullerdämpande åtgärder ska genomföras innan bygglov kan beviljas för bostäder/förskola. På plankartan finns en administrativ bestämmelse (a) som säkerställer detta. Åtgärderna ska vara säkrade i avtal mellan fastighetsägarna och i exploateringsavtalet innan detaljplanens antagande. Utöver fasta installationer förekommer industribuller vid lastning och transporter till garage, restauranger, kontor och postkontor. Lastning har efter inventeringsbesök bedömts ske främst dagtid, buller är till stor del skärmat av lastportar eller andra byggnader och förväntas maskeras av trafikbuller i området. I samband med planens genomförande ska befintliga utanpåliggande lastkajer tas bort, utom den vid M26 mot Buteljgatan.

Avståndet mellan farleden och närmaste fasad är ca 80 m. Ekvivalentnivån beräknas till högst 40-45 dB(A) och maximalnivån till högst 65-70 dB(A) vid närmaste bostäder inom planområdet. Inga riktvärden överskrids. Framförallt fönster i husen närmast farleden bör väljas med hänsyn till lågfrekvent buller från fartyg, detta beaktas i detaljprojekteringen.

Flygbullernivån ligger under 55 dB(A). Utifrån tillgängligt miljötillstånd för Södersjukhuset är risken liten att överskrida 55 dB(A) från helikopter. Maximala ljudnivåer kan dock komma att överstiga 70 dB(A) för vissa in-/utflygningar. Nuvarande trafik är i medel två flygningar per dygn, vilket bedöms vara tillräckligt

sällan för att utgöra liten risk för störning. Buller från helikopter mot bostad beräknas vara lägre än maximala ljudnivåer från väg- och tågtrafik varför fasader förväntas kunna ljudisolera väl utan särskild åtgärd med hänsyn till helikopterbuller.

Påsegling

En utredning (SSPA, rev 190308) har identifierat vilka risker som finns för påsegling av kajen. Av de identifierade påseglingsriskerna bedöms två huvudtyper prioriteras för vidare detaljerad analys av sannolikhet och konsekvenser. I riskanalysen undersöks oönskad påseglingsskida orsakad av tekniska roderfel (riktning: från Hammarbyslussen) samt misslyckad styrbordsgir (båda riktningarna). Tekniska fel med roder kan vid passage av Marievikskajen ge påsegling med branta vinklar. Sannolikheten för denna typ av påsegling är dock mycket låg.

Sannolikheten för att styrbordsgiren blir misslyckad, på grund av tekniska eller mänskliga fel, är högre. Förväntad returperiod för påsegling någonstans längs Marievikskajen av fartyg inom storleksintervallet längd 70-100 meter uppskattas till storleksordningen 1250 år. För kajens yttre del, vid Marievik 15 där bostäder planeras (ca 100 m) uppskattas motsvarande returperiod till 3800 år, dock är påseglingsvinklarna relativt flacka vilket förväntas ge ett glidande påseglingsförlopp med begränsade inträngningsdjup och skador på kajen.

Risken för att den bärande byggnadsstrukturen i planerade bostadsbyggnader vid Marievikskajen kollapsar på grund av en påseglingssolycka bedöms vara försumbar om de omgivande kajerna dimensioneras för att kunna ta upp skadliga påseglingskrafter från de dimensionerande fartygstyperna, under branta påseglingsvinklar och farter upp till 7 knop.

Som försiktighetsåtgärd bör kajdäcket konstrueras så att det separeras från bakomliggande byggnaders grundstruktur. På så vis kan eventuella påseglingskrafter inte direkt överföras från kajkant till huskropp.

Den kajkonstruktion som planeras inom M15 är en ofta förekommande typ med gott om referenser och erfarenheter. Det är en spontkaj bestående av stålspont som slås ner till fast botten, berg eller morän, och som bildar en sammanhängande vägg. I överkant innesluts spanten i en platsgjuten krönbalk som utgör kajens front mot vattnet och samtidigt utgör kajövertans avslutning ut mot vattnet. Krönbalken utförs med sin undre begränsning med tillräckligt mått under vattenytan för att skydda spanten mot vatten- och ispåkänningar. För att stabilisera spanten går ståltag snett bakåt/nedåt från krönbalken och dessa borrar fast i underliggande berg. Bakom spanten fylls och packas

massor av bergkross till strax under krönbalkens överkant. Denna fyllning utgör sedan underlag för kajens överyta (information från JM).

Eventuell påseglingsolycka förväntas ske under flack vinkel och arrangemang med glidbalk längs kajkrönet rekommenderas därför, så att en del av rörelseenergin överförs till kursändring av det påseglade fartyget.

Att nödvändiga skyddsåtgärder kommer till stånd för påsegling säkerställs genom att kajen (och övrig allmänplats mark) kommer att övergå till stadens ägo i samband med planens genomförande. Därför finns en systemhandling framtagen som säkerställer den konstruktion som riskanalysen/ påseglingsberäkningarna baseras på. Systemhandlingen kopplas till exploateringsavtalen som tecknas med samtliga byggaktörer innan planen antas.

Riskenivån minskar längre söderut längs kajen. Påseglingsrisken vid den planerade brygg- och badanläggningen har studerats. Anläggningen består av två bassänger inramade av flytande förankrade pontoner. Bryggan är placerad längs den delen av kajen som har lägre risk och väl utanför farledens utbredning där vattenrummet är som störst. Idag ligger här en marina som upptar ungefär lika stort utrymme som föreslagen brygga. Utnyttjandeperioden för badet är begränsad, dvs när badande personer befinner sig i vattnet och i kombination med passerande fartygs frekvens visar detta sammantaget på en låg sannolikhet för att en olycka sker. Förloppet av eventuella påseglingsscenarier är relativt långsamma vilket minskar risken för konsekvenser för personer som vistas inom badanläggningen och ger goda möjligheter för dem att sätta sig i säkerhet vid uppenbara fara. Pontonernas konstruktion och förankring gör att de ger en fjädrande och delvis uppbromsande effekt vid en eventuell påsegling och att de även i skadat tillstånd förblir flytande. Oavsett på vilken plats personer på anläggningen vistas är sikten fri mot passerande farled så att eventuell påseglingsfara lätt kan observeras. I fortsatt projektering ska ytterligare åtgärder vidtas för att begränsa möjligheten för badande personer att röra sig utåt farleden, genom exempelvis räcken och bojlinor.

Farligt gods

Farligt gods från väg- eller spårtrafik har enligt framtagen riskutredning (Brandkonsulten, rev 181221) inte bedömts innebära någon risk för byggnader inom planområdet. Farligt gods i form av brandfarlig vätska transporteras dock via fartyg på Hammarbyleden, den risk som identifierats är därför kopplade till eventuell påsegling av fartyg (se ovan).

Markföroreningar

En miljöteknisk markundersökning är framtagen för planområdet (WSP, rev 190311). Även sammanfattande miljö- och hälsoriskbedömning med förslag till åtgärder samt handlingsplan för påvisad föroreningssituation är framtagen (WSP, 200526 resp 200506).

