

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen (PBL 2010) 4 kap 34 § eller MB 6 kap 11 § att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa. De miljöfrågor som har betydelse har studerats under planarbetet och redovisas i denna planbeskrivning.

Natur

Planförslaget innebär att ett antal träd tas ned varav några medelstora ekar, framförallt längs med Bredängsvägen norr om Slättens gårds park och söder om Södertäljevägen. Befintlig naturmark kommer till viss del minska i och med nya bostadshus längs Bredängsvägen, skola och förskola. Skolgårdar och förskolegårdar i anslutning till naturmarken kan innebära ett ökat slitage även i naturmiljöer. Ingreppet i naturmarkskullen längs Bredängsvägen kan med rätt typ av metod för sprängning och/eller skärning av berg minimera ingreppets omfattning.

Miljökvalitetsnormer för luft

Miljökvalitetsnorm för kvävedioxid (NO₂) klaras inom planområdet. Även normen för PM₁₀ klaras förutom intill Södertäljevägen samt delar av Murmästarvägen.

Till följd av ny bebyggelse längs Bredängsvägen och längs ”Hantverksgången” ökar koncentration av PM₁₀ till viss del på intilliggande gator i jämförelse med idag. Ökad nivå längs Murmästarvägen är främst till följd av ökad trafik.

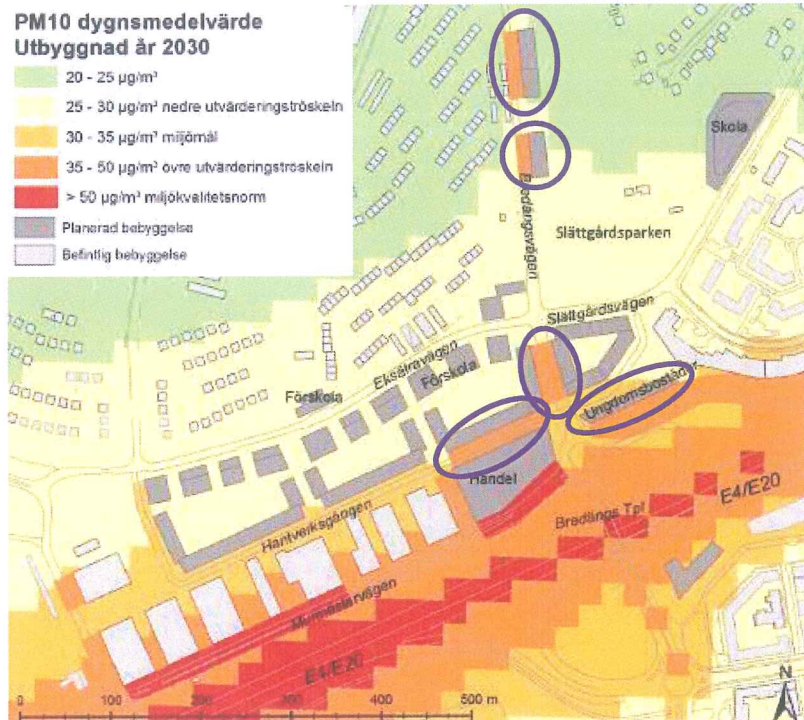
Planerade skolor och förskolor ligger bra placerade utifrån luftmiljösynpunkt. För delar av bebyggelsen medför PM₁₀-halterna krav på att ventilationsintag placeras på sida som vetter bort från gata med höga halter, se inringade husen på kartbild. För handels- och småindustribyggnad, som är omringade av flera vägar, ska luftintaget placeras i tak.



För lila inringade byggnader ställs krav på särskild placering av ventilationsintag.

Kartbilden visar samrådsförslaget. Någon ny kartbild har inte tagits fram inför granskning då resultatet inte skiljer sig åt mellan förslagen.

Delar av bebyggelsen omfattas även av krav på placering av ventilation med anledning av risk för olycka med farligt gods på Södertäljevägen.



Om människor vistas området mellan Södertäljevägen och Murmästarvägen riskerar de utsättas för halter över normvärdet för PM10. Det befintliga regionala cykelstråket ligger inom detta område. Alternativ dragning av cykelstråket är möjlig via Eksättravägen.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planförslaget bedöms svagt positivt påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen tillförs i mindre omfattning än idag.

Hanteringen av dagvatten ska ske i enlighet med skyddsföreskrifterna för vattenförekomsten, på ett sätt som inte medför förorening av Mälarens vatten.

