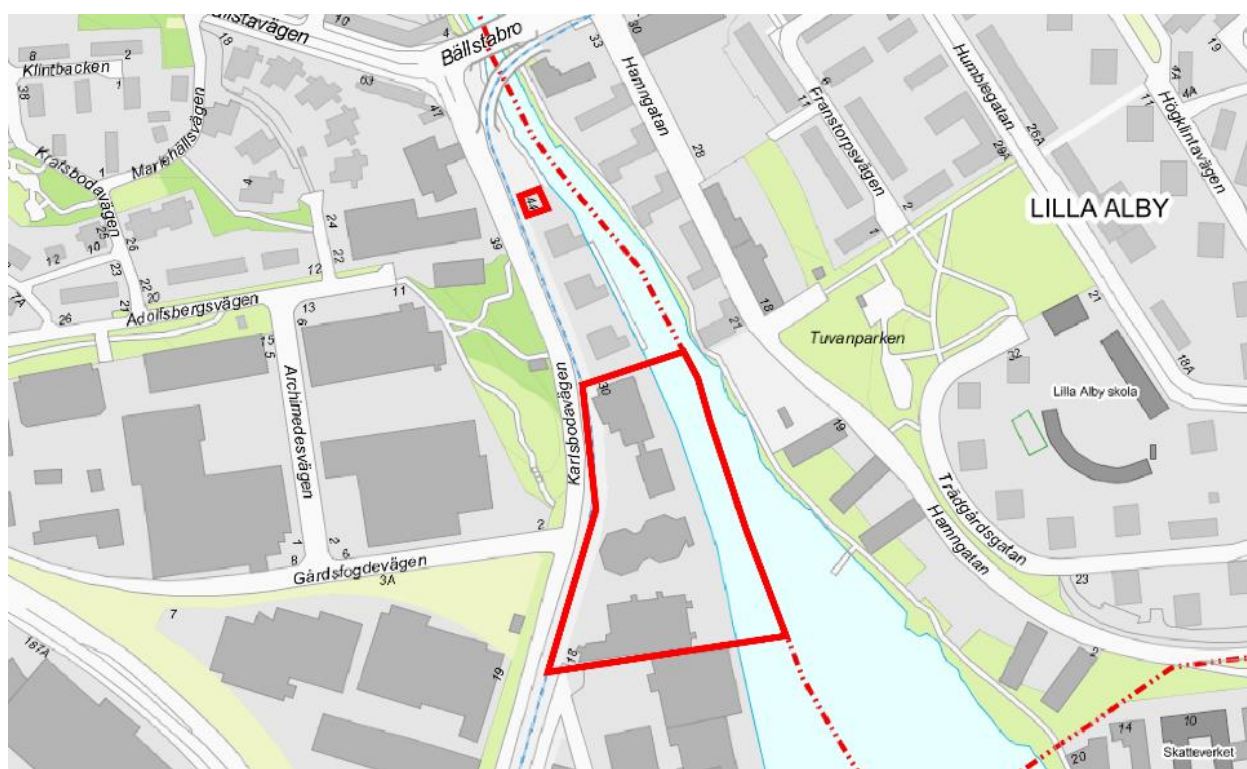


Planbeskrivning

Detaljplan för kv Masugnen 5 och 7 m fl i stadsdelarna Mariehäll och Ulvsunda industriområde, Dp 2011-04316



Planområdet markerat med rött

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att omvandla mark med verksamheter och kontor till en del av en blandad stad med cirka 370 nya bostäder, lokaler i bottenvåningar, förskola och park. Syftet är också att tillgängliggöra strandområdet och Bällstaviken för allmänheten genom en sammanhängande strandpark med gångstråk. Kopplingarna till omkringliggande stadsdelar stärks för att skapa en mer integrerad och tryggare stadsdel. Mark reserveras även för en gång- och cykelbro över Bällstaviken.

Detaljplanen möjliggör bebyggelse i 6 till 9 våningar i en punkthusstruktur i norr och en halvsluten kvartersstruktur i söder med indragna våningar. Förslaget innebär en högre bebyggelse mot Karlsbodavägen och en lägre mot vattnet. Då kvarteren har ett exponerat läge mot Karlsbodavägen samt mot Bällstaviken och Sundbyberg är det av stor vikt att fasader utformas så att kvarteren erhåller en hög arkitektonisk kvalitet.

Detaljplanen syftar även till att hantera dagvatten, översvämningsrisker, markföroreningar, grundläggning och bulleråtgärder.

Detaljplaneförslaget överensstämmer med Stockholms översiktsplan. Projektet är ett viktigt bidrag för att uppfylla Stockholms bostadsmål. Detaljplanen genomförs med normalt planförfarande enligt plan- och bygglag (2010:900).

Stockholms stad har efter plansamrådet bedömt att detaljplanen kan innebära en betydande miljöpåverkan och beslutade att en miljöbedömning därför behövde göras. Planförslaget har kompletterats med en miljökonsekvensbeskrivning som har varit ute på samråd. Syftet med miljöbedömning med en miljökonsekvensbeskrivning är att integrera miljöaspekter i planprocessen och de beslut som rör detaljplanen. I miljökonsekvensbeskrivningen behandlas följande betydande miljöaspekter: planförslagets påverkan på vattenmiljö (inklusive uppfyllande av miljö kvalitetsnormer) buller, markföroreningar, biologisk mångfald och risk för översvämning. Övriga miljöaspekter som beskrivs mer översiktligt i MKB: n är geoteknik, risk och säkerhet samt miljöpåverkan under byggskedet.

| | |
|--|-----------|
| Innehåll | |
| Sammanfattning | 2 |
| Innehåll | 3 |
| Inledning | 5 |
| Planhandlingar..... | 5 |
| Utredningar | 5 |
| Övrigt underlag | 6 |
| Läge, areal, markägoförhållanden..... | 7 |
| Översiktsplan..... | 8 |
| Detaljplaner | 9 |
| Kommunala beslut i övrigt | 10 |
| Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering | 10 |
| Riksintressen | 11 |
| Strandskydd..... | 11 |
| Förutsättningar | 11 |
| Mark och topografi..... | 11 |
| Naturvärden..... | 11 |
| Rekreation och friluftsliv | 12 |
| Geotekniska förhållanden..... | 13 |
| Hydrologiska förhållanden | 13 |
| Miljökvalitetsnormer för vatten..... | 15 |
| Dagvatten | 15 |
| Landskapsbild och stadsbild | 16 |
| Offentlig service..... | 19 |
| Kommersiell service | 19 |
| Gator och trafik..... | 19 |
| Störningar och risker | 22 |
| Planförslag | 24 |
| Övergripande stadsbyggnadsprinciper | 24 |
| Bebyggelse..... | 27 |
| Bebyggelse Masugnen 5..... | 29 |
| Bebyggelse Masugnen 7 | 35 |
| Topografi och vegetation | 40 |
| Park och gångstråk..... | 40 |
| Gator och trafik..... | 41 |
| Gång- och cykeltrafik..... | 43 |
| Kollektivtrafik | 44 |
| Biltrafik..... | 44 |
| Tillgänglighet | 45 |
| Distributionstrafik | 45 |
| Buller och vibrationer..... | 45 |
| Teknisk försörjning | 46 |
| Räddningstjänst..... | 48 |
| Konsekvenser | 49 |

| | |
|---|-----------|
| Miljöbedömning | 49 |
| Strandskydd..... | 49 |
| Naturmiljö | 50 |
| Miljö kvalitetsnormer för vatten och dagvattenhantering | 50 |
| Landskapsbild och stadsbild | 51 |
| Kulturhistoriskt värdefull miljö | 53 |
| Störningar och risker | 53 |
| Ljushållanden och lokalklimat | 62 |
| Konsekvenser för barn | 63 |
| Tidplan | 64 |
| Genomförande | 64 |
| Ansvarsfördelning | 64 |
| Huvudmannaskap..... | 65 |
| Avtal..... | 65 |
| Ekonomiska frågor..... | 65 |
| Fastighetsbildning..... | 65 |
| Verkan på befintliga detaljplaner | 66 |
| Fastighetsrättsliga frågor | 66 |
| Tekniska frågor..... | 67 |
| Genomförandetid..... | 68 |

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH 2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Dagvattenutredning Masugnen 5 och 7, WSP (2018-06-04, ändrad 2018-09-18)*
- *PM trafik detaljplan, WSP (2018-10-30)*
- *Trafikbullenutredning förutsättningar för Masugnen 5 & 7, Acoustic consulting and design (2018-11-16)*
- *Vibrationsutredning Masugnen 5 och 7, Ulvsunda, Stockholm, Structor (2018-04-18)*
- *Masugnen 5, Ulvsunda industriområde, Stockholms stad, Utrednings PM Geoteknik - markförhållanden och grundläggning, Structor (2018-05-09)*
- *Masugnen 7, Ulvsunda industriområde, Stockholms stad, Utrednings PM Geoteknik - markförhållanden och grundläggning, Structor (2018-05-09)*
- *Masugnen 7, Ulvsunda industriområde, Stockholms stad, Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik, Structor (2018-02-21)*
- *Miljökonsekvensbeskrivning gällande Masugnen 5 & 7 i Ulvsunda industriområde (2018-09-18)*
- *Risakanalys Masugnen 5 och 7, Brandskyddslaget (2018-08-29)*
- *Naturvärden i Bällstaviken och påverkan av detaljplan vid kv. Masugnen i Mariehäll och Ulvsunda, Friman Ekologikonsult AB (2018-05-09)*
- *PM – Rapport, riskbedömning klorerade alifater, Wescon Miljökonsult AB (2018-11-20)*
- *PM – Rapport, sedimentundersökning samt hälsoriskbedömning, Wescon Miljökonsult AB (2018-04-11)*
- *PM – Rapport, riskbedömning strandremsa, Wescon Miljökonsult AB (2018-09-06)*
- *PM – Sammanfattning av mark- grundvatten och sedimentföroreningar samt dess risker för hälsa och miljö, Wescon Miljökonsult AB (2018-04-12)*
- *Solstudier, Lindberg Stenberg Arkitekter (2018-11-19 och 2018-11-20)*

- *PM – Masugnen 5 & 7 trafikstring, WSP (2019-04-23)*

Övrigt underlag

- Förstudie - geoteknik, hydrologi, dagvatten och miljöföroreningar, Ulvsunda industriområde, Geosigma (2012-03-21)
- Riksintresseprecisering för Bromma Stockholm Airport, Trafikverket (2015-04-27)
- Solstudie, Tengbom (2018-09-13)

Medverkande

Detaljplanen är framtagen av Stockholms stadsbyggnadskontor med Carla Hedberg som stadsplanerare i samarbete med planarkitekterna Lina Malm och Viktor Hemling på Sweco Architects. Kartingenjör har varit Anne-Marie Wallbom och ansvarig lantmätare under planarbetet har varit Kristian Rosengren.

Bakgrund

Fastighetsägarna till Masugnen 5 och 7 har begärt planändring då de önskar riva befintlig verksamhetsbebyggelse för att bygga bostäder.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att omvandla mark med verksamheter och kontor till en del av en blandad stad med cirka 370 nya bostäder, lokaler i bottenvåningar, förskola och park. Syftet är också att tillgängliggöra strandområdet och Bällstaviken för allmänheten genom en sammanhängande strandpark med gångstråk. Kopplingarna till omkringliggande stadsdelar stärks för att skapa en mer integrerad och tryggare stadsdel. Mark reserveras även för en gång- och cykelbro över Bällstaviken.

Detaljplanen möjliggör bebyggelse i 6 till 9 våningar i en punkthusstruktur i norr och en halvsluten kvartersstruktur i söder med indragna våningar. Förslaget innebär en högre bebyggelse mot Karlsbodavägen och en lägre mot vattnet. Då kvarteren har ett exponerat läge mot Karlsbodavägen samt mot Bällstaviken och Sundbyberg är det av stor vikt att fasader utformas så att kvarteren erhåller en hög arkitektonisk kvalitet. Detaljplanen syftar även till att hantera dagvatten, översvämningsrisker, markföroreningar, grundläggning och bulleråtgärder.

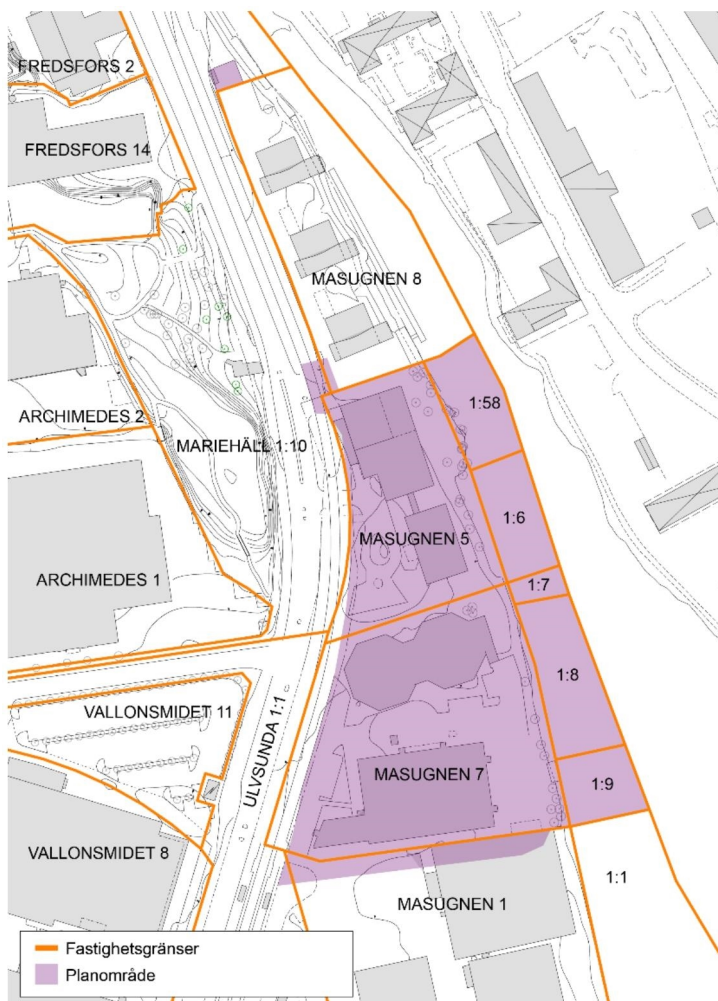
Detaljplaneförslaget överensstämmer med Stockholms översiktsplan. Projektet är ett viktigt bidrag för att uppfylla Stockholms bostadsmål. Detaljplanen genomförs med normalt planförfarande enligt plan- och bygglag (2010:900).

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet ligger i stadsdelen Mariehälls södra del, angränsande till den norra delen av Ulvsunda industriområde, mellan Bällstaviken och Karlsbodavägen med Tvärbanan. Inom planområdet finns kontors- och verksamhetsbyggnader samt parkering.

Planområdet är cirka 23 000 kvm stort och innefattar fastigheterna Masugnen 5 och 7, delar av Masugnen 8, Mariehäll 1:10, Ulvsunda 1:1 och Masugnen 1. Planområdet innefattar även vattenfastigheterna Ulvsunda industriområde 1:58, 1:6, 1:7, 1:8 och 1:9.



Karta med fastighetsgränser och planområdet. Fastigheten Masugnen 5 ägs av Skanska Mark och Exploatering Nya Hem AB och fastigheten Masugnen 7 ägs av JM AB. Fastigheten Masugnen 8 ägs av BRF Bällstavik. Fastigheten Masugnen 1 samt Mariehäll 1:10 och Ulvsunda 1:1 ägs av Stockholms stad.

Vattenfastigheterna Ulvsunda industriområde 1:58 ägs av Roche Diagnostics Scandinavia AB. Vattenfastigheten Masugnen 1:6 ägs av Stena Metall AB och vattenfastigheterna Masugnen 1:7, 1:8, 1:9 ägs av Lambertssons Sverige AB (PEAB).



Flygfoto med planområdet och dess omgivning.

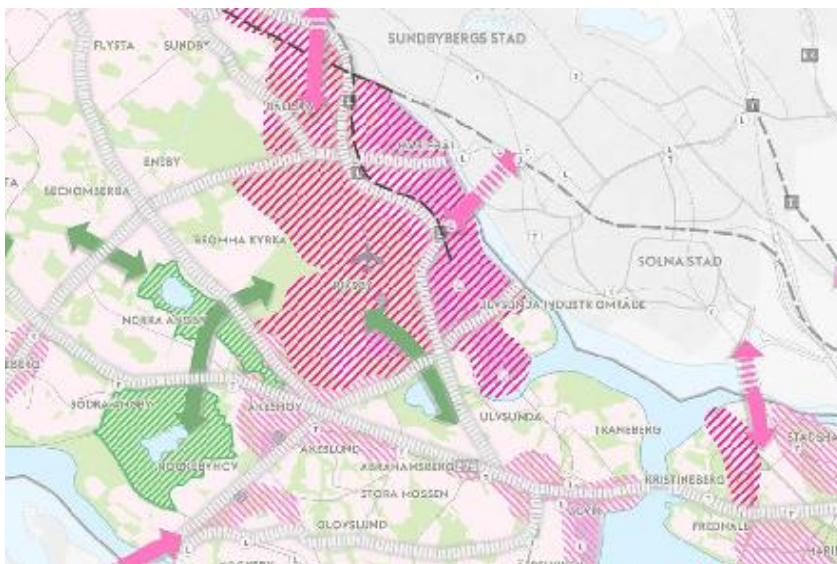
Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Översiktsplanen pekar ut Mariehäll och Ulvsunda industriområde som ett stadsutvecklingsområde med mycket stora stadsutvecklingsmöjligheter. Planområdet ingår i ett större stadsutvecklingsområde runt Bällstaviken i Stockholm, Solna och Sundbyberg.