Generell riskbedömning

Genomförda undersökningar visar att vissa delar av området är förorenat. Det finns därför ett behov av riskreducerande åtgärder inom vissa delar av planområdet vid ändrad markanvändning till blandad bostadsbebyggelse. De föroreningshalter som förekommer i jord inom detaljplaneområdet kan ge upphov till oacceptabla hälsorisker i planerad blandad kvartersmark och i områden med öppen mark som park och grönytor.

Markföreningar behöver därför åtgärdas i delar av området. Det finns behov av riskreduktion för planerad markanvändning i parkområdena, Millenniumstråket samt i delar av fastigheterna M15, M22, parkmark inom M19/M29 samt Millenniestråket.

Riskreduktion avseende hälsorisker är baserat på behov att förhindra direktexponering (arsenik, bly och PAH) och inträngning av ånga i byggnader (kvicksilver, bensen, PAH och alifater). Exponeringsriskerna för barn är störst vid intag av jord och för vuxna i samband med dammande markarbeten.

Påverkan på Årstaviken från området har påvisats att vara låg i dagsläget. Genomförande av detaljplanen kommer innebära urschaktning av jord därmed bedöms denna påverkan att ytterligare minska. Dagvattenutredningen för området visar vidare en minskning av tillförsel av total mängd föroreningar till Årstaviken med den nya detaljplanen jämfört med nuläget; alltså en förbättring. Risken för omfattande spridning av markföroreningar via grundvatten till ytvatten bedöms därför som låg och riskerar inte uppfyllanden av MKN för Årstaviken.

Föreningshalter inom detaljplaneområdet bedöms efter schaktarbeten och kompletterande urgrävningar som helhet underskrida tillämpliga riktvärden för planerad markanvändning som utgörs av kontor och blandad bostadsbebyggelse. En riskminskning av halter till acceptabla nivåer bedöms kunna uppnås med konventionella saneringsmetod genom urgrävning av jordmassor.

Platsspecifika riktvärden

Platsspecifika riktvärden för jord har tagits fram för metaller, BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH. Riktvärden har även tagits fram för klorerade lösningsmedel som tetra- och trikloretan samt triklormetan eftersom låga halter av ämnena har påträffats i området. För eventuellt framtida behov har även platsspecifikt riktvärde för PFOS beräknats.

Riktvärden har utifrån planerad markanvändning och de övriga förutsättningar som gäller för området tagits fram för tre markklasser/scenarion för omättad jord:

1. Blandad kvartersmark (flerbostäder, förskolor, kontor och handel)
2. Kontor och verksamheter (kontor, serviceverksamhet och handel)
3. Öppen mark (gator, torg och grönytor).

Dessutom har platsspecifika riktvärden tagits fram för två olika jorddjup, ytlig jord (0–1,0 m u my) och djup jord (>1,0 m u my) för de tre markklasserna. En indelning i djupled motiveras av att:

- Exponering för jord djupare än 1,0 m antas endast ske i begränsad omfattning och då huvudsakligen i samband med markarbeten för djupa ledningsdragningar såsom vatten-, dagvatten- och avloppsledningar.
- Uptag av föroreningar i växter minskar med ökat jorddjup.
- Transporten av ångor till markytan minskar generellt med ökat jorddjup.
- Biologisk aktivitet minskar med ökat jorddjup.

För blandad kvartersmark har även riktvärden tagits fram för markförorening i huvudsak i mättad zon, motsvarande område med tätspont. Denna indelning motiveras främst av att spridning av markförorening till grundvatten ökar i mättad zon i förhållande till omättad zon.

För mark inom planerade bostadskvarter, förskola och allmänna ytor motsvarar markanvändningen delvis Naturvårdsverkets generella scenario för känslig markanvändning (KM). I delområden som planeras utgöras av kontorsverksamhet utan bostäder motsvarar markanvändningen närmast Naturvårdsverkets generella scenario för mindre känslig markanvändning (MKM). Det finns väsentliga avvikelser i de antaganden som scenarierna som KM och MKM baseras på som motiverar framtagandet av platsspecifika riktvärden. Tabellen nedan redovisar avsteg från Naturvårdsverkets antaganden för

Blandad kvartersmark och Öppen mark från de generella riktvärdena för Känslig Markanvändning (KM) samt för Kontor och verksamheter från de generella riktvärdena för Mindre Känslig Markanvändning (MKM).

Exponeringsvägar (enhet)	Marievik 15 m. fl.						Generella riktvärden	
	Blandad kvartersmark (Flerbostadshus, förskolor, kontor och handel)		Kontor och verksamheter		Öppen mark (torg, gator och grönytor)			
	Yttlig jord	Djup jord	Yttlig jord	Djup jord	Yttlig jord	Djup jord	KM	MKM
	(0–1 m)	(>1m)	(0–1 m)	(>1m)	(0–1 m)	(>1m)		
Intag jord (dygn/år)	B: 365	B: 20	B: 60	B: 20	B: 365	B: 20	B: 365	B: 60
	V: 365	V: 20	V: 200	V: 20	V: 365	V: 20	V: 365	V: 200
Hudupptag (dygn/år)	B: 120	B: 20	B: 60	B: 20	B: 120	B: 20	B: 120	B: 60
	V: 120	V: 20	V: 90	V: 20	V: 120	V: 20	V: 120	V: 90
Inandning damm (dygn/år)	B: 365	B: 20	B: 60	B: 20	B: 365	B: 20	B: 365	B: 60
	V: 365	V: 20	V: 200	V: 20	V: 365	V: 20	V: 365	V: 200
Inandning ångor (dygn/år)	B: 365	B: 365	B: 60	B: 60	B: 365	B: 365	B: 365	B: 60
	V: 365	V: 365	V: 200	V: 200	V: 365	V: 365	V: 365	V: 200
Andel av tid inomhus (%) avser damm och ånga	100	100	100	100	0	0	100	100
Andel av tiden (dygnet) som exponering sker (%)	100	100	33	33	33	33	100	33
Djup till förorening (m)	0,35	1	0,35	1	0,35	1	0,35	0,35
Andel växtintag från platsen (%)	1	0	0	0	1	0	10	0
Intag dricksvatten	Nej						Ja	Ja
Skydd av markmiljö (andel av arter som skyddas)	50%						75%	50%
Jordegenskaper	Genomsläpplig						Norma tät	Norma tät
Organiskt kol	1,3%						2%	2%

Sammanställning av antaganden för scenarioparametrar för beräkning av platsspecifika riktvärden (PSRV) för jord i omättad zon i detaljplaneområde Marievik 15 m.fl., Stockholms stad. Antaganden för generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) resp. mindre känslig markanvändning (MKM) redovisas som jämförelse. B = barn, V = vuxna. Enhet för respektive exponeringsväg redovisas i första kolumnen. (WSP, 200518)

De platsspecifika riktvärdena för Blandad kvartersmark är generellt de lägsta riktvärdena och tillämpas för områden planerade för bostäder. Enligt utförda miljötekniska markundersökningar har förhöjda halter av metaller, PAH och alifater och aromater i fyllnadsmaterialet påvisats. De högsta föroreningsnivåerna har påträffats inom fastigheterna M15 och M22 samt i de två parkområdena belägna vid fastighet M19, respektive Milleniestråket.