Dagvatten

Årsmedelflödet av dagvatten stiger om inga åtgärder görs, varför åtgärder krävs i samband med planens genomförande. Detaljplanen är utformat så att det är möjligt att med dagvattenlösningar på allmän mark och kvartersmark nå de uppsatta målen i stadens dagvattenstrategi.

Den skelettjord som planeras i allmän platsmark motsvarar en total fördröjningsvolym om 2500 m³ dagvatten. För att nå Stockholm stads krav om 20 mm fördröjning i minst 12 timmar krävs inom exploateringen en total fördröjningsvolym om cirka 1

600 m³ vilket mer än väl uppfylls av planerade anläggningar. Räknas också kvartersmarkens anläggningar in finns en fördröjningskapacitet inom detaljplaneområdet på 3000 m³. Utöver detta tillkommer övriga parker och grönytor.

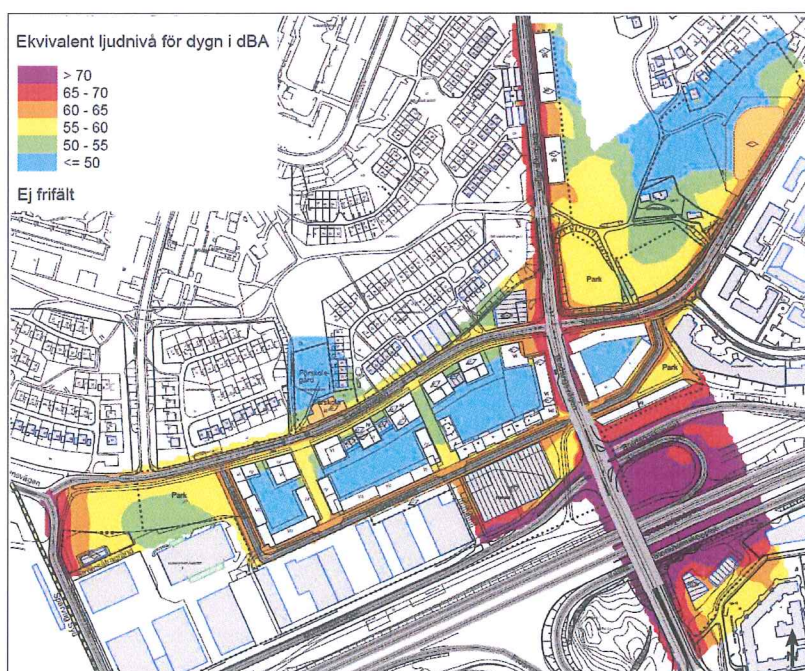
Samma riktlinjer gäller för kvartersmarken som för den allmänna platsmarken. Den lägsta nivån av rening som har använts för beräkningar av planförslaget är dagvatten som leds till krossmagasin under mark. Det är den lägsta nivån som reningen ska hålla på fastighetsmark.