En omvandling till tät blandstad pågår närmast Bällstaviken. Förutom tillkommande bebyggelse med nya lokala parker och torg samt ny stadsgata finns goda förutsättningar för en sammanhängande ny strandpromenad längs med Bällstaån. Här finns även möjlighet att utveckla pendelbåtstrafik. Med nya bostäder behöver mark reserveras för nya förskolor och skolor.

Nya mötesplatser med till exempel närservice, kultur och idrott behöver skapas. Stråk för gående och cyklister i strategiska lägen kan underlätta rörelsen mellan den nya stadsdelen och de delar av industriområdet som bevaras.



Utdrag ur Stockholms översiktsplan som visar stadsutvecklingsområden, noder och tyngdpunkter.

Kopplingen över Bällstaviken mot Sundbyberg pekas ut som ett strategiskt viktigt samband för att uppnå målet om en sammanhängande stad. Kopplingar kan ske via olika typer av åtgärder som att utveckla stadsrum med byggande, parkstråk, aktivitetsstråk, målpunkter och omvandlade gator. De strategiska sambanden kompletterar urbana stråk samt lokala kopplingar.

I området mellan Ulvsunda industriområde och Mariehäll kan Karlsbodavägen fortsätta att utvecklas med ny blandad bebyggelse.

Planförslaget överensstämmer med översiktsplanens intentioner och strategier.

Detaljplaner

Fastigheterna Masugnen 1, 5 och 7 samt vattenfastigheten Masugnen 1:58 regleras av stadsplanen P1 7339 från år 1975.

Planen anger industrimark samt öppet vattenområde.

Fastigheten Masugnen 8 omfattas av detaljplan P2003-04857.

Den del av planen som berörs inom fastigheten är kvartersmark för bostadsändamål med mark som inte får bebyggas och mark som får bebyggas med uthus och carport. För detaljplan P2003-04857 gäller genomförandetiden till och med 2020-05-13.

På fastigheten Mariehäll 1:10 berörs två olika detaljplaner. För den norra av dessa gäller detaljplan P2003-04857 med bestämmelsen PARK. För den södra av dessa gäller detaljplan P2007-36057 med bestämmelsen GATA. Detaljplan P2007-36057 med bestämmelsen GATA gäller även för den del av detaljplanen som berör fastigheten Ulvsunda 1:1.

Vattenfastigheterna Ulvsunda industriområde 1:6, 1:7 och 1:8 regleras av stadsplan Pl 2899A från år 1944 som anger bestämmelsen vattenområde, att området ska bevaras och att utfyllnad inte får ske. För vattenfastigheten Ulvsunda industriområde 1:9 gäller stadsplanen Pl 1960B från år 1940 med bestämmelsen öppet vattenområde.

Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden godkände den 8 september 2011 startpromemoria för planläggning för Masugnen 5 och 7. Detaljplanen var på samråd 14 juni – 4 augusti 2016.

Stadsbyggnadsnämnden tog den 2017-12-14 ställning till redovisning av plansamråd och beslutade om fortsatt arbete inför utställning med ett nytt förslag. Miljökonsekvensbeskrivningen var på samråd 12 juni – 24 juli 2018.

Väster om planområdet, på andra sidan Karlsbodavägen har detaljplanen för Archimedes 1 och delar av Mariehäll 1:10 antagits 11 juni 2018. Detaljplanen har inte vunnit laga kraft.

Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering



Utsnitt ur Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificeringskarta. Ungefärlig plangräns i rött.

Verksamhetsbebyggelsen inom det aktuella planområdet är klassad som bebyggelse av visst kulturhistoriskt värde

(gulmarkerad). Kulturhistoriskt särskilt värdefull bebyggelse enligt Stockholms stadsmuseums klassificering (grönmarkerad) finns i kvarteret Archimedes 1 och delvis i kvarteret Masugnen 1, som angränsar till planområdet. Stadsmuseets klassificeringar markeras med gult, grönt och blått.

Riksintressen

Planområdet ligger nära riksintresset Stockholm Bromma Flygplats, som har influensområden avseende flyghinder och flygbuller, det vill säga flygplatsen begränsar möjligheterna att bygga i närområdet. Maximal höjd inom aktuellt område för ny byggnad är +59,6 meter över stadens nollplan i höjdsystemet RH 2000. Bällsta radar används för landets flygtrafik och är ett riksintresse för totalförsvaret. För aktuellt planområde är maximala höjden cirka 51,5 meter över stadens nollplan. Planförslagets högsta byggnadshöjd om +36 meter underskrider högsta tillåtna byggnadshöjd för både riksintresset Bromma flygplats och Bällsta radar. Planområdet ligger utanför influensområde för flygbuller FBN 55 dB(A) enligt riksintressepreciseringen för Bromma flygplats. Planområdet ligger dock innanför influensområdet för markbuller.

Strandskydd

Det generella strandskyddet är 100 meter på land och i vatten. Inom planområdet är strandskyddet upphävt på land. Under förutsättning att föreliggande detaljplan vinner laga kraft och att de nu gällande detaljplanerna upphävs återinträder strandskyddet. Kommunen kan pröva frågor om upphävande av strandskyddet inom ramen för detaljplanprocessen och detta kommer att göras för Masugnen 5 och 7. För att möjliggöra genomförandet av planen föreslås att strandskyddet upphävs i sin helhet på land samt för broreservatet och befintlig brygga. I övrigt avses strandskyddet att ligga kvar för vattenområdet. Se avsnitten Förslag och Konsekvens.

Förutsättningar

Mark och topografi

Den högsta punkten i planområdet ligger på 5 meter över stadens nollplan. Marken sluttar svagt mot stranden längs Bällstaviken i öster. Marknivån varierar mellan 1,5 – 2 meter i öster mot Bällstaviken till 3 – 5 meter i väster mot Karlsbodavägen.

Naturvärden

Bällstavikens närområde som berörs av planförslaget är sedan länge utfylld mark och utgörs helt av anlagda ytor och artificiella

strukturer. Planområdet är helt ianspråktaget av hårdgjorda eller modifierade ytor och naturliga mark- eller strandområden saknas. Närmast stranden finns en bård av stora träd och grönska. Pilträden, som lutar sig ut över vattnet längs Bällstaviken, har en ekologisk funktion och ger en grön karaktär till området. Alla sjöar har betydelse för biologisk mångfald även om de är starkt påverkade, som till exempel Bällstaviken. Vattnet och sedimenten i Bällstaviken är förorenat, men det finns ändå en del fisk och sjöfågel. Sammantaget bedöms planområdet ha ett visst naturvärde, klass 4.



Träden som lutar sig ut över vattnet ger en grön karaktär till området.

Rekreation och friluftsliv

I Ulvsunda industriområde och Mariehäll råder stor brist på grön- och rekreationsytor. Eftersom området till stor del varit industriområde finns inte tillräckligt mycket befintlig grönstruktur som nya boende kan utnyttja när stadsdelen omvandlas till att innehålla fler bostäder. I det nya bostadsområdet Annedal i norra Mariehäll har befintliga grönytor upprustats samt parker och lekplatser anlagts i samband med ny bostadsbebyggelse.

Mariehäll hade 2015 cirka 7 kvm friyta per person. I stadsdelen Mariehäll finns endast så kallade kvartersparker med en storlek på 5 000 – 50 000 kvm. Större friytor som stadsdelsparker på 50 000 – 500 000 kvm saknas helt. Även plana grönytor och bollplaner är det stor brist på. Den centrala parken i Annedal är ca 20 000 kvm stor.

Södra Mariehäll och Ulvsunda industriområde har få grönområden, vilket innebär att den uppvuxna grönskan med träden som finns längs Bällstaviken strandkant är viktig att ta

vara på, då den ger området en grön karaktär. Grönskan nära bostaden har särskilt stor betydelse för barn och äldre som inte kan ta sig långa sträckor.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Marken på Masugnen 5 utgörs i den norra delen av fyllning på lera. Marken är uppfyllt för ett tidigare industrispår och nuvarande Tvärbanan. Fyllningen består av sprängsten och innehåller block. Lerlagret vilar på berget. I den södra delen utgörs jorden överst av fyllning ovan lera på friktionsjord på berg. Berget går i dagen strax söder om befintlig byggnad. Berget drar sedan undan österut.

Marken på Masugnen 7 utgörs överst av fyllning ovan ett tunt lager torrskorplera. I den norra delen underlagras fyllning och torrskorplera av lera på ett tunt lager friktionsjord på berg och i söder av lera på friktionsjord. Norr om fastigheten går berget i dagen. Berget sjunker undan mot Bällstaviken.

Ett grundvattenmagasin finns i friktionsjorden under leran. Grundvattnets trycknivå ligger något över Bällstavikens vattennivå och varierar med denna. Grundvattennivån antas korrespondera mot vattenståndet i Bällstaviken.

Erosion

Erosionsproblem längs Bällstaviken närmast fastigheten kan betraktas som små, då dagens strandlinje är utfylld med friktionsjord. Bällstavikens vatten är förhållandevis stillastående och utan större vågor. Det förekommer endast trafik med fritidsbåtar.

Ras/skred

Området har idag låg, men tillfredsställande stabilitet.

Markradon

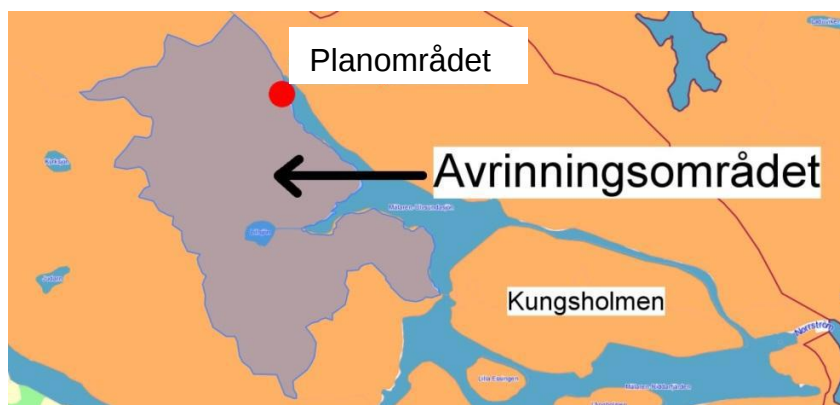
Ingen utredning om markradon har genomförts. Marken bedöms preliminärt som låg- och normalradonmark och grundkonstruktioner ska utföras radonskyddade. En radonsäker konstruktion fås för bostäder och skollokaler på ventilerat garage/källarvåning. Exploatören ansvarar för att utreda markradon inför byggnationen.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker och grundvatten

Planområdet ligger nära Bällstaviken i vilken Bällstaån mynnar.

Bällstaviken – Ulvsundasjön har Stockholms största tillrinningsområde motsvarande cirka 36 kvadratkilometer. Tillrinningsområdet består till stor del av hårdgjorda ytor, varför Bällstaån tar emot stora mängder dagvatten som är förorenat. Ytvatten inom planområdet avrinner till Bällstaviken. Avrinning från Bromma flygplats sker söder om planområdet vid Bällsta hamn.



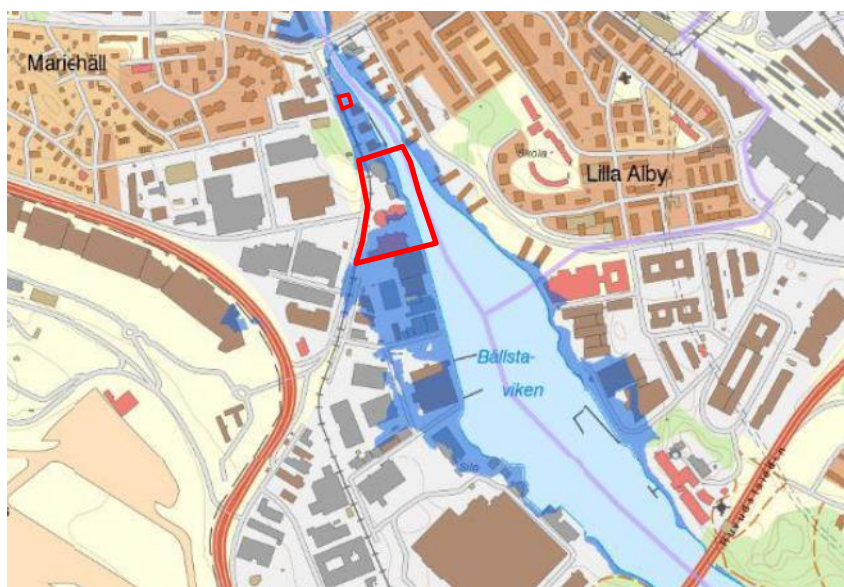
Kartan visar det stora avrinningsområdet till Bällstaviken.

Planområdets läge vid Bällstaviken gör att risken för översvämning på grund av förhöjda nivåer i Mälaren måste beaktas. De nivåer som är vägledande för planeringen av ny bebyggelse är en beräknad nivå med en återkomsttid på 100 år samt en beräknad högsta nivå. Länsstyrelserna runt Mälaren rekommenderar att ny sammanhållen bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt placeras med en lägsta grundläggningsnivå på 2,7 meter över stadens nollplan (i höjdsystem RH 2000). Det motsvarar den beräknade högsta nivån där hänsyn tagits till samtliga ogynnsamma förutsättningar. Återkomsttiden bedöms till cirka 10 000 år vilket motsvarar en sannolikhet på 1 % att det inträffar under 100 år. Enstaka mindre värdefulla byggnader såsom uthus och garage kan, enligt Länsstyrelsen rekommendationer, placeras 1,5 meter över stadens nollplan. Det motsvarar den beräknade 100-årsnivån och baseras på observationer. Sannolikheten att Mälaren ska få en 100-årsnivå är 1 på 100 varje år vilket motsvarar en risk på 63 % under 100 år.

Stora delar av planområdet ligger inom område under 2,7 meter som riskerar att översvämmas.

I och med Slussens ombyggnad ändras förutsättningarna för att reglera vattenståndet i Mälaren och det blir möjligt att tappa mer än dubbelt så mycket vatten från Mälaren till Saltsjön. När den

nya regleringen börjar användas, vilket bedöms kunna ske något år innan färdigställandet av Slussen som är beräknat till 2025, minskar risken för översvämning runt Mälaren kraftigt. Den beräknade högsta nivån blir då cirka 1,5 meter över stadens nollplan. Ny bebyggelse ska utformas så att skadliga översvämningar till följd av skyfall samt höjda vattennivåer i Mälaren kan minimeras.



Översvämningsskartering (Mälaren)- beräknat högsta flöde. Blått område markerar höjder under 2,7 meter.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för Mälaren – Stockholm (SE657596-161702) med delavrinning till Mälaren – Ulvsundasjön. Enligt VISS 2017-02-23 har vattenförekomsten Mälaren – Ulvsundasjön (SE658229-162450) måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk ytvattenstatus på grund av hög andel anlagda ytor, fysisk struktur, övergödning och miljögifter som kvicksilver, bly, tributyltennföreningar (TBT), bromerade difenyleter, PFOS samt antracen. Miljö kvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status till år 2021 och god kemisk ytvattenstatus till år 2027.

Dagvatten

Val av byggnadsmaterial får inte försämra dagvatten med tungmetaller eller andra miljögifter. Dagvatten som leds från planområdet till Bällstaviken får inte bidra till att den ekologiska eller kemiska statusen försämras.

Mark- och grundvattenförhållanden medger inte lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration inom

fastigheten. Befintlig bebyggelse har ingen anslutning till det kommunala dagvattennätet. Dagvattnet samlas upp i ledningsnät som sedan leds direkt till recipienten Bällstaviken.

Stockholms stads dagvattenstrategi 2015 syftar till att utveckla stadens dagvattenhantering mot en mer hållbar inriktning som ska skapa värden för stadsmiljön och minimera negativ påverkan på naturen och människors hälsa.