Utförd riskbedömning visar att det finns ett åtgärdsbehov i fyllningen inom delar av detaljplaneområdet.

Efterbehandlingsbehovet av jord är dock lägre i jämförelse med de generella riktvärdena för känslig markanvändning (KM).

För markanvändningsscenariot Blandad kvartersmark styrs flera av riktvärdena för organiska ämnen som bensen, lättare

alifatfraktioner samt PAH-M av den hälsobaserade exponeringsvägen ”Inandning av ånga”. För PAH-H och metallerna bly och kadmium är exponeringsvägen ”Intag av jord” styrande medan det för övriga metaller är ”Skydd av markmiljö” som styr, förutom för kvicksilver, som styrs av ”Inandning av ånga”.

Ämnen	Marievik 15 m. fl.						Generella riktvärden
	Blandad kvartersmark (Flerbostadshus, förskolor, kontor och handel)		Kontor och verksamheter		Öppen mark (torg, gator och grönytor)		
	Ytlig jord	Djup jord	Ytlig jord	Djup jord	Ytlig jord	Djup jord	KM
	(0–1 m)	(1m - gv.ytan)	(0–1 m)	(1m - gv.ytan)	(0–1 m)	(1m- gv.ytan)	
As	10	40	25	40	10	40	10*
Ba	300	300	300	300	300	300	200
Pb	80	400	400	400	80	400	50
Cd	5	12	12	12	5	12	0,8
Cu	200	200	200	200	200	200	80
Hg	0,25	0,4	1,5	2,5	2,5	10	0,25
Zn	500	500	500	500	500	500	250
PAH-M	6	10	30	40	40	40	3,5
PAH-H	3,5	10	10	10	3,5	10	1
Bensen	0,02	0,03	0,1	0,15	0,5	3	0,012
Alifat >C5- C8	10	10	60	60	70	200	25
Alifat >C8- C10	3	4	15	25	70	350	25
Alifat >C10- C12	20	30	100	180	500	500	100
Alifat >C12- C16	80	150	500	500	500	500	100
Alifat >C16- C35	1000	1000	1000	1000	1000	1000	100
Aromat >C8- C10	8	12	40	50	50	50	10
Aromat >C10-C16	15	15	15	15	15	15	3
Aromat >C16-C35	40	40	40	40	40	40	10
Tetrakloreten	0,7	1	4	6	10	10	0,4
Triklloreten	0,25	0,35	1,2	2	4	10	0,2
Triklormetan	0,7	1,2	3,5	3,5	3,5	3,5	0,4
PFOS	0,018	0,00025	0,018	0,0003	0,018	0,00025	0,0030**

*Justerat mot bakgrundshalt. **NV:s vägledning för PFAS

Sammanvägda platsspecifika riktvärden för Marievik 15 m.fl. Halter anges i mg/kg TS. För jämförelse redovisas även de generella riktvärdena för känslig markanvändning (KM). (WSP, 200518)

Bedömning av flyktiga ämnen

Vid förhöjda halter av flyktiga ämnen bör även en utvärdering göras av halter i grundvatten och eventuellt i porluft. Utförda miljötekniska markundersökningar visar på låga halter av flyktiga ämnen i grundvatten, porluft och inomhusluft (i befintliga byggnader) i området. Om ej tidigare känd förorening av flyktiga ämnen påträffas i genomförandeskedet kan jämförelser för

grundvatten och, i förekommande fall, porluft användas för bedömning av risk för ånginträning.

Åtgärder för att avhjälpa förorening samt förslag till skyddsåtgärder och minskad spridningsrisk

Förorenad jord kommer att avlägsnas som en följd av:

- a) Att fyllnadsmaterial hanteras inom anläggningsschakter i området
- b) Utpekade åtgärdsbehov i områden där behov av riskreduktion påvisats

Halter av föroreningsämnen i jord som tillåts att kvarlämnas avgörs utifrån en jämförelse med framtagna platsspecifika riktvärden för den framtida markanvändningen i området där halter påträffas. Detta kommer att gälla för både Fall A och B ovan.

Byggnationen inom fastigheterna Marievik 15 och 22 som omvandlas till bostäder kommer att beröras av anläggningsschakter. Inom dessa kommer stora delar av fyllnadsmassor att schaktas ur vilket kommer innebära att föroreningar grävs ur och kvarvarande föroreningshalter kan kontrolleras. Sammantaget bedöms kunskapen om vilka halter av föroreningar som lämnas kvar efter exploatering inom fastigheter för bostäder att vara god.

Kunskapen kring föroreningssituationen i de områden som varit svåra att undersöka kommer att nyttjas till kontor och centrumverksamhet bedöms tillräcklig ur riskbedömningsperspektiv. I de områden där det tidigare varit svårt att undersöka som blir tillgängliga på grund av att byggnader rivs eller att installationer och ledningar i mark tas ur bruk kan kompletterande provtagningar utföras för att ytterligare förbättra bedömningsunderlaget. Vidare kommer provtagning för att avgöra hantering av överskottsmassor enligt Fall B vara nödvändigt vid anläggningsschakter för t ex ledningar och gator inom området.

Behov av att åtgärda föroreningsförekomst i grundvatten har inte påträffats inom området. Hantering av grundvatten i form av länshållningsvatten kan dock bli aktuellt vid schakt av jord inom området. Om pumpning av grundvatten och/eller länsvatten blir aktuellt och det inte kan hanteras lokalt inom schaktområdet kan sugbil komma att användas i första hand. Vid större mängder kan behov finnas av alternativa lösningar för omhändertagande av pumpat länshållningsvatten. Om mängden schaktvatten blir så stort att pumpning blir aktuellt kontaktas tillsynsmyndighet innan

Det förekommer inget behov av att åtgärda förekomst av klorerade lösningsmedel, eller utforma tekniska lösningar för att minska exponeringen för dessa ämnen inom området. Några indikationer på förekomst av fri fas har inte påträffats, utförda miljötekniska undersökningar visar låga halter i provtagna medier; jord, grundvatten, porgas och inomhusluft.

Av byggnadstekniska skäl kommer byggnaderna inom Marievik 15 och 22 att ha garage som har radontätt golv med täta genomföringar och separat ventilationssystem, avskilt från byggnadens övriga utrymmen. Detta är inget som föroreningssituationen kräver, men det medför en extra säkerhet mot att föroreningsämnen uppträder i inomhusluft där människor bor.

För Marievik 15 kommer en spont att uppföras som omgärdar fastigheten, vilken kommer att lämnas kvar efter avslutad exploatering. Sponten kommer sammantaget att begränsa möjlighet för grundvatten från uppströmsliggande områden att flöda in till Marievik 15.