Störningar och risker

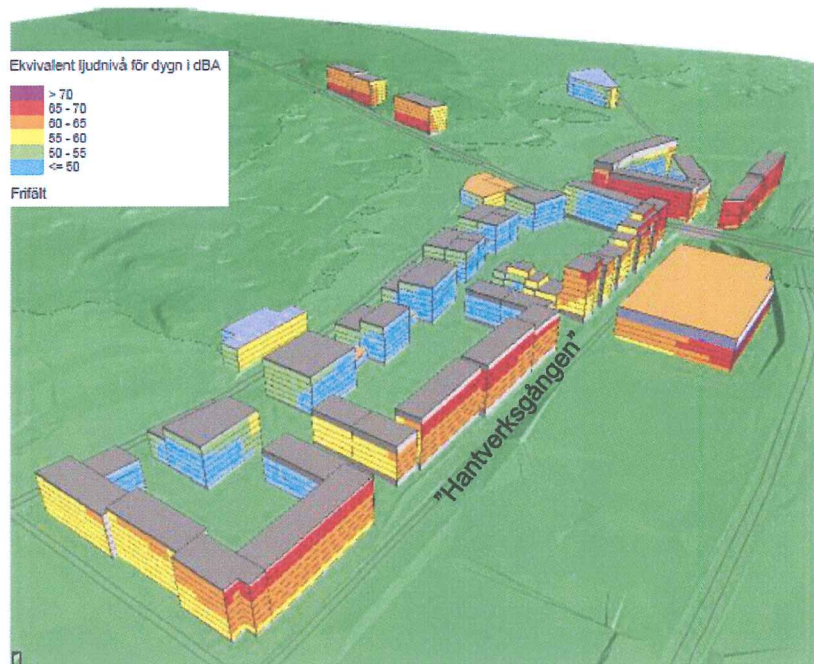
Buller

Trafikbuller - bostadshus

Generellt gäller att bostadsbyggnader ska utformas så att riktvärdena för trafikbuller följs. Planförslaget innebär en förbättrad ljudmiljö norr om Eksätravägen. Föreslagen utformningen av bebyggelsen möjliggör att bostäder kan planeras så att riktvärdena för trafikbuller klaras. I många fall krävs dock genomgående lägenheter med tillgång till ljuddämpad sida för hälften av bostadsrummen. Förutsättningarna för att klara ljuddämpad sida är goda, med undantag för *bergshusen* längs Bredängsvägen och det *smala bostadshuset* vid Bredängs trafikplats.



Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA, 1,5 meter över mark. Structor



Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA, vid fasad. Structor

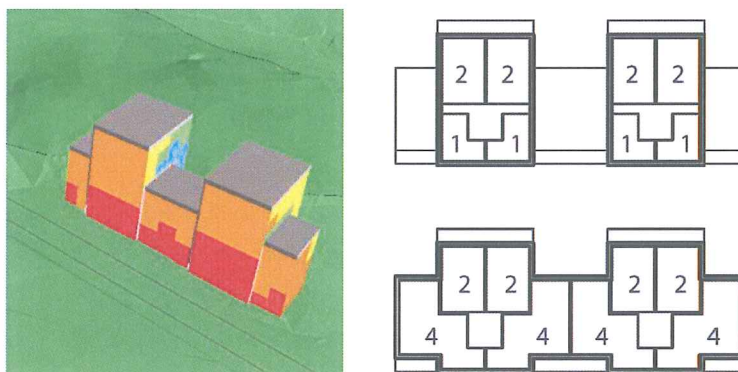
Huvuddelen av *gathusen* mot "Hantverksgången" måste planeras så att minst hälften av bostadsrum placeras mot luddämpad sida då, dels ekvivalent ljudnivån beräknas upp mot 69 dBA, dels att det finns risk för störningar från verksamhetsbuller från det närliggande verksamhetsområdet i form av fläktar och till viss del lagerhantering. För *gathuset* inom "triangelntomten", som till viss del bullerskyddas av handels- och småindustribyggnaden respektive det smala bostadshuset, behövs i vissa delar av byggnaderna tillgång till luddämpad sida (ekvivalent ljudnivå som högst 67 dBA). Detta gäller särskilt fasader nära Bredängsvägen där huskroppar sticker upp. Det finns goda möjligheter att tillskapa lägenheter med luddämpad sida.

Tjockhusen erhåller ekvivalent ljudnivå under 60 dBA vid samtliga fasader, utom i någon enstaka punkt. Lägenheterna kan därmed i stort sett ges planlösningar utan hänsyn till trafikbuller. För att säkerställa dessa bullernivåer ska bebyggelsen längs "Hantverksgången" uppföras med ett slutet byggnadssätt utan släpp mellan byggnader och uppföras till en nockhöjd om minst +52,0 meter längs med "Hantverksgången".

Den ekvivalenta ljudnivån vid det *smala bostadshusets* fasad i söder, mot Södertäljevägen, uppgår till drygt 70 dBA. Det innebär att både små och stora lägenheter måste ha tillgång till luddämpad sida, vilket är svårt att uppfylla. För att möjliggöra

bostäder krävs enkelsidiga små lägenheter mot norr, i huvudsak om maximalt 35 kvm. Ekvivalent ljudnivå på fasad mot norr är 55 till 64 dBA. Längs den södra fasaden ska inbyggd korridor uppföras vilket minskar ljudnivån vid den södra fasaden.

Ekvivalent ljudnivå vid fasad på *bergshusen* beräknas till mellan 65 till 67 dBA. Högre än 65 dBA är det dock enbart vid de tre nedersta våningarna. Små lägenheter kan anordnas i stora delar av byggnaderna. För stora lägenheter överstigs riktvärdet utmed samtliga fasader, vilket innebär att det krävs tillgång till luddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen.



Schematisk bild över möjlig lägenhetsutformning: stora lägenheter med möjlighet till luddämpad sida i de nedre planerna och mindre lägenheter under 35 kvm för de övre planerna mot Bredängsvägen. Structor, Varg Arkitekter

Som högst beräknas ekvivalent ljudnivå vid fasad till 72 dBA och maximal till 84 dBA. Riktvärden för ljudnivå inomhus kan uppfyllas med rätt utformning av fasader. I några lägen måste byggnader utformas med mycket hög ljudisolering för att inomhuskraven ska klaras.