Mål för dagvattenhanteringen är:

1. Förbättrad vattenkvalitet i stadens vatten
2. Robust och klimatanpassad dagvattenhantering
3. Resurs- och värdeskapande för staden
4. Miljömässigt och kostnadseffektivt genomförande

För att se till att miljö kvalitetsnormerna i stadens vattenförekomster uppnås har Staden beslutat om en generell åtgärdsnivå som gäller vid nybyggnation eller större ombyggnation. Dagvattensystemen ska dimensioneras med en våtvoly m på 20 mm och ha en mer långtgående rening än sedimentation. Åtgärdsnivån baserar sig på att föroreningsbelastningen från dagvattnet generellt behöver minska med 70-80 procent. Det innebär att 90 procent av dagvattnets årsvoly m behöver fördröjas och renas. Kvantitativt bedöms 90 procent av årsnederbörden komma från nederbörd som är upp till 20 mm.

Landskapsbild och stadsbild

Väster om planområdet finns en bergknalle i dagen som avgränsar landskapsrummet. Karlsbodavägen i väster, med intilliggande tvärbanespår, är en tydlig barriär i landskapet. Karlsbodavägen har ett brett och ödsligt gaturum med dåligt utrymme för fotgängare och cyklister.

Landskapet sluttar svagt ner mot Bällstaviken. Bällstaviken är ett tydligt vattenrum som är smalare i norr och öppnar sig söderut. Grönskan längs med strandkanten ger vattenrummet en grön karaktär. Byggnadernas höjd sammanfaller med vegetationens.



Vy från vattnet. Masugnen 7 till vänster och Masugnen 5 till höger.

Strandområdet är idag svåråtkomligt och Bällstaviken är svår att upptäcka från Karlsbodavägen på grund av kontorsbyggnadernas placering och orientering. De stora hårdgjorda ytorna mellan byggnaderna inbjuder inte till rörelse ner mot vattnet. Längs stranden som ingår i planområdet finns inga gång- och cykelvägar.

Det finns ingen tydlig sammanhållande stadsbild för bebyggelsen. Byggnaderna ligger som solitärer på respektive tomtyta och underordnar sig landskapet. Bebyggelsen bedöms inte ha något betydande arkitektoniskt värde. Byggnaderna har ingen relation till Karlsbodavägen eller Bällstaån. Mellan volymerna finns öppna ytor med parkeringsplatser och enstaka planterade träd.

Stadsdel under förändring - från industri till blandad stad
Ulvsunda industriområde och Mariehäll spelade under 1900-talet en viktig roll för industriverksamheter som var beroende av både järnvägs- och kajförbindelser. I mitten av förra seklet fanns här en stor variation av verksamheter, från tunga industrier och tillverkning av elektronik till bryggeri och livsmedelsföretag. Under senare år har även kontorsverksamheter och affärsföretag etablerat sig här.

Under de senaste 15 åren har merparten av den industri och de verksamheter som tidigare fanns i Mariehäll ersatts med bostäder. Förändringen från industri till bostäder fortsätter söderut och i södra Mariehäll och norra Ulvsunda industriområde pågår nu arbete med flera detaljplaner för bostäder och lokaler.

Även i Sundbyberg, på andra sidan Bällstaviken, pågår en omvandling från industri till bostäder. Sammantaget pågår en omfattande förändring från industri till en mer blandad stadsbebyggelse runt Bällstaviken.



Flygfoto över planområdet med omgivning. Norr om planområdet finns tre nya flerbostadshus. Sedan följer planområdets bebyggelse med kontorsbyggnader. Söder om planområdet fanns en brädgård, som nu flyttat.

Bebyggelse inom planområdet

Inom planområdet finns idag kontorsbyggnader som kommer att rivas vid ett plangenomförande. Bebyggelsen är uppförd under 1980- och 90-talen. Byggnaderna är uppförda i tegel, glas och puts och är placerade på respektive fastighet utifrån ett praktiskt nyttjandeperspektiv, snarare än samspel med omgivande bebyggelse eller gaturummet. Våningsantalet varierar mellan två till fem våningar. Viss enhetlighet finns i fasadkulörerna som går i ljusa varma jordfärger.



Befintliga kontorsbyggnader med olika karaktär på Masugnen 5 och 7.



Befintlig kontorsbyggnad på Masugnen 5.

Offentlig service

I Sundbybergs centrum, en kilometer bort, och i Alvik, cirka 3,5 kilometer söder om planområdet finns offentlig service.

Förskola och skola

Det råder brist på skol- och förskoleplatser i Mariehäll och Annedal. En förskola planeras vid Archimedes 1. Cirka 500 meter nordväst om planområdet, i Mariehäll, finns flera förskolor. En kilometer från planområdet, i Annedal, ligger Mariehällsskolan med årskurs F-6 och cirka 600 elever. Stockholms stad studerar möjligheten att i framtiden lokalisera nya skolor och förskolor i Ulvsunda industriområde. Idag går barnen bland annat i Sundbyskolan i Sundby, Lunaskolan söder om Ulvsunda industriområde och Internationella engelska skolan i Bromma.

Sjukvård

Det finns flera vårdcentraler inom 2-3 km avstånd, varav den närmsta ligger i Huvudsta. Närmaste stora sjukhus är Karolinska sjukhuset och S:t Görans sjukhus, som båda ligger drygt 4 km från planområdet.

Kommersiell service

Kommersiell service och dagligvaruhandel finns nära tillgängligt i Sundbybergs Centrum som ligger cirka 700 meter nordost om planområdet och nås med Tvärbanan. Här finns ett brett utbud av olika butiker, restauranger, nöjen, banker med mera. Väster om planområdet ligger köpcentrumet Bromma Blocks med ett stort utbud av butiker. Med Tvärbanan söderut nås butikerna i gamla Prippsbryggeriet och Alvik. Vid Alvik och Brommaplan finns bibliotek.

Gator och trafik

Gatunät

Planområdet ligger i den nordvästra delen av Stockholm, nära

Ulvsundavägen som är en av de stora infartsvägarna till Stockholm. En bit söder om planområdet passerar Huvudstaleden /Norrbyvägen. Ulvsundavägen leder norrut mot Rinkeby, Tensta och E18 samt söderut mot Alvik och centrala Stockholm. Huvudstaleden/Norrbyleden leder öster ut mot Solna och E4:an och via Kvarnbacksvägen väster ut mot Brommaplan.

Väster om planområdet passerar huvudgatan Karlsbodavägen, som är en genomfartsväg. Karlsbodavägen har ett körfält i vardera riktningen samt signalreglering och separata svängfält i korsningarna längs vägen. Väster om planområdet möter Gårdsfogdevägen Karlsbodavägen. Angöring till Masugnen 5 och 7 sker idag från Karlsbodavägen. I söder nås Masugnen 7 via korsningen mellan Karlsbodavägen och Smältvägen. Masugnen 5 angörs via infarten till fastigheten med adress Karlsbodavägen 30. Masugnen 8 har en egen infart från Karlsbodavägen i planområdets norra del.



Gatunätet i planområdets närhet. Planområdet markerat i rött.

Biltrafik

Trafikmängden på Karlsbodavägen var 2016 cirka 8000 fordon per dygn, med en andel av tung trafik om 7 %. Ulvsundavägen har cirka 30 000 fordon per dygn med samma andel tung trafik.

Mellan 2002 och 2015 har trafiken på Karlsbodavägen minskat med cirka 25 %. Med anledning av detta antar trafikkontoret att även de övriga vägarnas trafikmängd inte har ökat.

Gång- och cykeltrafik

Gångbanor/trottoarer finns på båda sidor om Karlsbodavägen. Cykelbanor finns på västra sidan om Karlsbodavägen och längs Ulvsundavägen. Gång- och cykelbanan ansluter till cykelstråk i norr längs Bällstavägen och i sydväst till Ulvsundavägen. Båda dessa stråk är utpekade som pendlingsstråk i cykelplanen. Stråket längs Bällstavägen ingår även i den regionala cykelplanen.

Utrymmet för gångtrafikanter och cyklister är litet och kvaliteten på gång- och cykelbanor är dålig. Behovet av förbättringar är stort. Det finns inte något sammanhängande gångstråk längs Bällstavägen.

Kollektivtrafik

Tillgängligheten till kollektivtrafik är god i området. Tvärbanan som går mellan Alvik och Solna har en hållplats strax söder om aktuellt planområde i höjd med kvartersgränsen mellan Masugnen 7 och Masugnen 1. Inom cirka 700 meter från planområdet finns ett tiotal busslinjer, tunnelbana, pendeltåg och spårväg (Tvärbanan). Tvärbanan har under dagtid en turtäthet på cirka 10 minuter och ännu tätare under rusningstimmarna morgon och kväll.

Karlsbodavägen trafikeras även av busslinjerna 112, 152 och 509. Bussarna ansluter bland annat till Alvik, Brommaplan, Sundbybergs Centrum, Solna C och Spånga, där det finns goda möjligheter att resa vidare med tunnelbana eller pendeltåg.

Tillgänglighet

Inom planområdet finns nivåskillnader. Det finns möjlighet att iordningställa tillgängliga bostadsgårdar och entréer med en lutning på 1:20 invändigt och 1:12 utvändigt.

Störningar och risker

Buller och vibrationer

Planområdet utsätts för trafikbuller från trafiken på Karlsbodavägen och Tvärbanan.

Verksamheten vid Bromma flygplats ger upphov till buller dels när flygplanen befinner sig i luften, så kallat flygbuller och dels när planen befinner sig på marken. Den senare typen av buller benämns markbuller. Planområdet ligger utanför influensområde för flygbuller FBN 55 dB(A) enligt riksintressepreciseringen för Bromma flygplats. Planområdet ligger dock innanför influensområdet för markbuller, inom ett område där 50-55 dB(A) kan förväntas. Dock har Swedavia gjort särskilda beräkningar för planområdet som visar på nivåer under riktvärdena enligt gällande förordning, se avsnitt Markbuller sidan 57 i planbeskrivningen.

Mätningar och beräkningar av vibrationer omräknad till stomljud från Tvärbanan har gjorts av Structor 2018. Av dessa framgår att kännbara vibrationer inte är något problem. Kännbara vibrationer uppmätta och utvärderade enligt SS 460 48 61 uppgår som högst till 0,025 mm/s i Masugnen 5 och 0,015 mm/s i Masugnen 7, att jämföra med riktvärdet 0,3 mm/s. I byggnaderna kan vibrationerna på bjälklaget vara 3 – 10 gånger högre än i stommen.

Risk för olyckor

I genomförd analys identifierades riskkällor med följande olycksscenarier. Tvärbanan som enbart trafikeras med persontåg går utmed områdets västra gräns. Sannolikheten för urspårning är mycket låg. Vid en urspårning bedöms de urspårade vagnarna maximalt kunna hamna 3,5- 11,1 meter från spåret utan hänsyn taget till höjdskillnader utmed spårområdet. Avståndet från spårmit till fasad är cirka 14 meter. Höjdskillnaden mellan spårområde och omgivningen, den låga hastigheten och förekomsten av stängsel innebär att ett urspårat tåg inte bedöms hamna i anslutning till planerade byggnader eller deras utemiljö.

I direkt anslutning till planområdet har enbart Ekesiöö identifierats att hantera brandfarlig vara. Detta är inte längre någon risk då Ekesiöös verksamhet har flyttat och överlämning av fastigheten till staden har skett.

Utifrån genomförd riskanalys bedöms inte identifierade risker innebära någon betydande påverkan på det aktuella planområdet. Risknivån bedöms vara acceptabel och inga åtgärder bedöms nödvändiga att genomföra.

Mindre känslig markanvändning är t.ex. kontor, industrier eller vägar där de exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid, samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten begränsar markanvändningen.

Känslig markanvändning är t.ex. bostäder där alla grupper av människor, barn, vuxna och äldre kan vistas permanent inom området under en livstid. Markkvaliteten begränsar inte markanvändningen.

Förorenad mark

En bedömning av föroreningsituationen har gjorts av Structor Miljöbyrå i samband med planarbetet. Området har en lång industriell historia. Genomförda markmiljöutredningar och markundersökningar inom planområdet och inom angränsande fastigheter visar på förekomst av förorenade fyllnadsmassor. Masugnen 5 och 7 har varit föremål för ett flertal miljötekniska markundersökningar.

Generellt är fyllningen i området förorenad av tungmetaller och polyaromatiska kolväten (PAH). Det förekommer även petroleumföreningar inom både Masugnen 5 och 7, men utbredningen av dessa är betydligt mindre än tungmetallföroeningen. Förorenad fyllning inom Masugnen 7 kan främst påvisas i strandkanten. Inom Masugnen 7 påträffas främst metallhalter i nivån strax över Naturvårdsverkets riktlinje för mindre känslig markanvändning (MKM) i strandkanten medan fyllning längre in på fastigheten är i nivån KM-MKM.

Inom Masugnen 5 förekommer fyllning med betydligt högre halter av tungmetaller. I strandkanten är medelhalten av tungmetaller cirka 10 x MKM. För området längre in på fastigheten är halterna lägre, cirka 2 x MKM. Fyllnadsmassorna inom området kommer att schaktas ur vid anläggningsarbeten. Wescom har utfört en hälso- och miljörisksbedömning och tagit fram platsspecifika riktvärden för övriga delområden. Riskbedömningen visar att befintliga föroreningar kan begränsa den biologiska aktiviteten i ytliga jordlager (0–30 cm).

Fastigheterna kan, med nu kända uppgifter, efter genomförd grundläggningsschakt och omhändertagande av eventuellt förorenade massor samt rivning av befintliga byggnader, användas för bostadsändamål utan särskild restriktion eller förhöjd hälsorisk för människor som vistas inom fastigheten.

Undersökningar har inte visat på någon förekomst av klorerade lösningsmedel CVOC i porluften inom fastigheten Masugnen 7. Grundvattenflödet i moränen till Masugnen 7 bedöms komma från fastigheterna Archimedes 1 och 2, vilka därför kan vara potentiella källor till klorerade lösningsmedel (CVOC) som påvisats i grundvattnet i moränen. I Structors miljötekniska markundersökning visades att grundvattnet på Masugnen 7 var påverkat av framför allt CVOC, men att också en lätt påverkan av petroleumkolväten noterades på fastighetens sydöstra del.

Inom Masugnen 5 påvisas endast mycket låga halter av CVOC i grundvatten på fastighetens södra del. Längre norrut på Masugnen 5 påvisas ingen förekomst av CVOC överhuvudtaget. Detta beror troligen på att grundvatten från Archimedes inte strömmar in till Masugnen 5, då en bergsrygg/kulle skärmar av flödesvägen mellan Archimedes och Masugnen 5.

Luft och partikelhalter

Enligt de luftföroreningskartor som Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund tagit fram klaras miljö kvalitetsnormerna för planområdet. Halten av partiklar är 30-35 mikrogram/m³ att jämföra med miljö kvalitetsnormen 50 mikrogram/m³. Halten av kväveoxid är 20-26 mikrogram/m³ att jämföra med miljö kvalitetsnormen 40 mikrogram/m³.

Planförslag

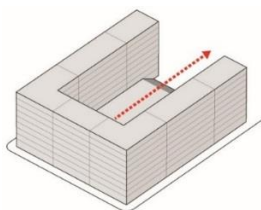
Övergripande stadsbyggnadsprinciper

Stadsbyggnadskontoret har tagit fram stadsbyggnadsprinciper för pågående planarbete i Bällsta hamn. Följande av dessa principer är tillämpbara och centrala för Masugnen 5 och 7, då planområdet utgör en del av helheten i den kommande utvecklingen av Bällsta hamn:

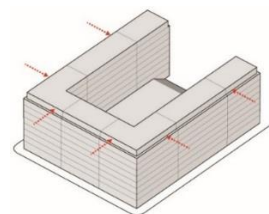
- Längs Bällstaviken anläggs en sammanhängande strandpark med strandpromenad som länkar till angränsande områden och ökar tillgängligheten till vattnet. Även gatorna inom området ges gröna kvaliteter för att koppla till strandparken samt för att hantera dagvattnet.
- Kvarteren öppnar sig mot vattnet för att skapa kontakt och öppenhet mot vattnet samt ett luftigare parkrum och bättre solförhållanden längs strandparken.
- Underbyggda gårdar terrasseras eller släntas ned mot vattnet för att inte skapa massiva murar mot strandparken.
- Bebyggelsefronten mot vattenrummet bildar en rytmisk gavelarkitektur som ansluter till bebyggelsen kring utvecklingsområdet samt Bällstaviken.
- För att minska den upplevda skalan på bebyggelsen ska de översta våningarna vara tydligt indragna från fasadliv.
- Bottenvåningarna präglas av en hög entrétäthet. I strategiska lägen ska bottenvåningarna innehålla lokaler och publika verksamheter, medan de i andra delar kan utgöras av bostadsentréer och bostadskomplement.

Följande två stadsbyggnadsprinciper gäller Masugnen 7, men inte Masugnen 5:

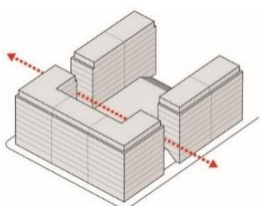
- Öppna passager i nord-sydlig riktning genom kvarteret ger en visuell koppling mellan kvarterets gårdar samt bättre solljusförhållanden. Det skapar möjligheter för passager mellan gårdarna.
- Bebyggelsen trappar successivt ned i skala och har ett lägre våningsantal mot vattnet.