Ytterligare provtagning av klorerade lösningsmedel av något medie bedöms inte nödvändigt. Ytterligare undersökningar eller utredningar än de provtagningar av jord och eventuellt länshållningsvatten som beskrivits vid exploateringen bedöms inte att vara nödvändiga.

Innan start av sanering avseende föroreningsförekomst inom området måste en saneringsanmälan, s.k. paragraf-28 anmälan skickas in och godkännas av tillsynsmyndigheten. En sådan saneringsanmälan ska i detalj beskriva det som omnämnts ovan. Detta inkluderar vilken föroreningsförekomst som ska åtgärdas, vilka föroreningsnivåer som kan lämnas kvar, hur man säkerställt att markens beskaffenhet efter åtgärd är lämplig för framtida markanvändning m.m. Se vidare under Genomförande, Tekniska frågor, Markföroreningar sid 99.

Planbestämmelse

Bestämmelse om villkor för lov har införts på plankartan som anger att markföreningar ska vara avhjälpta och/eller skyddsåtgärder ha vidtagits innan startbesked för nybyggnad för väsentligt ändrad markanvändning får ges. I bestämmelsen hänvisas till framtagna platsspecifika riktvärden som utgör åtgärds mål för saneringen. Skyddsåtgärder räknas som vidtagna då de redovisas i bygglovhandlingarna.

Utfyllningen i området och den relativt plana markytan medför att risken för ytliga skred är liten.

Granskning	juni-aug 2020
Godkännande SBN	okt 2020
Antagande KF	kv 4 2020

Avtal som säkerställer exploatörernas rådighet över del av M31 (den del som avser att bli markreservat för allmännyttig

fordonstrafik (z) i samband med planens genomförande) ska tecknas innan detaljplanen antas.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

I planområdet ingår fastigheter enligt tabell nedan, som även anger fastighetsägare.

Ingår i sin helhet inom planområdet:

Marievik 15	JM AB	Marievik 26	Stam Sju M26 AB
Marievik 19	Stam Ett AB (c/o AMF fastigheter AB)		(c/o AMF Fastigheter AB)
Marievik 22	Persikorött Marievik ekonomisk förening (c/o Tobin Properties)	Marievik 27	BRO Marievik 27 AB
Marievik 23	Stam Sex M23 Handelsbolag (c/o AMF Fastigheter AB)	Marievik 28	DB Real Estate Mvik 28 KB (c/o Newsec Asset Management AB)
Marievik 24	AMF Pensionsförsäkring AB	Marievik 29	P-N Vik 29 AB (c/o Tobin Properties AB)
Marievik 25	Stam Sexton M25 AB (c/o AMF Fastigheter)	Marievik 30	BRO Marievik 30 AB

Ingår delvis inom planområdet:

Marievik 14	Stam Ett AB (c/o AMF fastigheter AB)	Årsta 1:1	Stockholms kommun
Marievik 31	Brf Entréhuset	Norrmalm 5:1	Trafikverket

Användning av mark

Planförslaget redovisar avgränsning mellan kvartersmark, allmän platsmark och vattenområde. Planförslaget möjliggör markanvändning för bostäder, centrum, hotell, kontor, förskola, parkering respektive teknisk anläggning inom kvartersmark. På den allmänna platsmarken medges gata, gång, gc-väg, torg samt parkområde. Inom vattenområde ska delar vara öppet vattenområde, delar möjliggör för bryggor för rekreation samt förtöjningsplats.

Fastighetsplan

Genom en administrativ bestämmelse på plankartan upphävs gällande fastighetsindelningsbestämmelser B221/1966. Fastigheten Marievik 15 omfattas av dessa bestämmelser.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm prövas vid lantmåteriförrättning.

Planen möjliggör tredimensionella fastighetsbildningar. Eftersom marken är privatägd bör överenskommelser upprättas för marköverföringar samt upphävande av gemensamhetsanläggningar och servitut så att ersättningsfrågor är avgjorda när ansökan om fastighetsbildning görs.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning av kvartersmark. Område utlagt som kvartersmark (bostäder, centrum, hotell, kontor, förskola, parkering respektive teknisk anläggning) ska utgöra flera separata fastigheter, som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsreglering.

Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns i vissa delar, prövning av lämplighet mm görs av lantmäterimyndigheten vid lantmäteriförrättning.

Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är till största delen beläget inom område utlagt som kvartersmark med användning kontor och industri i nuvarande plan. Relativt stora delar av det som idag är kvartersmark (kontor, industri) ändras till allmän platsmark (parkmark, torg, gc-väg, gång respektive gatumark).

Område utlagt som allmän platsmark (parkmark, torg, gc-väg, gång, gata) ska ingå i av Stockholms stad ägd fastighet. Fastighetsreglering krävs för att överföra de delar av fastigheterna Marievik 14, Marievik 15, Marievik 29, Marievik 23, Marievik 24, Marievik 25, Marievik 27, Marievik 28 som är utlagda som allmän platsmark, vilka ändras från kvartersmark (kontor, industri) till allmän platsmark (parkmark, torg, gc-väg, gång respektive gatumark).

Område utlagt som vattenområde (del av Norrmalm 5:1) ska ingå i av Stockholms stad ägd fastighet (Årsta 1:1).

Planen kräver tredimensionell fastighetsbildning i de delar där allmän plats och kvartersmark markerats med samma användningsgräns på plankartan.

Inlösenrätt/-skyldighet avseende allmän plats

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan- och bygglagen. Kommunen har också en inlösen skyldighet enligt 14 kap. 14 §. Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna. Markreservat för allmän gång- och cykeltrafik (x-område) samt allmännyttig fordons-, cykel och gångtrafik (z-område) innebär en inlösen skyldighet för kommunen (PBL 14:18).

Teckenförklaring

Rosa: fortsatt kvartersmark

Blå: kvartersmark blir
allmän platsmark

Rosa med blå ränder:
kvartersmark som delvis
ändras till allmän plats och
delvis fortsätter vara
kvartersmark (bestämmelser
i höjddled)

Ljusgrön: fortsatt
vattenområde

Mörkgrön: icke planlagt
område som blir
vattenområde



Rättigheter

Inom planområdet finns ett flertal befintliga rättigheter (officialservitut, avtalsservitut, gemensamhetsanläggningar och ledningsrätter). Se sammanställning i tabeller nedan. Förändringar i dessa hanteras i samband med lantmäteriförrättningen.

Beroende på fastighetsindelning får frågor om behov av ytterligare servitut eller gemensamhetsanläggningar (soprum, garage, cykelparkering, bostadsgårdar mm om flera bostadsfastigheter inrättas inom M22 och M15) utredas vidare i samband med lantmäteriförrättning.

Vid bildande av tredimensionellt avgränsad fastighet kan komma att krävas att ett flertal rättigheter inrättas.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts (**u1** och **u2**) och berör Marievik 30 samt Marievik 19. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut eller ledningsrätt.