Det finns goda möjligheter för flertalet lägenheter att erhålla egna uteplatser där riktvärdena 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå klaras.

Trafikbuller - skolor

På stora delar av skolgården och förskolegårdar uppfylls stadens målsättning om högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå (ytor för lek, vila och pedagogisk verksamhet) och 70 dBA maximal ljudnivå. När staden målsättning om högst 55 dBA för övriga vistelsezoner adderas ökar andelen önskvärd ljudnivå på gård ytterligare.



För skolgårdens del skulle bullerskärm längs Slättgårdsvägen förbättra ljudnivån något. En skärm längs gatan bedöms dock ge negativa konsekvenser för gaturummet. Skolgården bedöms kunna utformas på ett för verksamheten ändamålsenligt sätt när större delen av gården uppnår målet. Skolgården bedöms innehålla en acceptabel ljudnivå även utan skärm.



Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA, 1,5 meter över mark. Blå färg visar områden där ljudnivån understiger 50 dBA. Inom gröna ytor uppgår ljudnivån till 55 dBA. För övriga ytor är ljudnivån över 55 dBA.



Maximal ljudnivå i dBA, 1,5 meter över mark, dag- och kvällstid. Grön och blå färg visar områden där ljudnivån understiger 70 dBA.

Trafikbuller - park

Slättens gårds park uppfyller inte målet om 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att i huvudsak uppnå målet krävs en 1 meter hög bullerskärm mot gator, till exempel i form av en mur i gränsen mot gata.

Industribuller

Lagerverksamheter inom Murmästarämbetet 2 medför att lägenheten i det västra storgårdskvarteret, som vetter mot aktuell fastighet, måste utformas med luddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen.

Ventilationsanläggningar och annan teknisk utrustning på tak på verksamhetsbyggnader längs Murmästarvägen kan ge upphov till industribuller vid de nya bostäderna (*gatuhusen*). Detta har inte utretts då bedömningen gjorts att eventuellt industribuller skulle beröra samma fasader som till följd av höga trafikbullernivåer redan har krav på luddämpad sidan för minst hälften av lägenheterna.

Översvämning

Planförslaget är studerat för att kunna omhänderta ett skyfall, vilket i Stockholm är definierat som 100-års regn med 60 minuters varaktighet (motsvarande 68 mm regn). Tre större delavrinningsområden med tillhörande lågpunkter ingår i planförslaget. I väster planeras en 0,6 hektar stor anlagd torrdam i form av en nedsänkt grön park. Den befintliga nedsänkta Slättens gårds park kan också hantera betydande mängder vatten. Längs ”Hantverksgången” planeras lokala lågpunkter för att kunna omhänderta skyfall. Vattenvolymen i de lokala lågpunkterna är begränsad via höjdsättning för att ingångar till bostadshus ska vara åtkomliga och att räddningstjänst ska kunna nyttja gatan när den är översvämmad.

Verksamhetsområdet Murmästare-Ämbetet utgör riskområde för översvämning vid extrem nederbörd. Exploateringen gör dock att risken för översvämningar inom detta område är mindre än tidigare vid dimensionerande regn på grund av att dagvatten tidigare endast har hanterats med ett tätt ledningssystem som tar upp till 5-årsregnet.

Farligt gods

Riskbedömningen avseende olyckor i samband med farligt gods på Södertäljevägen visar en acceptabel individrisk för samtlig bebyggelse inom planområdet. Risknivån är tolerabel om alla rimliga åtgärder vidtas, vilka säkerställs i planförslaget. För att minskar risken att brandfarlig gas transporteras in i byggnader ska ventilationsintag på delar av bebyggelsen vändas bort från Södertäljevägen (se plankarta). Ventilationen bör också vara möjlig att stänga av. För ytterligare riskreducering ska även utrymning möjliggöras i byggnads sida som vetter bort från vägen.

Drivmedelsstation

Eftersom endast brandfarliga vätskor ska hanteras inom drivmedelsstationen, och att inga scenarier identifieras som ger längre konsekvensavstånd än 20 meter, bedöms avsteg från rekommendation om minsta avstånd från bostadsfasad möjligt. Avsteget kompenseras med följande åtgärder:

- Pumpar placeras minst 50 meter från bostadsfasad.
 - Lossningsplats placeras minst 90 meter från bostadsfasad.
- Lokalisering av installationer av centralpåfyllning och tankning av lastbil regleras genom planbestämmelse.