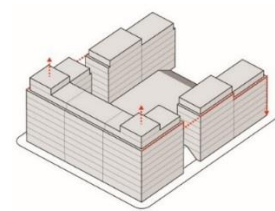
Kvarteren öppnar sig mot vattnet.



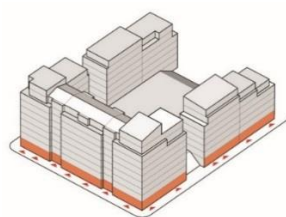
Övervåningarna är tydligt indragna från fasadliv.



Öppna passager i nord-sydlig riktning genom kvarteret för en visuell koppling mellan kvarterets Innergårdar.



Bebyggelsen trappar succesivt ned i skala och har ett lägre våningsantal mot vattnet.

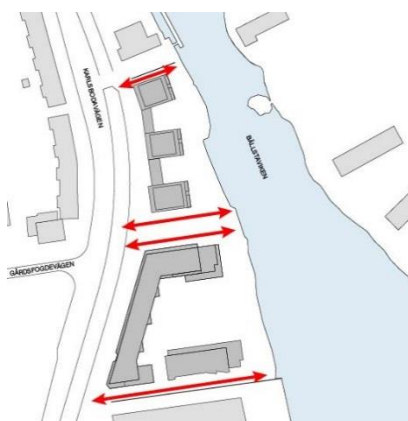


Bottenvåningarna präglas av en hög entrétäthet.

Utöver stadsbyggnadsprinciperna för Bällsta hamn gäller även följande stadsbyggnadsprinciper för Masugnen 5 och 7:

- Bebyggelsen ska vara en förmedlande länk mellan bebyggelsen på andra sidan Bällstaviken, punkthusstrukturen i Masugnen 8 och den kommande kvartersstrukturen i Bällsta hamn.

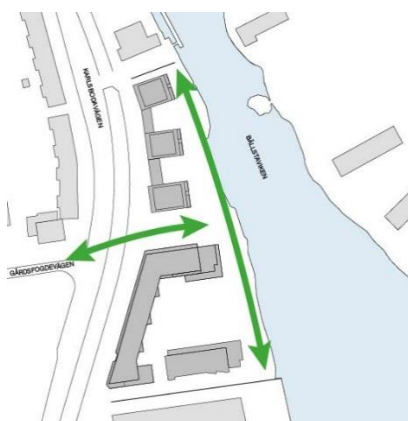
- Offentliga ytor, som gator och parker, samt fasader som angränsar och definierar de offentliga ytorna ska bidra till upplevelserika och trivsamma miljöer.
- Bottenvåningarnas fasader mot gata och park ska på ett tydligt och medvetet sätt gestaltas som en del av gatu- och parkrummet.
- Utgångspunkten är den gående människan.
- En trygg och barnvänlig miljö.
- En funktionsintegrerad bebyggelse med boende, förskola och lokaler i bottenvåningar mot gata.
- Entréer ska vara tydligt markerade och omsorgsfullt utformade.
- Strandparken ska utvecklas som en sekvens av parkrum och strandpromenad, med utgångspunkt i den befintliga karaktär som finns i de olika delarna och platserna längs med vattnet. Befintliga träd längs stranden bevaras så långt som möjligt, alternativt återplanteras/nyplanteras.



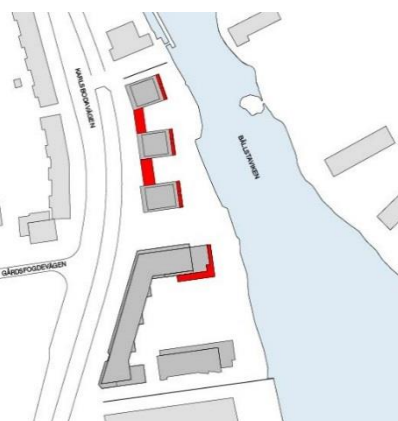
Allmänna stråk för kommunikation bottenvåning mot lokalgata.



Förslaget möjliggör lokaler i mellan gata och strandpark.



Strandparken kopplar samman området i nord-sydlig riktning och entréparken i väst- östlig.



Mänsklig skala på byggnader vid strandparken och vid gatan.

Bebyggelse

Befintlig kontors- och verksamhetsbebyggelse på fastigheterna Masugnen 5 och 7 avses rivas och ersättas med bostadsbebyggelse. Förslaget omfattar cirka 370 bostäder, varav cirka 110 på Masugnen 5 och 260 på Masugnen 7.



Flygvy över området med den föreslagna bebyggelsen, planområdet markerat i rött. Till höger om Karlsbodavägen visas representativa volymer för detaljplan för Archimedes 1 m fl. ÅWL arkitekter, Lindberg Stenberg Arkitekter.

På båda fastigheterna ställs det krav på, respektive görs det möjligt för lokaler i bottenvåningar vilket regleras på plankartan med bestämmelsen C1 respektive C2. Lokalerna ska ligga i anslutning till gata, vid entrén till strandparken och vid ytan som är kopplad till hållplatsen för Tvärbanan.

På Masugnen 7 planeras en förskola med fyra avdelningar. Förskolan regleras med bestämmelsen S1 som säkerställer att förskola ska finnas i entrévåningen. Friyta om minst 1100 kvm ska finnas.

Bottenvåningarna formar till stor del upplevelsen av gaturummet och strandparken med strandpromenaden. Förskolan och lokalerna ger liv åt de offentliga miljöerna. Stor omsorg ska

ägnas åt material och detaljer, vilket regleras med allmänna utformningsbestämmelser.

Bebyggelsen ska hålla en hög arkitektonisk nivå. Detta säkerställs genom ett antal utformningsbestämmelser. Dessa reglerar bland annat att den översta våningen ska vara indragen (f2) och att tekniska installationer ska vara en del av taket eller vara indragna 2,5 meter från huvudvolymens fasadliv. Flera planbestämmelser (f3 och f11) finns som tillsammans ska åstadkomma en vertikalitet och rytm i byggnaderna.

En allmän utformningsbestämmelse reglerar att sockelvåningar ska utformas sammanhängande och skilja sig från fasaden i övrigt. Sockelvåningen ska utföras med beständigt material, färgsättning och detaljeringsgrad som skiljer sig från fasaden i övrigt. I fasader som angränsar till GATA ska entréer utföras indragna eller vara tydligt markerade genom färg, material eller detaljeringsgrad. Inga synliga elementskarvar får finnas i fasad mot allmän plats, undantaget som en integrerad del i gestaltningen, vilket regleras med en allmän utformningsbestämmelse.

Flera planbestämmelser (allmänna, f8, f9, f12 och f14) reglerar hur mycket balkonger och burspråk får kraga ut och vid vilken fri höjd. Räckan till terrasser och balkonger ska vara genomskiktliga där inget annat anges.



Bebyggelse Masugnen 5

Kvarteret består av tre punkthus på ett överbyggt garage. Husen tar upp riktning och struktur från kvarteret Masugnen 8, strax norr om Masugnen 5. De följer sedan vägens kurvatur så att ett tydligt gaturum skapas.

De ljusa volymerna står på en sockelvåning i mönstrad betong. Punkthusen länkas ihop med envåningsbyggnader, vilket skapar ett tydligt gaturum och ger en mänsklig skala åt närmiljön.



Den föreslagna bebyggelsen på Masugnen 5. Vy mot norr.
ÅWL arkitekter.

Form och skala

Byggnaderna består av 8 våningar och en indragen våning. Denna höjdskala tar sin utgångspunkt i befintliga byggnader i Masugnen 8 och på andra sidan Bällstaviken samt den planerade bebyggelsen söderut och i Archimedes 1 m fl. Varje huskropp har en utskjutande volym mot gatan som tar upp rytmen som finns i Masugnen 8. De utskjutande delarna ger också husen en slankare gestalt. De utskjutande delarna regleras med planbestämmelse f10. Mot strandparken ramar balkongerna in med öppna väggar så att byggnadskroppen upplevs som två smalare volymer. Alla byggnaderna har ett omvänt sadeltak som med sin form ger karaktär åt den indragna våningen.



Den föreslagna bebyggelsen på Masugnen 5 mot strandparken och Bällstaviken. ÅWL arkitekter.

Fasaden

Fasaduttrycket ges av mönstersättningen i betongen med linjer. Bottenvåningen är uppbyggd av betongelement med möjlighet till ett infällt mönster. Mönstret avses löpa runt hela sockeln. Detta bidrar till en mänsklig skala när materialet finns i det nära blickfånget. Delar av fasaden mot vattnet är i trä, vilket samspelar med strandparkens grönska. Planbestämmelsen f5 reglerar vilka delar av fasaden som ska vara beklädda i trä. Planbestämmelsen f11 reglerar fasadens vertikalitet mot stranden. Bostadsentréer och lokaler är tänkta att vara uppglasade. Länkbyggnaderna är tänkta i en annan kulör för att ge en variation i gaturummet och visuellt låta punkthusen bli egna fristående volymer.

Strandpark – garage – gård

Den öppna punkthusstrukturen ger möjlighet till sol på delar av gårdarna och eftermiddagssol på strandparken. Öppningarna mellan husen ger en visuell kontakt med bakomliggande bebyggelse och vattenrummet samt bidrar till en luftigare bebyggelsestruktur. En möjlig ljus kulör kan föra ner ljus till strandparken genom reflexion. Garagevåningen dras tillbaka från strandparken och bäddas in i gröna slänter. Husens sockel övergår i utskjutande terrasser, vilka med sitt brutna fasadliv och lägre volym ger husen en mänsklig skala. Sockelns utskjutande terrasser regleras på plankartan i höjd och utbredning.



Bottenvåningarnas möte med strandparken. ÅWL arkitekter.



Vy över den södra byggnadskroppens södra fasad mot entréparken mellan Masugnen 5 och 7. Byggnadernas tak ger dem en karaktäristisk silhuett. ÅWL arkitekter.



Tydlig sockelvåning mot lokalgatan vid Karlsbodavägen. Lokaler i delar av bottenvåning. ÅWL arkitekter.



Byggnadskropparnas fasader mot strandparken. ÅWL arkitekter.

Lokaler

Mot Karlsbodavägen planeras två lokaler med entré mot gatan, vilka regleras med planbestämmelsen C1. Länkbyggnaderna kommer fungera som cykelrum. Dessa förbereds så att de kan möjliggöra lokaler, vilket planbestämmelsen C2 ger möjlighet till. Garageinfarten placeras i huset längst i norr, närmast Masugnen 8.



Till vänster ses den södra byggnadskroppen på Masugnen 5 med lokal i entrévaning. ÅWL arkitekter/ Lindberg Stenberg Arkitekter.

Material

Husen är tänkta att byggas med ljusa betongelement med försänkta linjer som väver in elementfogarna. En allmän planbestämmelse reglerar elementskarvarna. Fasaderna bakom balkongerna mot vattnet samt vid den indragna våningen är beklädda med trä. Detta regleras med planbestämmelsen f5. Sockeln är tänkt i betong med ett infällt material i rödbrun nyans som ska skapa en småskalig mönsterverkan. Glaspartier och entréer är tänkta att utföras i en mörkgrå kulör.

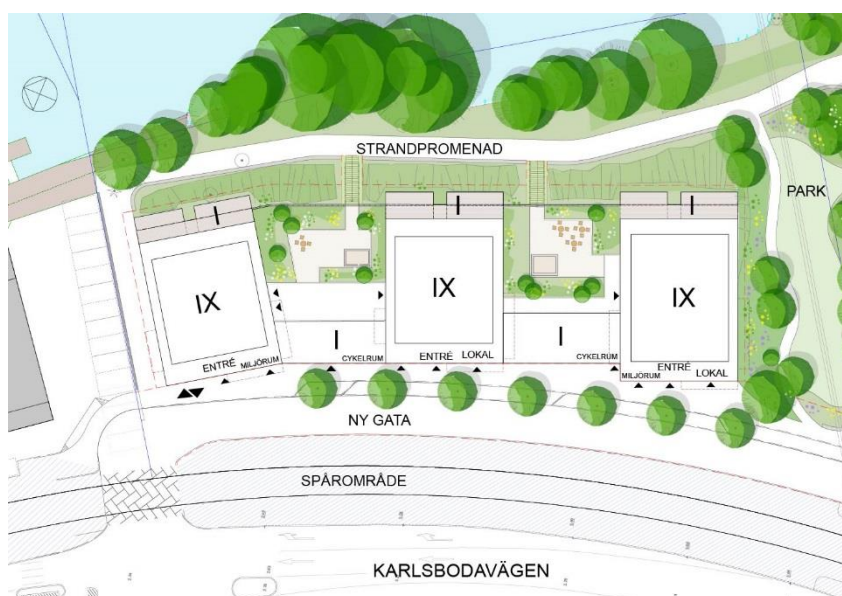
Balkongräcken utförs i frostat glas där det behövs på grund av ljudkraven och som pinnräcken på balkonger och terrasser mot vattnet. Balkongräckena regleras i en allmän planbestämmelse.



Byggnaderna utformas med ljusa betongelement och fasader beklädda med trä. ÅWL arkitekter.

Utemiljö

Kvarteret innehåller två mindre gårdar som vetter ut mot strandparken. Gårdarna har en samlingsyta och lekyta för små barn. Då gårdarna är små utformas de med en stor andel grönska och genomsläppliga material, vilket regleras i planbestämmelsen f15. Möjlighet finns att med ljussättning samt växternas komposition och årstidsvariation skapa omslutna, gröna rum med vistelsevärden för de boende. Gårdens direkta koppling till Bällstaåns vattenrum ger vidsträckt utsikt och kontakt med vatten och grönska. Slänterna ner mot det allmänna gångstråket ges möjlighet att planteras med skuggtålig varierad vegetation. Trappor kopplar gårdarna till strandparken.



Möjlig gestaltad utemiljö för Masugnen 5. ÅWL arkitekter.

Bebyggelse Masugnen 7

Masugnen 7 har en kvartersstruktur som öppnar sig mot strandparken och vattenområdet i öster. Kvarteret består av tre olika volymkaraktärer i 6 till 9 våningar. En inre, en yttre adderad och en tredje som representeras av sockeln. De inre volymerna utgör basen. På dem adderas de yttre volymerna. De två volymerna är tänkta att ha olika, men samspelande kulörer. Detta skapar en rytm och ett skuggspel mot Karlsbodavägen.

Sockeln har två olika karaktärer, en lättare med trä som representeras av förskolan och en tyngre mörkare i beständigt material som kontrasterar mot fasaden. Utformningen av sockeln regleras med en allmän utformningsbestämmelse. Förskolans träbeklädnad regleras med utformningsbestämmelsen f4. Entrévåningen runt förskolan är beklädd med trä för att visa på en annan användning samt för att skapa ett mänskligare möte mot entréparken och strandparken. Trämaterialet ges möjlighet att återkomma vid entréer och regleras vid en del balkongpartier, vilket skapar en tydlighet i gestaltningen.

De olika volymernas sammansättning och helhet bildar tillsammans gårdsrummet som vänder sig mot Bällstaviken. Fronten mot stranden utgörs av gavlarna på var sida av gårdsrummet. Gavlarna, förskolans volym och gården med terrasserings bildar en mjuk men tydlig gräns mot strandparken.



Föreslagen bebyggelse sett från Sundbyberg med de varierande färgerna och volymerna på Masugnen 7 till vänster.
Lindberg Stenberg Arkitekter.



Masugnen 7:s möte med strandparken och vattnet.

Lindberg Stenberg Arkitekter.

Fasad mot Karlsbodavägen och entréparken

Kvarterets gatusida och rygg mot Karlsbodavägen tar sitt avstamp i en kommande platsbildning i det sydvästra hörnet. Här är volymen mot gatan tyngre för att i sin fortsättning norrut rytmiseras med adderade volymer mot den inre volymen. Rytmen är en fortsättning på kvarteren Masugnen 5 och 8:s gatufasader längs Karlsbodavägen. För Masugnen 7 viker fasaden av runt hörnet vid entréparken och beskriver en rörelse mot Ballstaviken. Fasadens utformning regleras i planbestämmelserna f7 och f11. Höjden behålls mot entréparken för att sedan trappas ned mot strandparken. Fasadens höjd ger en relation till volymerna i Masugnen 5 och nedtrappningen ger en lägre skala mot strandparken och en övergång till förskolans lägre volym.



Bebyggelsens fasader mot Karlsbodavägen. Lindberg Stenberg Arkitekter.



Till höger ses den norra delen av Masugnen 7 med förskola i entrévaåning. ÅWL arkitekter/ Lindberg Stenberg Arkitekter.

Fasad mot södra lokalgatan

Den södra fasaden mot den föreslagna lokalgatan är en sekvens mot strandparken med början i det kommande torget. Fasaden mot den kommande platsen markeras genom att den inre volymen får en högre takfotshöjd. Den lägre yttre volymen bildar ett gavelmotiv. Även lokalens volym i gatuplan bidrar till att markera platsen med sin uppglasning och med ett avfasat hörn (planbestämmelse f1). Fasadens gestaltning med burspråk regleras av planbestämmelse f7.