Åtgärder i befintliga ledningsnät regleras i avtal mellan berörda fastighetsägare och ledningsägare.

Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik har avsatts (**x1**) som berör Marievik 24 samt allmännyttig gångtrafik (**x2**) som berör Marievik 15. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut. Avtalsservitut för gångstråk som belastar Marievik 14 och 26 till förmån för Årsta 1:1 ska bibehållas då det är av stor vikt för allmänhetens rörelse inom området (se tabell nedan).

Markreservat för allmännyttig fordons, cykel och gångtrafik har avsatts (**z1, z2, z3**) som berör Marievik 15, Marievik 30 samt Marievik 31. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut. Reservatet begränsas i höjddled och anges i planbestämmelsen på grund av att markområdena är underbyggda med garage. Område z3 består av en lutande gata och därmed lutar befintlig underbyggnad. Markreservatets utbredning i djupled anpassas till detta enligt principen att överkant skyddsbetong utgör nedre gräns.

Stockholm stad som huvudman för allmän plats är överens med fastighetsägarna om hur rättigheten för allmänhetens framkomlighet (fordons, cykel- och gångtrafik) ska säkras. Detta ingår som en överenskommelse i exploateringsavtalet som tecknas innan planens antagande.

Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning.

Ett fastighetsrättsligt PM är framtaget som underlag för planarbetet (Structor, 2019-09-04 rev nov 2019). Nedanstående tabeller är sammanställda utifrån det underlaget.

Förvaltning av gemensamhetsanläggningar

Beteckning	Samfällighetsförening
Marievik ga:1	Marieviks första samfällighetsförening
Marievik ga:2	Marieviks andra samfällighetsförening
Marievik ga:3	Nej, delägarförvaltning
Marievik ga:4	Marieviks fjärde samfällighetsförening
Marievik ga:5	Nej, delägarförvaltning
Marievik ga:6	Nej, delägarförvaltning
Marievik ga:7	Nej, delägarförvaltning
Marievik ga:8	Nej, delägarförvaltning
Marievik ga:9	Marieviks nionde samfällighetsförening
Marievik ga:10	Nej, delägarförvaltning

Nedan redovisas de befintliga gemensamhetsanläggningar som finns i området.

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
Marievik 28 och 29	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:1 med ändamål parkeringshus mm Deltagande fastigheter: Marievik 19, 22, 23, 27	Omprövning bör ske, eftersom garaget ska rivas och sedan byggas om på nytt. Det innebär att gemensamhetsanläggningens utbredning kan ändras något. GA redovisas inte på plankarta.
Marievik 14, 22-30 samt Årsta 1:1	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:2 med ändamål kommunikationsytor, planteringar, dagvattenbrunnar med tillhörande ledningar, belysningsanordningar mm Deltagande fastigheter: Marievik 19, 22-28, 30	Ja, bör upphävas, då kommunen tar över ansvaret för allmän plats. För de ytor som är belägna inom z-område bör det i samband med upphävandet bildas servitut till förmån för kommunen.
Marievik 29	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:3 med ändamål spillvattensservisledning Deltagande fastigheter: Marievik 19, 28	Gemensamhetsanläggningen bör upphävas, då kommunen kommer ta över ansvaret för de allmänna ledningarna i området.
Marievik 14, 24 och 31	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:4 med ändamål kommunikationsytor mm Deltagande fastigheter: Marievik 14, 24-28, 30-34	Delar av Ga:4 kommer att kvarstå. Ga:10 kommer att upphävas. Andelarna från Ga:10 regleras in i Ga:4. GA redovisas inte på plankarta.
Marievik 14, 24 och 25	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:5 med ändamål vatten- och avloppsledningar Deltagande fastigheter: Marievik 24, 25	Gemensamhetsanläggningen bör upphävas, då kommunen kommer ta över ansvaret för de allmänna ledningarna i området.
Marievik 14	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:6 med ändamål avloppsledningar Deltagande fastigheter: Marievik 14, 26	Ga:6 behöver kvarstå i och med att ledningen ligger på fastighetsmark fram till den nya anslutningspunkten. GA redovisas inte på plankarta.
Marievik 14 och 26	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:7 med ändamål Underjordiskt byggnadsutrymme för elförsörjning Deltagande fastigheter: Marievik 14, 26 och 27	Gemensamhetsanläggning bör upphävas, då Ellevio tar över ägandet av utrymmet för elförsörjning.

Nedan redovisas de befintliga gemensamhetsanläggningar som finns utanför detaljplaneområdet som berör fastighet(er) inom området.

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
Marievik 32 och 34	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:8 med ändamål cykelförråd, tvättstuga, lokal, innergård och tekniska anordningar mm Deltagande fastigheter: Marievik 32, 34	Ingen påverkan. GA redovisas inte på plankarta.
Marievik 31-34	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:9 med ändamål garage Deltagande fastigheter: Marievik 14, 24, 31, 32, 33, 34	Ingen påverkan. GA redovisas inte på plankarta.
Marievik 32-34	Gemensamhetsanläggning Marievik ga:10 med ändamål kommunikationsytor, dagvattensystem, belysningsanordningar Deltagande fastigheter: Marievik 32, 33, 34	Delar av Ga:4 kommer att kvarstå. Ga:10 kommer att upphävas. Andelarna från Ga:10 regleras in i Ga:4.

Nedan redovisas befintliga officialservitut inom detaljplaneområdet.

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
Marievik 29	0180K-2007-03942.1 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 19	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.2 Vattenledning Till förmån för: Marievik 19	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.3 Spillvattenledningar Till förmån för: Marievik 19	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.4 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 22	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.5 Vattenledning Till förmån för: Marievik 23	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.

Marievik 29	0180K-2007-03942.6 Sprinklervattenledning Till förmån för: Marievik 23	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Sprinkler ansluts till ny kommunal vattenledning. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.7 Spillvattenledningar Till förmån för: Marievik 23	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.8 Dagvatten- och dräneringsledning Till förmån för: Marievik 23	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.9 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 27	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten.
Marievik 14, 26, 29, 30	0180K-2007-03942.10 Elledningar Till förmån för: Marievik 27	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. M27 förses med kraft från nätstation vid M26. M27 förses med ny nätstation, varvid ledningar mellan fastigheterna blir onyttiga.
Marievik 27, 29	0180K-2007-03942.11 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 30	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten vid M29. På M30 uppförs ny byggnad, varvid dränering för M30 mot M27 ändras. Ev nya servitut kan fordras.
Marievik 29	0180K-2007-03942.12 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 25	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns ändras och blir allmän plats, varvid dräneringsledningar längs husliv hamnar på allmän plats.
Marievik 14, Årsta 1:1	0180K-2007-03942.13 Kylvattenledningar (Inlopp) Till förmån för: Marievik 24	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Staden medger inte servitut. Plats för ledning i Stadens mark ska ske med civilrättslig upplåtelse.
Marievik 14, Årsta 1:1	0180K-2007-03942.14 Kylvattenledningar (Utlopp) Till förmån för: Marievik 24	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Staden medger inte servitut. Plats för ledning i Stadens mark ska ske med civilrättslig upplåtelse.