I början av lokalgatan har kvarteret en öppning i volymerna och en entré till gården. Öppningen ger bättre ljusförhållanden samt en möjlighet till passage och siktlinje mot den planerade kvarterstrukturen i Masugnen 1. Längre ner på lokalgatan planeras ett cykelrum, som nås från gatan.



Den södra fasaden på Masugnen 7. Lindberg Stenberg Arkitekter.



Exempel på fasaddetaljer i kvarterets sydöstra hörn. Hörnet är avfasat och där finns en lokal för centrumverksamhet. Lindberg Stenberg Arkitekter.



Exempel på fasaddetaljer i kvarterets norra del med entréväningen vid förskolan beklädd med trä. Lindberg Stenberg Arkitekter.

Takutformning

Mot Karlsbodavägen är takfoten delvis uppbruten för att förstärka vertikaliteten. Detta säkerställs med planbestämmelsen f3. Tekniska utrymmen på tak bearbetas som en del av takgestaltningen, vilket regleras med en allmän utformningsbestämmelse.



Fasad mot Karlsbodavägen. Takfoten är varierad vilket bidrar till att dela upp byggnadens volym. Lindberg Stenberg Arkitekter.

Förskola

Den tillkommande bostadsbebyggelsen medför behov av en ny förskola. En förskola med fyra avdelningar (cirka 72 barn) föreslås i bottenvåningen i den norra delen av Masugnen 7. En planbestämmelse (S1) införs om att "Förskola ska finnas i

entréväning. Friyta om minst 1100 kvm ska finnas.” Det innebär en friyta om cirka 15 kvm per barn. Förskolegården utformas i två nivåer som är åtskilda, men kan sammanbindas av en ramp. På kvällar, helger och lov är ambitionen att förskolegården kan nyttjas av barn i området. Närheten till strandparken är en tillgång för förskolan, även om besök där inte kan göras dagligen.



Utdrag ur situationsplanen över förskolan (skrafferad yta).
ÅWL arkitekter.

Utemiljö

Masugnen 7 har en gård som innehåller både förskolegård för fyra avdelningar samt en privat gård för de boende. Gården är generös och solig, vilket möjliggör flera funktioner. Här finns plats för både stora och små sällskap att vistas samtidigt, möjlighet för en central gräsyta för spontanlek och vila samt flera mindre platsbildningar omslutna av vegetation med utsikt över vattenrummet.

Förskolegården utformas tillsammans med verksamheten till att följa stadsdelens förskoleprogram. Här finns utrymme för aktiva rum att springa och leka i, men också för lugnare rum för de mindre barnen. Stor hänsyn tas till solens gång över gården så att lek i både sol och skugga möjliggörs. Den ej underbyggda delen närmast strandparken möjliggör ett par större träd, vilket skapar rumslighet på gården och lek under lövskugga.

Förgårdsmark ut mot nya södra lokalgatan utformas med vegetation där det är möjligt för att fördröja dagvatten och ge grönska till gaturummet. Förgårdsmark mot parken gestaltas för att möta parkens utformning.



Gestaltad utemiljö för Masugnen 7. ÅWL arkitekter.

Topografi och vegetation

För att garageutrymmena ska kunna inrymmas under husen, höjs marknivån på gårdarna. Gatorna, bostadsgårdarna och strandparken får således olika höjd. Ytorna sammanlänkas med trappor och terrasseringar. De topografiska skillnaderna mellan gård och strandpark innebär att höga krav ställs på utformningen längs strandparken.

Mellan Masugnen 5 och 7 fungerar den öppna allmänna parkytan som länk mellan strandparken och Karlsbodavägen.

Park och gångstråk

Planen möjliggör en sammanhängande, allmänt tillgänglig strandpark med gångstråk längs Ballstaviken. Strandparken kommer att fylla en viktig funktion för hela Mariehäll och Ulvsunda industriområde vad gäller grönska, rörelsestråk, vistelse och vattenkontakt. Strandparken är en del av en planerad sammanhängande strandpromenad längs Ballstaviken. Denna

delsträcka karaktäriseras av dess befintliga vildare vegetation samt den fysiska närheten till vattnet.

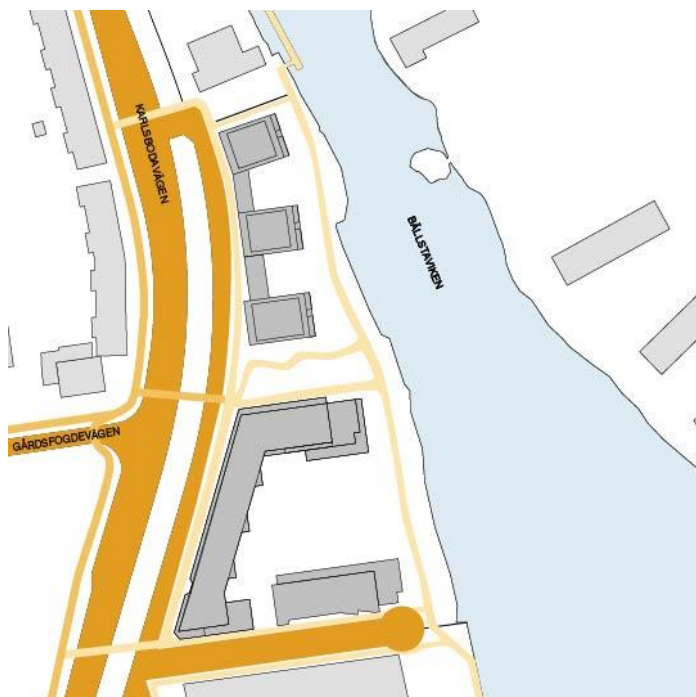
Gångstråket ansluter till Masugnen 8 norrut och söderut till Bällsta hamn. I den norra delen är det tänkt att strandparken har en mer grön och intim karaktär medan den södra delen kan öppnas upp mot Bällstaviken. För att erbjuda sittmöjligheter och ta upp nivåskillnader föreslås en låg mur mellan byggnaderna och strandparken.

Parken får tre entréer; en norr om Masugnen 5, en mellan Masugnen 5 och 7 i förlängningen av Gårdsfogdevägen samt en söder om Masugnen 7. Entrén mellan kvarteren utformas som en sluttande park ner mot vattnet. Möjlighet finns för en platsbildning med sittmöjligheter under trädkronorna.

Vid en eventuell byggnation av en gång- och cykelbro över till Sundbyberg kommer planterade träd och annan vegetation behöva flyttas och/eller nyetableras.

Gator och trafik

Gatunät



Föreslagen gatustruktur för planområdet. I orange visas den nya vägens sträckning väster och söder om kvarteren. De ljusare stråken visar förslag för gång- och cykeltrafik.

Lokalgata

Planförslaget innebär att en ny allmän lokalgata byggs parallellt med och omedelbart öster om Tvärbanan. Lokalgatan ansluter i söder till den befintliga lokalgatan (förlängning av Masugnsvägen) vid Masugnen 1. I norr byggs de befintliga infarterna till Masugnen 5 och 8 om till lokalgatans norra plankorsning med Tvärbanan och Karlsbodavägen.

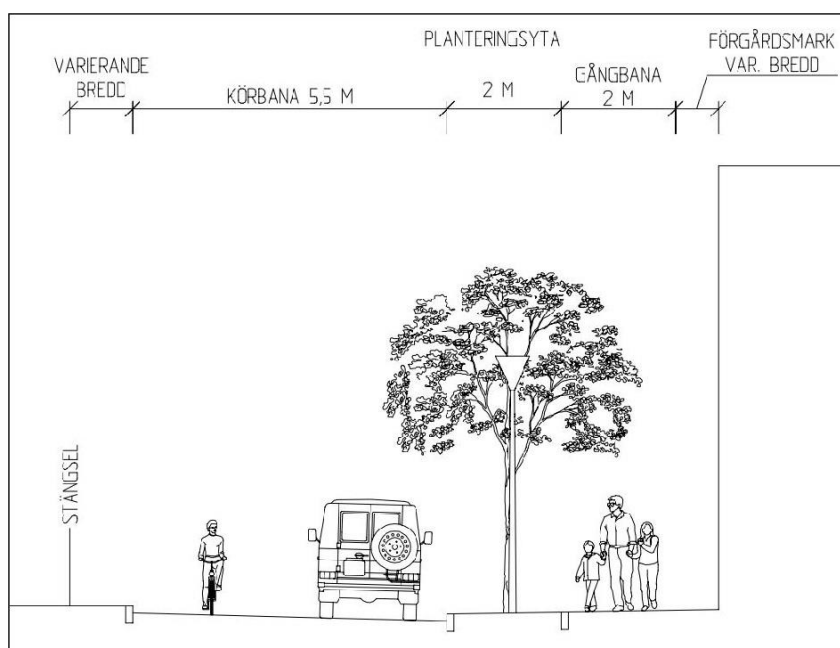
Plankorsningens öppna asfaltsyta minskas och smalnas av för att få en tydlig gatukaraktär, på så sätt blir korsningen mer överblickbar och enklare att orientera sig i. Längre söderut kan Karlsbodavägen nås via Smältvägens plankorsning med Tvärbanan.

Karlsbodavägen planeras att breddas och justeras mot kvarteret Archimedes i väster för att bland annat ge utrymme åt vänstersvängskörfält i den nya korsningen med lokalgatan. Den östra sidan av Karlsbodavägen, längs spårvägen lämnas oförändrad.

Lokalgatan föreslås få en 5,5 meter bred körbana.

Kantstensangöring föreslås till förskola och verksamheter.

Gångbanan föreslås vara två meter bred och ansluter till förgårdsmark i samma nivå och med samma beläggning. Mellan gångbanan och kantstenen blir det en zon för möjlig trädplantering, utrymme för belysningsstolpar. Mot spårområdet finns en skyddsremsa mot stängslet längs spåret.



Typsektion över lokalgata längs Karlsbodavägen.

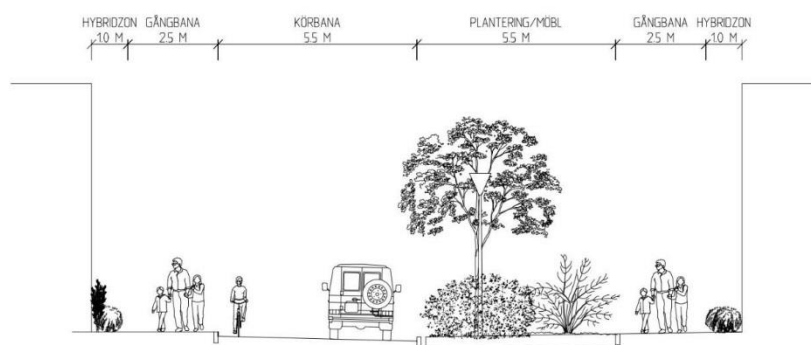
Ny utformning av korsning

Utformningen av infarten till Masugnen 8 anpassas till den nya lokalgatan och plankorsningen med spårvägen. Detsamma gäller den befintliga spårövergången för fotgängare och cyklister som i planförslaget ansluter till gångbanan längs med lokalgatan, men som i övrigt i huvudsak behåller dagens utformning. Korsningen föreslås förbjudas för infart med tunga fordon. Mark för lokalgatan inklusive gångbanan behöver nyttjas från Masugnen 8. Konsekvensen blir att cirka tre parkeringsplatser och en plantering försvinner. Befintlig anslutning över spårvägen vid Karlsbodavägen 30 föreslås stängas.

Ny lokalgata mellan Masugnen 7 och 1

Mellan Masugnen 7 och Masugnen 1, på det som idag är kvartersmark, byggs en ny allmän lokalgata ner mot vattnet. Gatubreddens blir 16 meter med 5,5 meter körbana, en lika bred planterings- och möbleringszon på den norra sidan samt 2,5 meter breda gångbanor på båda sidor. Närmast fasaderna planläggs en meter förgårdsmark, vilka ligger inom kvartersmark. Totalt är gaturummet 18 meter från fasad till fasad.

Gatan blir en återvändsgata med vändplan som medger backvändning för lastbilar (12 meters längd) och vändning utan backning för personbilar och mindre lastbilar. Tunga fordon ska normalt inte behöva köra in på lokalgatan mot vattnet, därför bedöms detta utrymme vara tillräckligt. Sophämtning och övriga leveranser sker mot lokalgatan längs med Tvärbanan.



Typsektion för lokalgata mot vattnet, mellan Masugnen 7 och 1.

Gång- och cykeltrafik

Cyklning sker i blandtrafik på lokalgatorna. Trafikmängderna är så låga att detta inte utgör något framkomlighets- eller trafiksäkerhetsproblem. Förutom gångbanor längs med lokalgatorna planeras för ett gångstråk längs med Ballstaviken.

Gångstråket nås dels via lokalgatan mellan Masugnen 1 och 7, dels via entréparken mellan Masugnen 5 och 7 samt via gångbanan norr om Masugnen 5.

Möjlighet till cykelparkering kommer att finnas både i separata cykelrum inom de respektive fastigheterna och utomhus på anordnade platser. Beräknat parkeringstal för cykel blir 3/100 kvm ljus BTA, slutligt parkeringstal fastställs i bygglovskedet.

Gång- och cykelpassagen över Karlsbodavägen och Tvärbanan vid Masugnen 8 behålls men justeras något. Övergången vid plattformarnas norra ändar i höjd med Masugnen 1 bibehålls. Längs Karlsbodavägens västra sida, utanför aktuellt planområde, finns planer för en förbättring av befintlig gång- och cykelbana.

I parken mellan Masugnen 5 och 7 finns utrymme för en framtida bro över Bällstaviken. Detta säkerställs genom att det i planen reserveras mark för allmännyttig gång- och cykelbro. I höjd med Gårdsfogdevägen föreslås en övergång över Tvärbanan för att öka tillgängligheten till en framtida bro. Övergången ingår inte i denna detaljplan.

Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken kommer inte att påverkas eller förändras på grund av detaljplanen för Masugnen 5 och 7, det kommer fortsatt att vara mycket god tillgänglighet till kollektivtrafik i området i och med att Tvärbanan har en hållplats i områdets södra del.

Biltrafik

Trafikmängderna på lokalgatan längs med spåren bedöms bli i storleksordningen 600 fordon per dygn baserat på antal lägenheter, de verksamheter som kommer att finnas i kvarteren samt det goda kollektivtrafikläget. Trafiken på lokalgatan ner till vattnet bedöms bli mycket liten, eftersom inga viktiga målpunkter kommer att finnas där och garageinfarter endast finns mot lokalgatan längs Tvärbanan.

Parkering kommer huvudsakligen att ske i parkeringsgarage under husen. Parkeringsgaragen angörs från lokalgatan längs med spåren. Det geografiska parkeringstalet är 0,4. Masugnen 7 har ett beräknat parkeringstal på 0,4. Masugnen 5 får med mobilitetsåtgärder ett beräknat parkeringstal på 0,32 bilplatser/lägenhet. Med tanke på den goda kollektivtrafikförsörjningen till området, bedöms detta vara tillräckligt. Slutligt parkeringstal fastställs i bygglovskedet. Tidsbegränsad besöksparkering sker på lokalgatorna i området.

Tillgänglighet

Samtlig gatumark och tillhörande gångtytor är utformade för att ge en god tillgänglighet för funktionsnedsatta. Möjlighet finns till angöring och tidsbegränsad besöksparkering på lokalgatan längs Tvärbanan. Boendeparkering tillgodoses i garage på kvartersmark. Förskolan i Masugnen 7 kommer att ha en personalentré inom 10 meter från lokalgatan längs Tvärbanan, där det är möjligt att angöra. Huvudentrén är belägen mer än 25 meter från lokalgatan.

Distributionstrafik

Angöring, inklusive varuleveranser, till förskolan på fastigheten Masugnen 7 sker på lokalgatan längs med Tvärbanan. Detta gäller även sophämtningen till båda fastigheterna. Tunga fordon behöver därför normalt inte köra in på kvartersmark eller på lokalgatan ned mot vattnet.

Buller och vibrationer

För de lägenheter i Masugnen 5 som vetter mot Karlsbodavägen samt vissa mot bostadgården beräknas, i genomförd bullerutredning, ekvivalent ljudnivå uppgå till 56-60 dB(A) utan bullerdämpande åtgärder. Den maximala ljudnivån domineras av Tvärbanan och beräknas uppgå till 65-76 dB(A) utan bullerdämpande åtgärder.

För de lägenheterna i Masugnen 7 som vetter mot Karlsbodavägen samt vissa på kortsidorna beräknas ekvivalent ljudnivå uppgå till 56-62 dB(A) utan bullerdämpande åtgärder. Den maximala ljudnivån beräknas uppgå till 65-76 dB(A) utan bullerdämpande åtgärder.