Marievik 14, 29	0180K-2007-03942.15 Dagvatten- och dräneringsledning Till förmån för: Marievik 26.	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Befintlig fastighetsgräns i husliv flyttas ut, varvid dräneringsledningar hamnar inom fastigheten.
Marievik 14, 29	0180K-2007-03942.16 Spillvattenledningar Till förmån för: Marievik 26	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 26, 31	0180K-2007-03942.17 Elledningar Till förmån för: Marievik 14	Ingen påverkan. Servitutet är inte inom planområde. Nätstationen i Ga7 övertas av Stockholm Exergi (Ellevio). Dock ligger ledning mellan nätstationen på M31 och M26, vilket den ska fortsätta att göra. Redovisas inte i plankarta.
Marievik 14, 29	0180K-2007-03942.18 Lastkajer och trappor Till förmån för: Marievik 26	Rättighet tas bort för Marievik 29 och bibehålls för Marievik 14. Rättighet tas bort för M29 och bibehålls för M14. Rättigheten mot M29 tas bort i och med att den marken blir förgårdsmark. Däremot finns det en lastkaj utanför planområdet som bibehålls. Således omprövas detta servitut så att M14 även fortsättningsvis belastas. Redovisas inte i plankarta.
Marievik 14	0180K-2007-03942.19 Spillvattenledningar Till förmån för: Marievik 31	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastigheten ansluts i husliv.
Marievik 14	0180K-2007- 03942.20 Dagvatten- och dräneringsledning Till förmån för: Marievik 31	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastigheten ansluts i husliv.
Marievik 24	0180K-2007-03942.21 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 32	Ingen påverkan. Inom kvartersmark, redovisas inte på plankarta.
Marievik 24	0180K-2007-03942.22 Dräneringsledningar Till förmån för: Marievik 34	Ingen påverkan. Inom kvartersmark, redovisas inte på plankarta.
Marievik 29	0180K-2007-03942.23 Vattenledningar Till förmån för: Marievik 26	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29	0180K-2007-03942.24 Sprinklervattenledning Till förmån för: Marievik 26	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats.

		Sprinkler ansluts till kommunal vattenledning. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 14	0180K-2007-03942.26 Utrymme Till förmån för: Marievik ga:5	Rättighet tas bort i och med att Marievik ga:5 upphävs eftersom kommunen tar över ansvaret för anläggningen.
Marievik 29	0180- A111/1988.1 Utrymme Till förmån för: Marievik ga:1	Rättighetens omfång ändras. Parkeringsanläggningen för Ga 1 kommer att ändras varvid omfånget på servitut för Ga:1 ändras. Redovisas inte på plankartan.
Marievik 29	0180K-1998-07973.2 Vattenservisledning Till förmån för: Marievik 28	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Området förses med kommunala VA-ledningar i allmän plats. Fastighetsgränsen flyttas ut och servisledning hamnar inom fastigheten.
Marievik 29, 30	0180K-1998-07973.3 Underhåll av byggnadsdelar mm Till förmån för: Marievik 28	Rättighet tas bort, till exempel genom fastighetsreglering. Fastighetsgräns justeras så att underhåll kan utföras inom fastigheten.
Marievik 30	0180K-1998-07973.4 Parkerings Till förmån för: Marievik 28	Ingen påverkan. Servitut under jord. Redovisas inte på plankarta.
Marievik 14, 29, Årsta 1:1	0180K-1998-07973.6 Utrymme Till förmån för: Marievik ga:2	Rättighet tas bort. Marievik ga:2 upphävs i och med att kommunen tar över ansvaret för anläggningen inom allmän platsmark. Servitut bildas för kommunen inom x- och z-områden
Marievik 29	0180K-1998-07973.7 Utrymme Till förmån för: Marievik ga:3	Rättighet tas bort. Marievik ga:3 upphävs i och med att kommunen tar över ansvaret för anläggningen.
Årsta 1:1	0180- A756/1936.1 Väg Till förmån för: Marievik 15	Rättighet tas bort. Rättigheten behövs inte, eftersom vägen kommer att vara belägen inom allmän plats, för vilken kommunen ansvarar.
Marievik 14	0180K-2006-19760.4 Soldäck mm Till förmån för: Årsta 1:1	Rättighet tas bort. Soldäcket mm är beläget inom allmän plats, för vilken kommunen ansvarar.

Nedan redovisas befintliga officiälservitut utanför detaljplaneområdet som berör fastighet(er) inom området.

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
--	---	--

Marievik 14	0180K-2006-19443.4 Bibehållande av gatuanslaggning Till förmån för: Årsta 1:1	Ingen påverkan, men kan eventuellt bli så att rättighetens område justeras något i och med att delar av Marievik 14 utgörs av allmän platsmark. Redovisas inte i plankarta.
Marievik 14, Årsta 1:1	0180K-2007-03942.13 Kylvattenledningar (Inlopp) Till förmån för: Marievik 24	Rättighet tas bort och ersätts av nyttjanderättsavtal. Staden medger inte servitut. Plats för ledning i Stadens mark ska ske med upplåtelse.
Marievik 14, Årsta 1:1	0180K-2007-03942.14 Kylvattenledningar (Utlöpp) Till förmån för: Marievik 24	Rättighet tas bort och ersätts av nyttjanderättsavtal. Staden medger inte servitut. Plats för ledning i Stadens mark ska ske med upplåtelse.
Årsta 1:1	0180- A260/1937.1 Väg Till förmån för: Marievik 14, 29	Rättighet tas bort. Rättigheten behövs inte, eftersom vägen kommer att vara belägen inom allmän plats, för vilken kommunen ansvarar.

Nedan redovisas befintliga ledningsrätter inom detaljplaneområdet

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
Marievik 14, 24, 29, 30	0180K-2003-07395.1 Starkströmsledningar Till förmån för: Fortum Distribution AB	Ingen påverkan. Till stor del belägen på allmän platsmark. Ledningsrätt är markerad med u-område. Får således fortsatt planstöd. Ska ej belasta M30 utan istället M28.
Marievik 14,19, 24, 25, 27, 29, 30	0180K-2003-07395.2 Fjärrvärme Till förmån för: AB Fortum Värme samägt med Stockholm Stad (numera: Exergi)	Ingen påverkan. Till stor del belägen på allmän platsmark. Ledningsrätt är inte markerad med u-område. Får således inte fortsatt planstöd.
Marievik 14, 24, 25, 29, 30	0180K-2003-07395.3 Fjärrkyla Till förmån för: AB Fortum Värme samägt med Stockholm Stad (numera: Exergi)	Ingen påverkan. Till stor del belägen på allmän platsmark. Ledningsrätt är inte markerad med u-område. Får således inte fortsatt planstöd.
Marievik 14, 24, 31	0180K-2006-19760.1 Fjärrkyla Till förmån för: AB Fortum Värme samägt med Stockholm Stad (numera: Exergi)	Rättigheten tas bort. Ledningen kommer att vara förlagd i allmän plats och ledningshavaren har generella avtal gällande ledningar belägna i mark ägd av Stockholms stad.
Marievik 14, 26	0180K-2006-19760.2 Starkströmsanläggningar Till förmån för: Fortum Distribution AB	Ingen påverkan. Ledningsrätten är belägen utanför planområdet (Buteljgatan), däremot är belastade fastigheter helt delvis belägna inom planområdet.

Marievik 14, 24	0180K-2007-03942.25 VA-ledningar Till förmån för: Stockholm Vatten Va AB	Ingen påverkan. Ledningsrätt inom allmän platsmark. Behöver såldes inte markeras med u-område och har således fortsatt planstöd.
-----------------	---	--

Nedan redovisas befintliga avtalsservitut i detaljplaneområdet.

Fastighetsbeteckning där rättigheten utövas	Befintlig upplåten rättighet, rättighetshavare	Påverkan av den nya detaljplanen på rättighetens fortsatta utövande
Marievik 29	01-IM2-95/34564.1 Trappa mm Till förmån för: Marievik 27	Rättighet tas bort. Ramp och trappa tas bort och därutöver flyttas fastighetsgränsen. Rättigheten blir därvid onyttig.
Norrmalm 5:1	0180IM-01/85234.1 Brygganläggning Till förmån för: Marievik 29	Rättighet tas bort. Brygganläggningen kommer att bli kommunal.
Marievik 19, 29	01-IM2-38/1964.1 Gångbro mm Till förmån för: Årsta 1:1	Rättighet tas bort. Gångbron är inte uppförd och saknar planstöd. Rättigheten är därför onyttig.
Marievik 19, 29	01-IM2-38/1965.1 Trappa Till förmån för: Årsta 1:1	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 19	0180M-07/6451.1 Parkeringsplatser, in- och utfart Till förmån för: Marievik 24	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 14, 26	01-IM2-99/4148.1 Gångstråk Till förmån för: Årsta 1:1	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 26	D201400522803:1.1 Elledning, fjärrvärmeledning, va- ledningar, ventilations- ledning, garage Till förmån för: Marievik 30	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 14	0180IM-07/4835.1 Parkeringsplatser Till förmån för: Marievik 24	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 31	0180IM-08/1444.1 Område Till förmån för: Marievik 14	Ingen påverkan. Avtalsservitut redovisas inte på plankarta.
Marievik 29	01-IM2-91/14524.1 Nätstation mm Till förmån för: Floden 1	Rättighet tas bort. Nätstationen behövs inte längre, utan ersätts av andra nätstationer i detaljplanen. Skulle nätstationen ändå behövas kommer nyttjanderättsavtal att tecknas.

Nedan redovisas en sammanställning över fastighetsrättsliga konsekvenser per fastighet.

Fastighet	Erhåller mark för kvartersmark	Avstår mark till allmän plats	Erhåller mark för allmän plats	Servitut för x-område	Servitut för z-område	Nya servitut eller ny gemensamhet sanläggning	3D-utrymme	Gemensamhetsanläggning omprövas/upphävs
Marievik 14	NEJ	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 15	NEJ	JA	NEJ	JA	JA	JA, ev serv. och ev ga	JA	NEJ
Marievik 19	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 22	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA, ev. serv och ev ga.	JA	JA
Marievik 23	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA	JA
Marievik 24	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 25	JA	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 26	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA	JA
Marievik 27	JA (mot M19)	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 28	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 29	NEJ, men avstår mark för kvartersmark	JA	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA



Fastighet	Erhåller mark för kvartersmark	Avstår mark till allmän plats	Erhåller mark för allmän plats	Servitut för x-område	Servitut för z-område	Nya servitut eller ny gemensamhet sanläggning	3D-utrymme	Gemensamhetsanläggning omprövas/upphävs
Marievik 30	JA (mot M19) och avstår mark för kvartersmark	JA	NEJ	NEJ	JA	NEJ	JA	JA
Marievik 31	NEJ	JA	NEJ	NEJ	JA	NEJ	NEJ	JA
Marievik 32	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 33	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Marievik 34	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Normalm 5:1	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Årsta 1:1	NEJ	NEJ	JA	JA	NEJ	NEJ	JA	JA

Ekonomiska frågor

Exploateringskostnader

Genomförande av planen förväntas inte medföra några investeringskostnader för staden. Fastighetsägarna står för exploateringskostnader inom planområdet. Genomförandet av exploateringen kommer att regleras i ett exploateringsavtal mellan staden och fastighetsägarna. Avtal tecknas innan planen antas.

Allmän plats

Fastighetsägarna bekostar iordningställande av allmän plats inom planområdet, anslutningar till omgivande gator samt brygg-/badanläggning enligt överenskommen utformning i för området framtagna systemhandling enligt överenskommelse med Stockholms stad.

De allmänna gatorna (gäller även markreservat z) inom Marievik är gestaltade för att främja gående och cyklister samt uppmuntra till vistelse. Detta är nödvändigt med avseende på områdets höga täthet. Möbleringen i form av robusta element, träd och cykelparkering samt utformningen i form av materialval som förutsätts för att denna ambition ska uppnås, innebär högre förvaltningskostnad med avseende på drift och underhåll för staden. Det beror bland annat på hantering av snömassor och risken för skador på möblering.

Tekniska frågor

Geoteknik

Geotekniska och hydrologiska undersökningar samt sanering av föroreningar åligger respektive fastighetsägare. Inga storskaliga sättningsproblem har identifierats i området. Planerade gator och VA-ledningar riskerar inte att påverkas nämnvärt av sättningar. Byggnader som planeras uppföras i området bör grundläggas på fast lagrad friktionsjord ovan berg eller direkt på berg alternativt med pålar utan att belasta förekommande fyllningar eller lera.

Risken för skred är liten bortsett från ras av exempelvis slänter vid schaktarbeten vilket måste beaktas vid varje schaktarbete och arbetsberedning.

Vibrationer

Planerade markarbeten i området kommer bestå av vibrationsalstrande moment däribland schakt, fyllning och packningsarbeten. Riskanalyser med avseende på detta som beaktar befintliga byggnader bör upprättas i samband med genomförandet.

Teknisk försörjning

Planområdet kan anslutas till befintliga ledningssystem i området.

Dagvatten

Som utgångspunkt ansvarar fastighetsägaren för omhändertagandet av dagvatten inom kvartersmark. De åtgärder som föreslås inom kvartersmark där nya byggnader uppförs (M15 och M22) innebär fördröjning och rening som uppfyller Stockholms stads åtgärdskrav. Takterrasserna utförs med ett dränerande och fördröjande lager ovan takbjälklag i form av sedumtak. För de fastigheter där befintliga byggnader kompletteras med nya tak uppfylls kraven även för dessa ytor.

För gatumarken åstadkoms stora förbättringar jämfört med nuläget, dagvatten kommer att ledas till skelettjordar med nedsänkta trädgropar.