Den planerade placeringen av byggnaderna på Masugnen 5 ger upphov till en passage, som beräknas ge stomljuds nivå upp till 34 dBA. Om de föreslagna byggnaderna grundläggs på samma sätt som befintliga beräknas stomljuds nivån överstiga 30 dBA med några dB. Nivån på 0,3 mm/s kan klaras genom att grundlägga byggnaderna på ett lager packad sprängbotten. Den exakta utformningen av grundläggningen bör studeras närmare i kommande projektering.

Det finns inga nationella riktvärden för stömljud och vibrationer. Det kan dock vara lämpligt att byggnader grundläggs och utförs så att stömljud i boningsrum inte överstiger ljudnivån 30 dBA (slow) vid tågpassage. På plankartan finns bestämmelse om att byggnader ska grundläggas och utformas så att vibrationsnivån i bostäder underskrider 0,3 mm/s. De beräknade nivåerna i lägenhet utgående från mätvärden på 10 passager är 23-27 dBA. Två av dessa värden är 26 dBA respektive 27 dBA, övriga 8 är

högst 25 dBA. Detta innebär att viss marginal finns till riktvärdet 30 dBA (slow)

Teknisk försörjning

Dagvatten

Dagvattnet föreslås även fortsättningsvis ledas till recipienten Bällstaviken. Istället för att som idag koppla tak och hårdgjorda ytor direkt till ledningar föreslås en systemlösning. Den föreslagna systemlösningen bygger på åtgärder som både har en renande och fördröjande förmåga. Samtliga föreslagna åtgärder är i linje med Stockholms stads dagvattenpolicy och åtgärdsnivå. Åtgärderna är dimensionerade för 20 mm nederbörd, men bör anläggas så att regn som överskrider 20 mm kan bräddas till ledningssystem - direkt eller via ytavrinning vidare till brunn. Fastigheterna saknar eller har mycket liten förgårdsmark, vilket innebär att dagvattenhanteringen måste ske på innergårdarna. En liten del hårdgjord förgårdsmark (cirka 200 m²) kommer ej kunna hantera sitt eget dagvatten. Denna mark finns främst framför entréerna till Masugnen 5 och 7. Takvattnet leds i huvudsak till innergårdarna, men mindre takytor lutar ut mot gatan (cirka 200 m²). Detta dagvatten, från förgårdsmark och begränsade takytor, leds om möjligt till grönytor längs med fastigheterna eller till växtbäddar i gatan.

Innergårdarna är uppbyggda på bjälklag. Alla dagvattenåtgärder inom kvartersmark på bjälklag ska utföras med tät botten, dräneringsledning och bräddmöjligheter till dagvattennätet.



Systemlösning för dagvattenhantering på Masugnen 5 och 7. WSP.

Takvatten leds till gröna ytor och växtbäddar på innergårdarna. Gårdarna föreslås ha beläggning med genomsläppliga fogar på luftigt bärlager. Det möjliggör fördröjning och rening. Slutligen leds dagvattnet till ett makadamstråk innan det leds ut i recipienten.

För Masugnen 5 krävs 22 m³ magasinvolym för att omhänderta dagvattnet inom fastigheten, vilket motsvarar 55 m² nedsänkta växtbäddar eller 77 m² makadamdike. Magasinsvolymen fördelas mellan de föreslagna dagvattenåtgärderna inom fastigheten. För Masugnen 7 krävs cirka 50 m³ magasinvolym för att omhänderta dagvattnet inom fastigheten, vilket motsvarar 120 m² nedsänkta växtbäddar eller 190 m² makadamdike.

Innergårdarna höjdsätts så att dagvattnet avrinner mot samlingsytan med stenmjöl och planteringar/växtbäddar. Genom att sänka ner delar av planteringsytan och samlingsytan skapas volym för omhändertagande av större regn. Kupolbrunnar placeras något upphöjda i planteringsytan för att kunna leda bort

vattnet om vattennivån stiger över en viss nivå. Därefter kan dagvattnet ledas vidare till makadamstråket.

Snöupplag sker inte inom planområdet utan på en befintlig plats norr om planområdet.

För att säkerställa dagvattenhanteringen finns på plankartan följande bestämmelser:

- | | |
|-----|---|
| f15 | Minst 20% av marken ska utgöras av växtbäddar |
| n1 | Magasin för fördröjning av dagvatten ska finnas |
| n2 | Magasin för fördröjning av dagvatten får finnas |

Vattenförsörjning och spillvatten

Avsättningar för spillvatten och vatten finns upprättade för respektive fastighet direkt öster om spårvägen. Fastigheterna kommer att anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnetet.

Energiförsörjning och tele

Befintlig fjärrvärme är framdragen och ansluten till Masugnen 5. Den nya bebyggelsen kommer att anslutas till fjärrvärmenätet. Masugnen 7 försörjs idag av en sjövattnvärmepump. Den nya bebyggelsen kan antingen komma att anslutas till värmepumpen eller till fjärrvärmenätet.

Fastigheterna kommer inte att anslutas till stadsgasnetet.

El/Tele

Fastigheterna kommer att försörjas med el från den befintliga elnätstationen som är belägen strax söder om detaljplaneområdet. Kanalisation kommer att ske i den nya lokalgatan. Anslutningar för tele finns till den befintliga bebyggelsen. Kanalisationen kommer att anpassas och anslutas till den nya bebyggelsen.

Avfall

Det finns två miljörum i Masugnen 5 för sopsortering. Dessa ligger i gatuplan med ingång från lokalgatan längs Karlsbodavägen. Masugnen 7 har två miljörum med ingång från lokalgatan längs Karlsbodavägen. När det gäller grovsopor hänvisas de boende till kommunala återvinningscentraler. Miljörummen uppfyller tillgänglighetskraven vad gäller avstånd för boende och mått för transportbilar.

Räddningstjänst

Utrymning av bostadslägenheter i respektive byggnad sker via Tr2-trapphus, vilket utgör den enda utrymningsvägen. Detta

accepteras som den enda utrymningsvägen då byggnadernas våningsantal som mest uppgår till 9 våningar. Utrymning från garage sker via brandtekniskt avskilda trapphus samt via garageport.

Byggnaderna är åtkomliga för räddningstjänsten via lokalgata i anslutning till byggnaderna. Avstånd mellan uppställningsplats på de båda lokalgatorna och angreppspunkter är mindre än 50 m. Räddningstjänstens tillträdesvägar utgörs primärt av Tr2-trapphus. Garage har separata angreppsvägar.

Konsekvenser

Miljöbedömning

Stockholms stad har efter plansamrådet bedömt att detaljplanen innebär en betydande miljöpåverkan och beslutade att en miljöbedömning därför behövde göras. Planförslaget har efter samråd kompletterats med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som varit på samråd. En reviderad miljökonsekvensbeskrivning fanns som bilaga till planförslaget till utställningen.

Syftet med miljöbedömning med en MKB är att integrera miljöaspekter i planprocessen och de beslut som rör detaljplanen. I MKB behandlas följande betydande miljöaspekter: planförslagets påverkan på vattenmiljö (inklusive uppfyllande av miljö kvalitetsnormer), buller, markföroreningar, biologisk mångfald och risk för översvämning. Övriga miljöaspekter som beskrivs mer översiktligt i MKB: n är geoteknik, risk och säkerhet samt miljöpåverkan under byggskedet.

Strandskydd

Kommunen kommer pröva frågor om upphävande av strandskyddet inom ramen för detaljplanprocessen avseende Masugnen 5 och 7. För att möjliggöra genomförandet av planen föreslås att strandskyddet upphävs i sin helhet på land samt för broreservatet och befintlig brygga. I övrigt avses strandskyddet att ligga kvar för vattenområdet.

Som särskilt skäl för upphävande av strandskyddet anges att marken är ianspråktagen av kontorsbebyggelse och har hårdgjorts med asfalt. Stranden längs Bällstaviken är idag inte allemansrättsligt tillgänglig. Allmänhetens tillgänglighet till stranden förbättras då planen möjliggör en allmän strandpark med strandpromenad längs Bällstaviken som förbinds med omkringliggande områden. Behovet av bostäder och ett

möjliggörande av en gång- och cykelbro över Ballstaviken är ett mycket angeläget intresse och bedöms väga tyngre än strandskyddet i denna del. Befintlig brygga är viktig för gångstråkets koppling norrut så att allmänheten ska kunna gå längs vattnet.

Naturmiljö

Området hyser inga höga naturvärden. De befintliga träden vid strandkanten bevaras så långt det är möjligt, då de bidrar till naturvärdena och områdets gröna karaktär. Strandparken kompletteras med mer växtlighet där behov finns. Den biologiska mångfalden bedöms inte påverkas negativt.

Planförslaget innebär att arealen gräsytor direkt på utfyllnadsmarken vid stranden och mellan kvarteren minskar med 1010 kvm medan arealen anlagda grönytor på bjälklag ökar med 1029 kvm. Arealen grönytor blir således något större enligt planen. Eftersom all mark i området är anlagd mark medför planen ingen ökning eller minskning av arealerna anlagd mark.

Strandparken ligger högre än hittills högsta noterade vattenstånd med Slussens nuvarande konstruktion. Enligt planförslaget ska parkmarkens befintliga nivåer behållas, förutom den uppbyggnad som behövs för att möjliggöra en framtida gång- och cykelbro. Planen medför därför ingen påverkan på förekomsten av svämplan i Ulvsundasjöns närområden.

Planförslaget innebär att tillgängligheten i området ökar kraftigt, vilket är positivt och medför att fler människor kommer att använda området än tidigare. Samtidigt medför det en risk för ökad nedskräpning i strandzonen och i vattendraget.

Enligt förslag till planbestämmelser får en bro anläggas i mitten av planområdet. En kort strandsträcka kommer att skuggas av en bro istället för av träd. Ur naturvärdessynpunkt är det bra om en vegetationsklädd strandremsa blir kvar under bron, så att djur som rör sig utmed strandkanten kan komma förbi. I så fall blir de negativa effekterna av en smal bro försumbara, medan tillgängligheten ökar markant.

Miljö kvalitetsnormer för vatten och dagvattenhantering

Miljö kvalitetsnormer (MKN) beskriver den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en specificerad tidpunkt och generellt gäller att alla vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och kemisk status år 2015. Tidsfrist finns till år 2021, och som längst

till 2027. Nuvarande status får inte försämrats och finns det risk för försämring bör åtgärder vidtas.

Möjligheten att nå miljö kvalitetsnormen för vattenområdet Mälaren-Ulvsundasjön beror på de sammantagna åtgärderna i hela tillrinningsområdet. Planområdet är en mycket liten del av tillrinningsområdet. Planförslaget för Masugnen 5 och 7 m.fl. innebär att mängden föroreningar i dagvattnet minskar vilket bedöms bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsten inte påverkas negativt eller kan uppnås. När siktdjupet förbättras kan det bli mer bottenvegetation och bättre förutsättningar för fiskrekrytering.

De föreslagna åtgärderna för dagvatten innebär en förbättring av föroreningssituationen. Då tak-, gårds- och gatuvattnet leds via trädgröpar, växtbäddar och makadamdiken kan transporten av näringsämnen och tungmetaller förväntas sjunka jämfört med dagens förhållanden. Därmed bedöms planförslaget bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsten Mälaren – Ulvsundasjön (SE658229-162450) inte påverkas negativt eller kan uppnås.

Detaljplanen innebär ingen försämring av statusen för svämplanet idag eftersom hela området utgörs av hårdgjorda eller modifierade ytor. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna kan knappast förbättras. Alla rimliga åtgärder som syftar till återställande kommer vara artificiella och övergår endast efter lång tid till ett naturtillstånd. Den ändrade markanvändningen medför dock inte någon påverkan som försämrar kvalitetsfaktorerna ytterligare. Däremot kan den förändrade markanvändningen förbättra de biologiska kvalitetsfaktorerna samt den övergripande ekologiska statusen.

Landskapsbild och stadsbild

Omvandlingen av Ulvsunda industriområde från renodlat verksamhetsområde till en blandad stad med bostäder och verksamheter kommer att innebära stora förändringar i landskaps- och stadsbilden. Framförallt en höjdmässig förskjutning av bebyggelsen uppåt och gator med ett större inslag av stadsliv.

Staden bedömer att den föreslagna bebyggelsen med huvudvolymerna mellan 7 till 9 våningar, med indragna översta våningar, kommer att passa väl in i stadsbilden mot strandparken, Bällstaviken och Sundbyberg. De föreslagna byggnaderna har

liknande höjder som befintliga intilliggande flerfamiljshus på 7 våningar.



Längdsektion över Masugnen 5 och 7 sett från Karlsbodavägen.
ÅWL arkitekter.

Dagens i stora delar odefinierade rörelsestråk längs Karlsbodavägen och Tvärbanan som flyter ut i parkeringsytor kommer att ersättas av väl definierade stadsgator kantade av bostadshus med verksamheter i gatuplan. Den idag låga skalan på byggnader ersätts av en högre skala. Tillgängliggörandet av Bällstaviken genom den sammanhängande strandpromenaden och entréerna till den får en positiv inverkan på stadsbilden.



Längdsektion över Masugnen 5 och 7 sett från Bällstaviken.
ÅWL arkitekter.

Husen på Masugnen 5 tar upp riktning och struktur från kvarteret norr om planområdet och följer sedan vägen så att ett tydligt gaturum skapas. Detta förstärks med punkthusens sammanlänkande envåningsbyggnader. Planområdet breddas i söder och fortsätter med den öppna kvarterstrukturen på Masugnen 7. Kvarterets höjd samstämmer med den på Masugnen 5, byggnadsvolymer och gavarna på Masugnen 7 trappas ner

mot Bällstaviken och strandparken. I kvarterets södra hörn vid lokalen, finns en avfasning i entréplan. Lokalen och avfasningen hjälper att skapa en platsbildning mot tvärbanestationen.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Planförslaget medför en stor förändring av kvarteret där ändrad användning från kontor till bostadsmiljö utgör den största förändringen. Den föreslagna bebyggelsen innebär att de befintliga kontorshusen rivs. Befintlig bebyggelse bedöms dock av Stadsmuseet och staden ha ett begränsat kulturhistoriskt värde.

Störningar och risker

Geoteknik

Planerad bebyggelse innebär att ytterligare last tillförs inom fastigheten. Planerade byggnader utgör inget problem ur stabilitetssynpunkt om de grundläggs på fast botten med exempelvis pålar eller på avsprängt berg. Vid rätt utförande av planerade uppfyllnader kommer stabiliteten inte att försämrans till följd av grundläggningen.

Vid ytterligare belastning i området närmast Bällstaviken som t.ex. uppfyllnader och trafiklast rekommenderas att en skärm med kalkcementpelare eller spont installeras längs strandparken. Lämplighet att installera kalkcementpelare i befintlig fyllning bör dock utredas vidare.

Stabiliteten inom fastigheten är primärt beroende av två faktorer: topografi, marknivåer m.m. samt lerans skjuvhållfasthet. Ingen av dessa faktorer i det aktuella fallet är beroende av framtida klimatförändringar. Höga vattenstånd/översvämningar kan leda till ökade portryck i leran, vilket kan försämrans stabiliteten inom fastigheten vid stora vattenståndsvariationer, något som dock normalt inte förekommer i Mälaren till följd av regleringen.

Den nya ombyggda Slussen kommer att innebära ännu stabilare vattenstånd med lägre högvattenvattenstånd i Bällstaviken, vilket även innebär stabilare grundvattennivå/portryck och lägre skredrisk inom fastigheten än i dag.

En klimatrelaterad höjning av Mälarens nivå på lång sikt kommer att innebära höjda grundvattennivåer och höjda portryck i leran, som dock kommer att balanseras av den höjda vattennivån.

En planbestämmelse finns om att grundläggning och uppfyllnad ska ske med hänsyn till platsens geotekniska förutsättningar, så att skred och sättningar inte uppstår.

Markföroreningar

Undersökningar av mark, grundvatten, porgas och sediment vid Masugnen 5 och 7 visar att det är möjligt att ställa om fastigheterna till bostadsändamål, men att vissa riskreducerande åtgärder behöver utföras, dock endast med avseende på tungmetaller, främst bly, i fyllnadsmaterial. Omfattningen av en riskreducerande åtgärd bör föregås av en riskvärdering. Riskreduktionen bedöms nödvändig ur ett hälsoperspektiv, där åtgärderna bör fokusera på att minimera exponeringen för aktuella föroreningar. Bedömning om vilka risker som bedöms vara acceptabla måste göras i en riskvärdering i samråd med tillsynsmyndigheten i samband med projektering.

Konsekvenserna av planförslaget blir positiva då markföroreningar kommer att tas bort inom kvartersmark i samband med teknisk schakt för husbyggnation. För bostadskvarteren ska riktvärden för känslig markanvändning klaras. Riskreducerande åtgärder kopplat till markföroreningarna inom den blivande parkmarken kommer också att krävas. Åtgärderna medför avsevärt mindre risk för negativ påverkan på människor och miljö, vilket är en positiv konsekvens av planförslaget.

En riskbedömning har utförts med avseende på klorerade lösningsmedel (CVOC) i grundvattnet i moränen. Av riskbedömningen framgår att föroreningen bestående av CVOC inte utgör någon begränsning för den planerade ändringen av markanvändning från industrimark till bostäder. Inga ökade hälsorisker för boende kommer uppstå. Beräknade risker för hälsoeffekter är lägre än de nivåer som anses vara säkra oavsett utformning av bostadshusen (exempelvis platta på mark eller med parkeringsgarage och källare). En ändring av markanvändningen kommer vidare inte medföra några hinder för en framtida sanering av källområdet eftersom det är beläget utanför Masugnen 5 och 7. Genomförandet av Archimedes 1:s detaljplan förutsätter att sanering av markföroreningar sker.

Enligt utförd riskbedömning för Masugnen 5 och 7 kan halterna inom fastigheterna öka till mer än det dubbla utan att miljö- eller hälsorisker överskrider säkra nivåer. Det finns goda marginaler i bedömningen för variationer i halter inom korta tidsintervall. Om

byggnad uppförs enligt planförslag finns en säkerhetsmarginal med avseende på hälsorisker, vilket gör att osäkerheterna gällande föroreningskällan blir av marginell betydelse. Något efterbehandlingsbehov med avseende på CVOC i grundvatten inom planområdet är inte aktuellt.

En planbestämmelse reglerar att startbesked inte får ges till kvartersmark innan markförorening avhjälppts och marken uppfyller kraven för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Buller

Trafikbullerförordningen (2015;216) tillämpas för detaljplaner där planarbetet påbörjats efter 1 januari 2015. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik är hämtade från infrastrukturpropositionen 1996/97:53, eftersom arbetet med detaljplanen påbörjades redan 2011.

Riktvärden

Väg- och tågtrafikbuller i Stockholms län

Riksdagen har tagit ställning till riktvärden för trafikbuller. Enligt riksdagens beslut bör följande riktvärden för trafikbuller normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse: ekvivalent ljudnivå 55 dB(A) vid fasad och 30 dB(A) inomhus, maximal ljudnivå 70 dB(A) på uteplats och 45 dB(A) inomhus nattetid.

I skriften Trafikbuller och planering II redovisas riktvärden för trafikbuller i Stockholms län. Riktvärdena för avstegsfall B kan innehållas för den planerade bebyggelsen. Det innebär att samtliga lägenheter ska ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen samt tillgång till uteplats med en ljudnivå som inte överstiger 55 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal ljudnivå.

Markbuller

Riktvärden för högsta ljudnivå från industrier och annan liknande verksamhet hämtas från Boverkets rapport 2015:21. Med markbuller i det här fallet avses buller som uppstår på Bromma flygplats vid flygplanens förflyttning på mark.

Ljudnivå vid förskolegård

I Boverkets rapport 2015:8, ”Gör plats för barn och unga!” anges att det på skolgårdar eller förskolegårdar är önskvärt med högst 50 dB(A) ekvivalent dagsvärde på de delar av gården som är

avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. En målsättning kan vara att resterande ytorna ska ha högst 55 dB(A).

Flygbuller

Riktvärden för flygbuller ställs i FBN (FlygBullerNivå) som är en årsdygnsekvivalent ljudnivå som även korrigeras för flygningar kvälls- och nattetid. Med flygbuller avses de ljud som alstras vid start och landningar samt när flygplanet befinner sig i luften. Riktvärden finns i 6 § och 7 § SFS 2015:2016.

Buller från flygplatser bör inte överskrida 55dB(A) FBN och 70 dB(A) maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Den begränsningen gäller dock ej i Stockholm mellan 06:00 och 22:00. Om ljudnivå om 70 dB(A) maximal ljudnivå överskrids bör det dock inte ske mer än tre gånger mellan 22:00 och 06:00.

Slutsats

Väg- och tågtrafikbuller

För Masugnen 5 beräknas ekvivalent ljudnivå vid kortsidan mot Karlsbodavägen samt delar av långsidorna bli över 55 dB(A). Kraven för avstegsfall B kan uppfyllas genom att utsatta lägenheter förses med tätt balkongräcke. Övriga lägenheter behöver inga åtgärder för att uppfylla kraven.

Vid planering av gemensamma uteplatser på Masugnen 5 ska dessa förläggas till områden med ekvivalenta och maximala ljudnivåer om högst 55 dB(A) och 70 dB(A) för att Stockholm stads riktvärden ska uppfyllas.

För Masugnen 7 beräknas ekvivalent ljudnivå för fasad mot Karlsbodavägen bli högre än 55 dB(A). Med föreslagen planlösning kommer dock minst hälften av boningsrummen vara vända mot sida med högst 55 dB(A) för samtliga lägenheter om åtgärder som beskrivs under *åtgärdsförslag* tillämpas. Gemensam uteplats som uppfyller Stockholm stads riktvärden går att anordna på kvarterets innergård.

För att bedöma risken att ljudnivån vid fasad överskrider riktvärdena i framtiden har beräkningar av ekvivalent ljudnivå även gjorts för dubbla antalet spårvagnar jämfört med dagens tidtabell. Beräkningarna visar att den totala ljudnivån från väg- och spårtrafik vid fasad är oförändrad då den ekvivalenta ljudnivån domineras av vägtrafikbuller.

Markbuller

Swedavia har tagit fram projektspecifika markbullerberäkningar för Masugnen 5 och 7 som visar på bullernivåer kring 45-50 dB(A). Mot bostadsgårdarna avtar bullernivåerna markant. Bullerutredningen utgår ifrån dessa projektspecifika markbullerberäkningar.

Ljudnivån kvällstid orsakad av flygplan på mark vid Bromma Stockholm Airport, så kallat markbuller, överskrider Boverkets riktvärden för bostäder inom Zon A. Med aktuell planlösning uppfyller dock Masugnen 7 riktvärdena för Zon B utan extra åtgärder då samtliga lägenheter har tillgång till tyst sida med markbuller om högst 45 dB(A). För Masugnen 5 beräknas riktvärdena för tyst sida överskridas, dock endast med 1 dB. Med redovisade åtgärder bedöms även Masugnen 5 uppfylla riktvärdena för Zon B.

Flygplansbuller

Nedan FBN 55 dB(A)-kurvan för Bromma Stockholm Airport för år 2038. I figuren ses att Masugnen 5 och 7 ligger utanför detta område och uppfyller därmed riktvärdena med avseende på flygbuller.



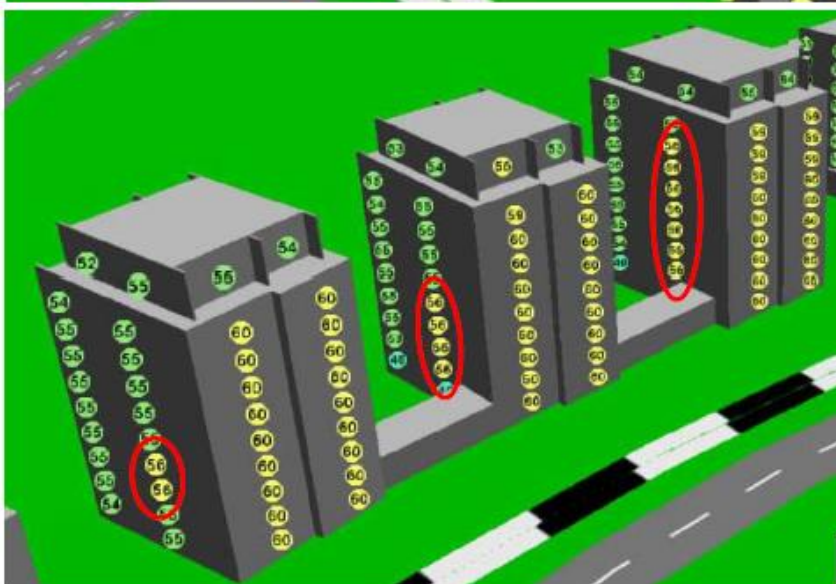
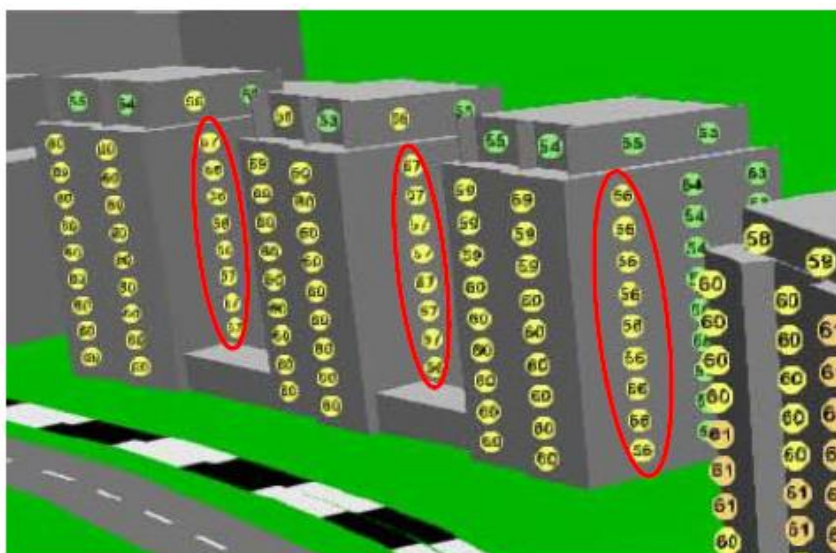
Masugnen 5 och 7 ligger utanför FBN 55 dB(A)-kurvan år 2038. Kartan är hämtad ur Trafikverkets dokument Riksentresseprecisering Bromma Stockholm Airport, ärendenummer TRV 2015/10952.

Ljudnivå vid förskolegård

Beräkningarna visar att det finns goda möjligheter att förlägga en förskolegård på innergården till Masugnen 7 som uppfyller gällande rekommendationer med avseende på ljudnivå på förskolegård.

Åtgärdsförslag Masugnen 5

För att uppfylla riktvärdena med avseende på buller från väg- och spårtrafik behöver nedan inringade balkonger förses med ett tätt balkongräcke, minst 1,1 meter högt. Totalt berörs 48 av 114 lägenheter av denna åtgärd.

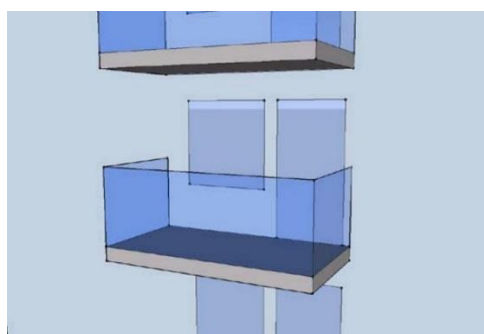


Masugnen 5. Beräknad dygnsekvivalent ljudnivå orsakad av väg- och spårtrafik. Inringade balkonger behöver förses med ett tätt balkongräcke mot Karlsbodavägen.

För att uppfylla riktvärdena för markbuller behöver nedan inringade balkonger förses med tätt balkongräcke, minst 1,1 meter högt. Totalt berörs 10 av 114 lägenheter av denna åtgärd. Observera att översta våningen inte omfattas av åtgärd, då tillgång till tyst sida mot Bällstaviken ska finnas.



Masugnen 5. Beräknad markbullernivå kvällstid orsakad av Bromma Stockholm Airport. Inringade balkonger behöver förses med tätt balkongräcke för att riktvärden för markbuller ska uppfyllas.

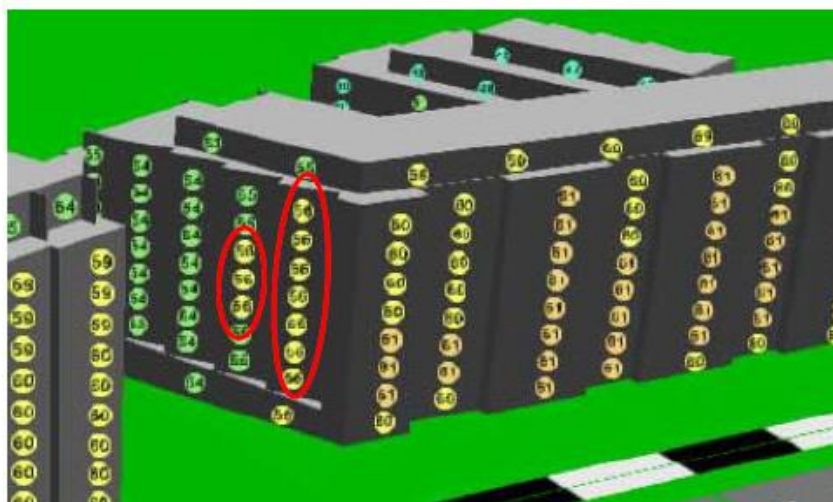


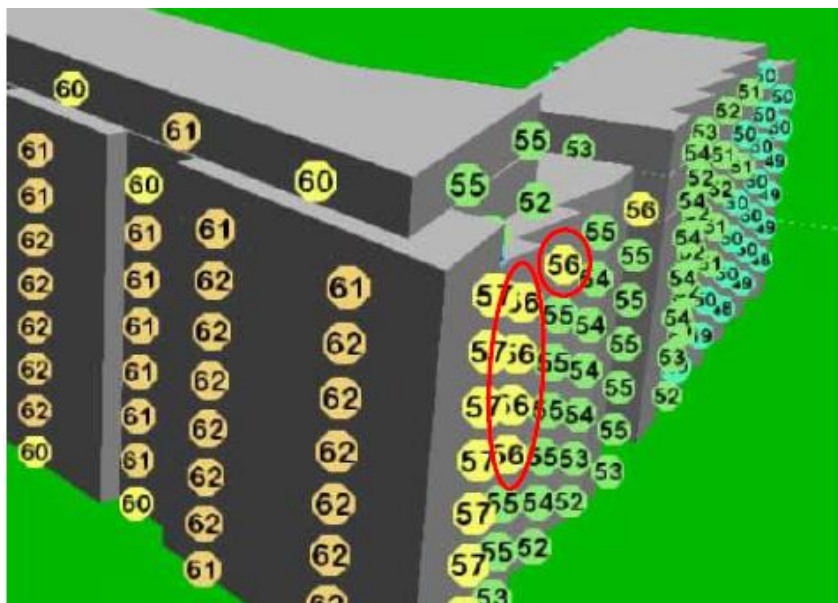
Exempel på tätt balkongräcke.

Åtgärdsförslag Masugnen 7

Ekvivalent ljudnivå bedöms bli över 55 dB(A) vid fasaden mot Karlsbodavägen samt för några av lägenheterna längs kortsidan,. För att uppfylla kraven behöver balkongerna ha tätt räcke. Totalt berörs 15 av 260 lägenheter av denna åtgärd.

Masugnen 7. Beräknad dygns ekvivalent ljudnivå orsakad av väg- och spårtrafik. Inringade balkonger behöver förses med ett tätt balkongräcke för att riktvärden för väg och spårtrafik ska uppfyllas.



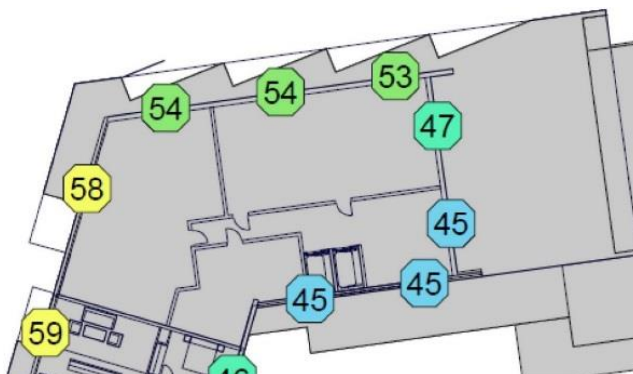


Masugnen 7. Beräknad dygnsekvivalent ljudnivå orsakad av väg- och spårtrafik. Inringade balkonger behöver förses med ett tätt balkongräcke för att riktvärden för väg och spårtrafik ska uppfyllas.

De två figurerna nedan förtydligar var fönster och/eller balkongdörr behöver förläggas så att riktvärdena ska uppfyllas. Övriga lägenheter uppfyller riktvärdena med föreslagen planlösning. Slutlig planlösning fastställs i bygglovsskedet.



Masugnen 7. De två sovrummen i lägenheten i övre vänstra hörnet i figuren behöver ha öppningsbart fönster mot balkongen. Slutlig planlösning fastställs i bygglovsskedet.



Masugnen 7. Minst hälften av boningsrummen måste ha fönster mot tyst sida om högst ljudnivån 54 dB(A) för att lägenheten ska vara godkänd.

Samlad bedömning

Masugnen 5 och 7 utsätts för buller från väg-, spår-, mark- och flygbuller. Men då allt buller kommer från samma håll är det möjligt att skapa en tyst sida som är tyst för alla bullertyper.