Dagvattenutredningen redovisar fördröjning och rening av uppsamlat dagvatten i nedsänkta växtbäddar. Anläggningarna har dimensionerats utifrån stadens målsättning att kunna rymma 20 mm nederbörd. Där förutsättningarna medger infiltration till underliggande mark och grundvatten ses detta som en önskvärd lösning, men dimensionering eller beräknade reningseffekter förutsätter inte infiltration. Det finns därmed inte något behov av att utöka anläggningarnas storlek eller justera föroreningsberäkningarna i den händelse infiltration inte är möjlig. Ett anpassat utförande medför inte heller att den redovisade påverkan på MKN förändras.

I samband med anläggande av skelettjordar i gatumark eller växtbäddar inom förgårdsmark kommer befintliga jordmassor att bytas ut mot kontrollerade massor vilket bedöms innebära att risken för spridning av markföroreningar i samband med infiltration minskar. Vid förekomst av markföroreningar där det bedöms svårt att utföra dessa åtgärder och där det kvarstår risk för ökad spridning till följd av ökad infiltration eller lokalt höjd grundvattennivå utförs dagvattenåtgärderna med tätduk mot omgivande mark och dränledning ansluts till tät dagvattenledning.

För Milleniestråket sker avledning till befintlig skärmbassäng på samma sätt som i nuläget. I detta parkområde sker därför ingen infiltration i befintliga massor innan vidare undersökningar visar att det är lämpligt.

Miljöprovtagning med acceptabelt resultat för infiltration är gjorda i de lägen där trädgroparna är placerade. Om det vid provtagning under schaktning skulle visa förekomst av förorening med en utbredning som påverkar risk för spridning, utförs växtbädden med tätduk mot omgivande mark. Infiltrationsbrunn placeras innanför tätat område och utgående dränledning ansluts till tät dagvattenledning. Utlopp från täta växtbäddar sker genom tätade genomföringar i tätduken. Utformningen av både de öppna och slutna trädgroparna är redovisade i systemhandlingen som utgör bilaga till exploateringsavtalet.

Avfall

M15 och M22 kommer att ha avfallshantering via konventionell avfallshämtning med bil till miljörum förlagda i fastigheternas gatuplan, både för restavfall och källsorterat avfall. För matavfall

installeras köksavfallskvarnar, både för hushåll och verksamheter (via matslams/fettavskiljare i verksamheterna).

Miljörum i befintliga fastigheter föreslås behållas i befintliga lägen med angränsning från gatan. Denna förutsättning har beaktats i planeringen av gatorna i Marievik. Tillkommande restauranger kommer att kompletteras med fettavskiljare. I kontor/hotellet, M30, har avfallsskurn med kombitank varit förutsättningen för avfallslogistiken i fastigheten.

Markföreningar

Säkerställande av sanering vid planens genomförande

Hanteringen av markföreningar säkerställs i detaljplanens genomförandeskede av miljöförvaltningen genom den saneringsanmälan, enligt 28§ i förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899), som byggaktörerna gör inför byggnationen. I samband med saneringsanmälan lämnas även en kontrollplan som beskriver hur saneringen ska genomföras. I saneringsanmälan fastställs och beaktas åtgärds målet. Åtgärds målet beskriver när saneringen anses genomförd. Miljöförvaltningen är involverad under hela saneringens gång och följer upp arbetet genom exempelvis platsbesök. Efter avslutad sanering sker inlämning av slutredovisning som del av miljöförvaltningens rutiner för förorenade områden. Processen är densamma oavsett om det gäller kvartersmark eller allmän platsmark. Skillnaden är främst vilka ämnen/medier och exponeringsvägar som är i fokus. För byggnader blir fokus mer på flyktiga ämnen och för allmän mark är fokus på ämnen som man kan komma i direktkontakt med i markytans översta lager eller på lite större djup vid schaktarbeten.

Inom saneringsanmälan beskrivs faktorer som:

- Beställare och entreprenörer
- Omgivningen och dess skyddsvärde
- Nuvarande markanvändning och planerad markanvändning
- Åtgärds mål för platsen och efterbehandlingen (dvs till vilka halter i marken ska man sanera). I detta fall de föreslagna platsspecifika riktvärdena.
- Hur det säkerställs att marken är sanerad till de åtgärds mål man har valt efter åtgärd.
- Hur eventuella kontrollprovtagningar görs och var.
- Hur eventuellt förorenad jord och grundvatten hanteras inom området inom åtgärden.

- Även bygglovsprövningen innebär en kontroll av hanteringen av markföreningarna. Vid bygglovsavdelningens beslut om startbesked bedöms om en åtgärd får påbörjas utifrån om de villkor som har uppställts enligt 4 kap 14 § PBL är uppfyllda. Det innebär att byggaktören behöver säkerställa att markföreningar har avhjälppts och redovisar detta innan bygglovsavdelningen kan fatta ett beslut om startbesked. Bygglovsavdelningen gör även en bedömning om marken är lämplig för ett visst ändamål vid bygglovsprövningen.

Under planprocessen har fråga uppkommit om risk för att förorenade bottensediment frigörs i samband med ombyggnad av kaj eller anläggande av bad/brygganläggning.

För alla arbeten i vatten vid anläggning av kaj och bad, oavsett val av teknisk lösning, kommer skyddsåtgärder vidtas för att förhindra att uppgrumlat förorenat sediment sprids. Skyddsåtgärden består av vidhängande bottengående skärmar av geotextil som läggs ut runt arbetsområdet i vattnet. För att medge passage av arbetsbåtar till och från området kommer en öppning i länsen i form av en bubbelridå användas. Ett kontrollprogram kommer att upprättas där bland annat mätning av grumlighet (turbiditet) kommer att utföras i vattnet utanför och innanför skyddsskärmarna. Dessa mätningar kommer att kontrollera om skyddsskärmarna är täta samt reglera när dessa kan tas bort efter avslutat arbete. Störningen i form av grumlande arbeten i vatten under byggskedet är begränsad lokalt och tillfällig till maximalt ett år. Tillsammans med skyddsåtgärder bedöms konsekvensen för ytvattenkvaliteten i anläggningsskede till oförändrad/obetydlig. Möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna kommer inte att påverkas, varken under anläggnings- eller driftskedet (Sweco).

Tillståndsprövning för vattenverksamhet har påbörjats och samråd har skett med länsstyrelsen. Beslut om miljöpåverkan är fattat 2018-12-21 (531-30441-2018) att anläggandet inte ska antas medföra betydande miljöpåverkan. I beslutet framgår att "med de skyddsåtgärder som har föreslagits bedöms risken för

Flyghinderanmälan

Flyghinderanalysen identifierar en begränsning för byggkranar, master och dylikt till högst +107 möh (meter över havet). För helikopterinflygning till SÖS, som berör planområdets södra del, får byggkranar inte överstiga +102 möh.

Planens genomförande slutar 10 år efter det att planen vunnit laga kraft.