Den totala ekvivalenta ljudnivån från väg-, spår, mark- och flygbuller kommer att domineras av ljudnivån från Karlsbodavägen för både Masugnen 5 och 7. Då olika trafikslag har olika frekvensinnehåll är det troligt att det kommer vara möjligt att urskilja spårvagns- och flygplanspassager samt till viss del även markbuller. Maximal ljudnivå domineras av tvärbanan.

Uppfyllandet av infrastrukturpropositionen 1996/97:53 krav samt med avstegsfall B säkerställs med följande planbestämmelser: Samtliga lägenheter ska ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen samt tillgång till uteplats med en ljudnivå som inte överstiger 55 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal ljudnivå. Balkonger i bullerutsatta lägen ska förses med tätt balkongräcke.

Bestämmelse har införts på plankartan för att säkerställa att buller från industri/annan verksamhet inte överskrider Leq 45 dB(A). Bestämmelserna reglerar även att stomljud inte överstiger godkända nivåer vid tågpassage samt att byggnader ska grundläggas och utformas så att vibrationsnivåer inom bostäder hålls inom godkända nivåer.

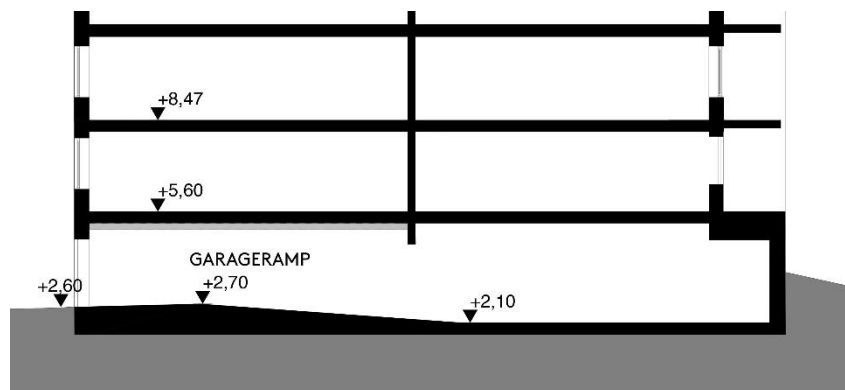
Översvämningsrisker

Den östra delen av planområdet riskerar att översvämmas vid förhöjda vattennivåer i Mälaren. Höjdsättningen av gårdar görs så att regnvatten vid extrema skyfall då ledningsnätet går fullt leds bort till vägar och Bällstaviken.

Höjdsättning av området har samordnats med planeringen för Bällsta hamn. Dagvattnet från Bromma flygplats avleds söder om planområdet i Bällsta hamn. Risken för översvämning vid kraftiga skyfall ökar inte till intilliggande områden, varken norrut eller söderut.

Planbestämmelserna som finns om lägsta nivå för entréer, garageangöring och öppningar i byggnader är +2,7 m över nollplanet. Vattentäta konstruktioner ska användas upp till +2,7 meter över nollplanet. Det godkänns att lägsta nivå är indragen

från fasad enligt principskiss nedan för garageinfarten till Masugnen 5.



Principskiss över lägsta nivå indragen från fasad.

Föreslagen lösning innebär en avvikelse från Länsstyrelsens rekommendation om lägsta grundläggningsnivå på +2,7 meter över stadens nollplan. En avvägning har gjorts mellan översvämningsrisk, avrinning för dagvatten, tillgänglighet samt Tvärbanan.

Ljuförhållanden och lokalklimat

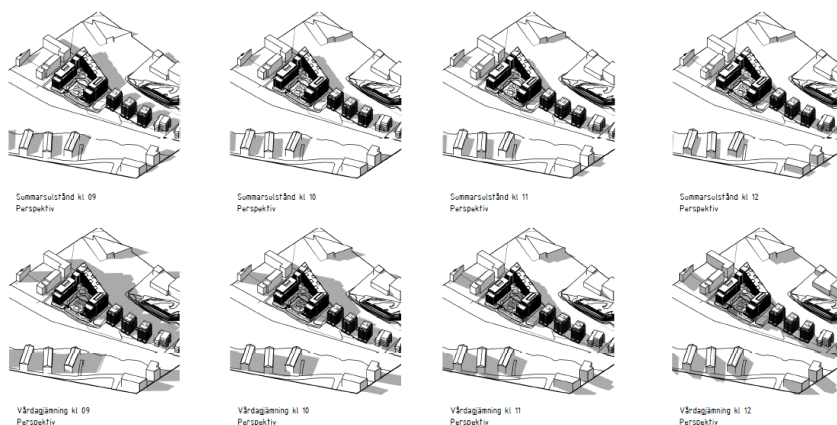
En övergripande solstudie har gjorts för den föreslagna bebyggelsen i Bällsta hamn. Bilden visar antal soltimmar per dag under vår- och höstdagjämning.

Solstudien visar att det kommer att vara goda ljuförhållanden på strandparken, entréparken och övriga allmänna ytor. Mängden solljus kommer att vara begränsat på innergårdarna både på Masugnen 5 och 7. På Masugnen 7 kommer dock förskolegården, som ligger i kvarterets nordöstra del, att få goda solljuförhållanden. Öppningen i kvarteretsstrukturens sydvästra del bidrar till att släppa in ljus och öka antalet soltimmar på innergården.

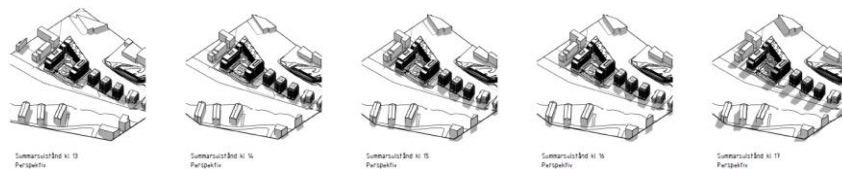


Solstudie vid vår- och höstdagjämning. Tengbom.

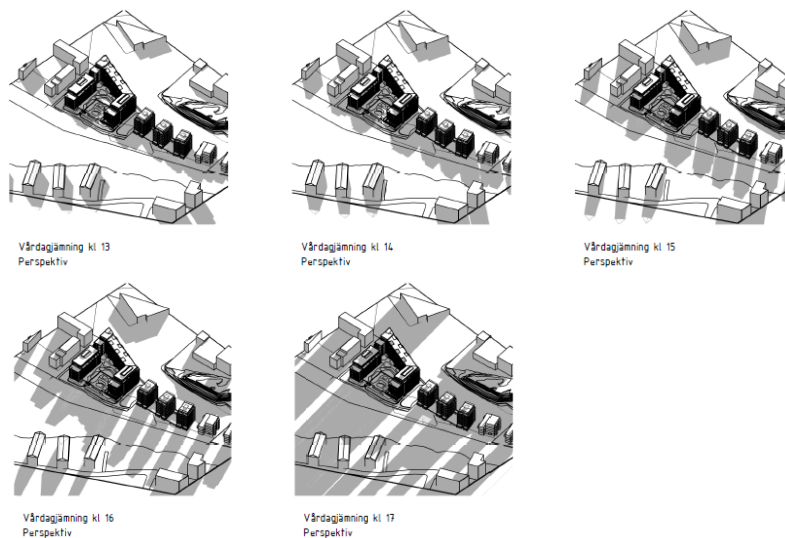
På eftermiddagen vid vår- och höstdagjämning, klockan 15.00 och 16.00, påverkas strandområdet och tre av husen på Sundbybergs sida av Bällstaviken av den planerade bebyggelsens skuggning. Från klockan 17.00 står solen lågt och skuggorna är långa. Bebyggelsens utformning innebär att skuggorna vandrar och tillåter solljus att nå fram till Sundbybergs strandområde även under vår- och höstdagjämningen.



Solstudie som visar skuggornas rörelse under förmiddagen, överst i bild vid sommarsolståndet och nederst vid vårdagjämningen (samma ljusförhållanden råder vår- och höstdagjämning).



Solstudie som visar skuggornas rörelse under eftermiddagen vid sommarsolståndet.



Solstudie som visar skuggornas rörelse under eftermiddagen vid vårdagjämningen (samma ljusförhållanden råder vår- och höstdagjämningen).

Konsekvenser för barn

Leken är barns sätt att utforska sin omgivning och att göra sig hemmastadd i den och bidrar till barns fysiska och psykiska utveckling, till deras hälsa och välbefinnande. En lugn och trygg miljö är en viktig förutsättning för barns utveckling och lärande.

Det är särskilt angeläget att bevaka barnens möjligheter till skyddad lek och rörelse. Bostads- och förskolegården i Masugnen 7 är skyddad från trafikbuller och gårdarna i Masugnen 5 är delvis skyddade från trafikbuller. Gårdarna ligger i skugga eller delvis skugga större delen av dagen. På Masugnen 7 kommer dock förskolegården, som ligger i kvarterets nordöstra del att få goda solljusförhållanden. Det är viktigt att förlägga lekplatser så att det går att få tillgång till solljus.

Förskolegården är särskilt viktig för att säkerställa barnens behov av lek och utevistelse. På föreslagen förskolegård kan minst 15 kvadratmeter per barn uppnås. Friytans totala storlek har betydelse för att den ska kunna rymma de kvaliteter som behövs för en fullgod lekmiljö. Förslaget innebär en förskolegård om totalt 1100 kvm.

Tidplan

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Samråd | 2: a - 3:e kvartalet 2016 |
| Redovisning efter samråd i SBN | 4: e kvartalet 2017 |
| Utställning | 3: e kvartalet 2018 |
| Godkännande i SBN | 4: e kvartalet 2018 |

Genomförande

Ansvarsfördelning

Ansvaret för genomförande av detaljplanen fördelas enligt följande:

- Exploatörerna finansierar och ansvarar för uppförande av ny bebyggelse inom kvartersmark. Projektering och anläggande inom allmän platsmark regleras i exploateringsavtalet.
- Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan samt svarar för myndighetsutövning vid handläggning och granskning av bygglov.
- Lantmäterimyndigheten handlägger fastighetsbildningsåtgärder.

- Stadsdelen och trafikkontoret övertar drift och skötsel av allmänna ytor enligt befintliga bestämmelser och rutiner.
- Exploateringskontoret upprättar för genomförandet nödvändiga avtal.

Huvudmannaskap

Stockholms stad blir huvudman för allmän platsmark.

Avtal

Exploateringsavtal ska träffas mellan Staden och exploatörerna. De upprättas genom Stadens försorg i samband med att detaljplanearbetet pågår. Avtalen ska vara tecknade innan detaljplanen antas. De ska reglera ansvar, tidplan, fastighetsregleringar, ersättningar för mark, avgränsningar samt övriga för genomförandet väsentliga frågor.

Dagvattenhantering från tak på kvartersmark till allmän platsmark bör säkerställas genom avtal eller servitut. Eventuella övriga avtal som är nödvändiga för planens genomförande tas fram efter diskussion mellan Staden och exploatörerna samt eventuellt berörda parter.

Ekonomiska frågor

Exploatörerna bekostar planarbetet, vilket regleras genom planavtal mellan exploatörerna och stadsbyggnadskontoret. Exploatörerna ansvarar för samt bekostar bygg- och anläggningsåtgärder inom planområdet.

Vatten och avlopp

Exploatörerna bekostar utbyggnad av vatten och avlopp.

Gatukostnader

Gatukostnader regleras i exploateringsavtal.

Ersättning för överenskommelse och ansökan om fastighetsreglering

Exploatörerna ersätter Staden för kostnader som uppkommer i samband med den överenskommelse och ansökan om fastighetsreglering som Staden tecknar med fastighetsägaren till Masugnen 8, BRF Ballstavik.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm provas vid lantmäteriförrättning. Behov av gemensamhetsanläggningar och/eller servitut provas i samband med lantmäteriförrättning.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga stadsplanerna Pl 7339 och Pl 2899 A samt detaljplan Pl 1960B upphör att gälla. För den lilla delen av planen norr om Masugnen 8 gäller motsvarande för plan P2003-04857. Även planen P2007-36057 berörs i två delar i anslutning till planerade vägövergångar.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Fastigheten Masugnen 5 ägs av Skanska mark och exploatering nya hem AB av och fastigheten Masugnen 7 ägs av JM AB. Fastigheten Masugnen 8 ägs av BRF Bällstavik.

Vattenfastigheten Ulvsunda Industriområde 1:58 ägs av Roche Diagnostics Scandinavia AB. Vattenfastigheten Ulvsunda Industriområde 1:6 ägs av Stena Metall AB och vattenfastigheterna Ulvsunda Industriområde 1:7, 1:8, 1:9 ägs av Lambertsson (PEAB). Masugnen 1 samt Mariehäll 1:10 och Ulvsunda 1:1 ägs av Stockholm stad.

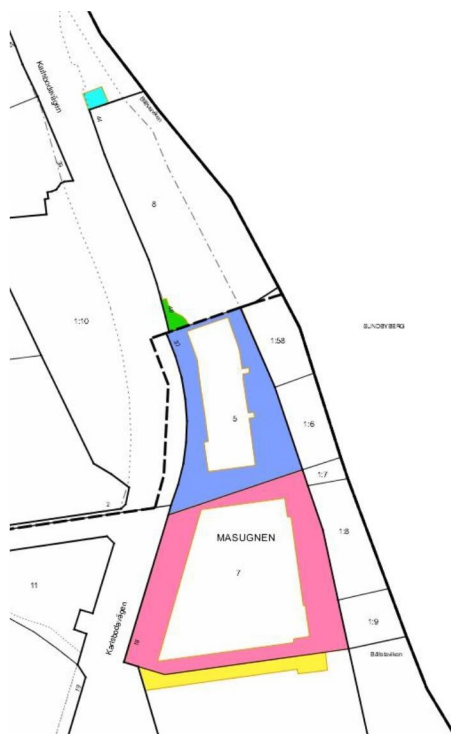
Inom Masugnen 5 finns ett servitutsavtal gällande avloppsledning till förmån för VA-verket. I och med detaljplanens genomförande kommer avloppsledningen att ligga inom allmänplats mark.

Användning av mark

Gällande användningsändamål medger industri och öppet vatten. Den nya detaljplanen innebär att markanvändningen ändras till park, bostäder, skola/förskola och centrum.

Fastighetsbildning

Planen innebär fastighetsregleringar från kvartersmark till allmän plats vid strandparken och lokalgata.



Figuren illustrerar ändringar av användning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Turkost markerat område i norr överförs från allmän platsmark (park) till kvartersmark. De övriga överförs från kvartersmark till allmän platsmark.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Anslutningspunkter finns.

Avfallshantering

Avfallshanteringen kan komma att ske temporärt från den södra lokalgatan mot Masugnen 1 vid en etapputbyggnad av bebyggelsen. Ett miljörum kan då komma att tillfälligt placeras vid den södra lokalgatan mot Masugnen 1.

Dagvatten

Fördröjning av dagvatten sker på bostadsgårdarnas gröna ytor innan det når biofilter, trädgropar och makadamdike. Se systemlösning i kapitel Planförslag.

Recipienter för utsläpp av dagvatten under byggskedet är Bällstaviken. Eftersom marken innehåller höga halter föroreningar är det av vikt med noggrann planering för att undvika miljöskadliga utsläpp. Förorenat dagvatten behöver omhändertas och renas före utsläpp under hela byggperioden. I åtgärderna ingår även en beredskap för olyckor som kan orsaka miljöfarligt utsläpp. Under byggskedet kommer garage att byggas under grundvattennivån. Arbetena kommer att ske med täta konstruktioner så att grundvattennivån inte påverkas.

Utsläpp av dagvatten och länshållningsvatten som innehåller partiklar och/eller föroreningar till Bällstaviken kan skada naturvärden i vattnet. Rening med sedimentation innan utsläpp är därför en viktig skyddsåtgärd under byggskedet. Åtgärder i vattnet behövs troligen också med exempelvis skyddande gardiner.

Länshållningsvatten är lämpligt att pumpas till lokala tillfälliga reningsanläggningar och vidare till spillvattennätet alternativt recipient beroende på härkomst och föroreningsgrad.

Hantering av dagvatten och grundvatten under byggtiden säkerställs i exploateringsavtalet.

Förorenad mark

Temporära skyddsåtgärder kan komma att behövas ifall aktuellt planområde inte hanteras vid ett och samma exploateringstillfälle. Temporära skyddsåtgärder kan vara åtgärder för att minska exempelvis damning och erosion. Dessa skyddsåtgärder kan bland annat vara användning av geotextil, spont eller asfaltering av grusade ytor ifall föroreningar förekommer i ytlig mark inom Masugnen 5.

El/tele

Fastigheterna kommer att försörjas från den befintliga elnätstationen som är belägen strax söder om detaljplaneområdet.

Energiförsörjning

Befintlig fjärrvärme är framdragen och ansluten till Masugnen 5. Den nya bebyggelsen kommer att anslutas till fjärrvärmenätet. Masugnen 7 försörjs idag av en sjövattnvärmepump. Den nya bebyggelsen kan komma att anslutas till fjärrvärmenätet.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 10 år från det att planen vunnit laga kraft.