Om medgivet plank uppförs längs gräns mot sydost minskar risken för människor som rör sig längs exempelvis gång- och cykelstråket söder om fastigheten ytterligare. Planket bedöms dock inte som en nödvändig åtgärd varför det inte är ett krav om uppförande.

Stabilitet och sättningar

Planområdet bedöms i dagsläget stabilt. Dock gör områdets dominans av uppfyllnader, lösa jordar och branta bergsslänter att risk för skred vid schakt och uppfyllnad behöver bedömas för varje objekt.

I planområdets sydvästra del finns synliga tecken på pågående sättningar. Uppfyllnad med en meters höjd bedöms orsaka sättning på över 0,3 meter. Marken får inte belastas utan förstärkningsåtgärder. Inom andra delar där lös lera förekommer är sättningsrisken mindre. Sättningar efter påford last av en meter uppfyllnad beräknas till mindre än fem centimeter. Sättningar i befintliga fyllningsmassor har inte bedömts. Tekniska åtgärder beskrivs övergripande i planbeskrivningens genomförandedel.

Föroreningar

Föroreningarna bedöms inte utgöra en betydande miljö- och hälsorisk med hänsyn till föreslagen markanvändning. Lokala föroreningar i jord som påträffats inom plats för föreslagen översvämningsyta i planområdets sydvästra del måste dock omhändertas.

Spårväg syd

Planförslaget innebär att Strömsätravägen, åtminstone under en övergångsperiod, får betydligt mer trafik. Längs Strömsätravägen går även en av de studerade dragningarna av Spårväg Syd.

Riksintresse

Södertäljevägen (E4/E20)

Ombyggnaden av Bredängs trafikplats innebär viss försämring av kapaciteten, av den idag kapacitetsmässigt överdimensionerade trafikplatsen. Utgångspunkten för den nya utformningen har varit att minska trafikplatsens utbredning utan att påverka den regionala framkomligheten för biltrafiken.

Det framtagna utformningsförslaget av trafikplatsen har analyserats med hjälp av trafiksimuleringar på meso- och mikronivå. På mesonivå har överflyttningseffekter studerats och på mikronivå har kapaciteten i korsningarna studerats. Underlaget till trafiksimuleringarna baseras på Trafikverkets Basprognos

2040 (framtagen 2016) som kompletterats med planerad exploatering i Skärholmen samt antagen exploatering i Huddinge.

Redovisat förslag är ett kapacitetsstarkt alternativ och innebär att avfartsrampen från Södertäljevägen (E4/E20) i södergående riktning möter Bredängsvägen i en signalreglerad korsning. På andra sidan Bredängsvägen förlängs Murmästarvägen och dras upp till samma trafiksignal. Den signalreglerade korsningen innefattar enbart biltrafik och gång- och cykeltrafiken passerar korsningen planskilt. Det är för att maximera biltrafikens framkomlighet i trafiksignalen eftersom det är prioriterat att undvika köbildning ut på E4 som påverkar den regionala framkomligheten.

Några särskilda utformningsåtgärder:

- Inga gång- och cykelpassager i plan i trafikplatsen.
- Förbjuden vänstersväng från Bredängsvägen till Eksätravägen.
- Ingen angöring i norrgående riktning på Bredängsvägen fram till korsningen med Slättgårdsvägen.
- Fri högersväng från Bredängsvägen till påfartsrampen.
- Fri högersväng från avfartsrampen till Bredängsvägen.
- Förbjuden vänstersväng från Murmästarvägen till Bredängsvägen.

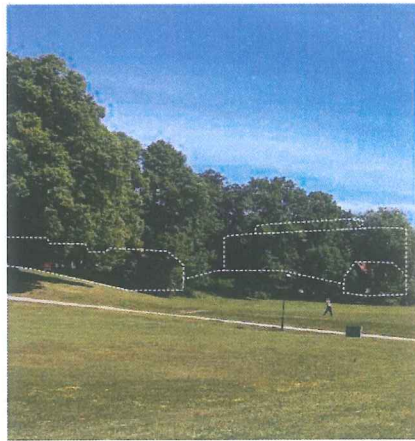
Kapaciteten i den redovisade lösningen har bedömts vara tillräcklig i förhållande till de prognostiserade trafikmängderna. Det gör att köer inte bygger upp under maxtimmen i den omfattning att de påverkar riksintresset.

Jämfört med prognosmodell Trafikverkets klimatscenario (tar hänsyn till uppsatta klimatmål) är det aktuella utformningsförslaget av trafikplatsen troligtvis allt för kapacitetsstark och bilorienterad.

Starkströmskraftledning längs Södertäljevägen
Detaljplanen är anpassat för att inte påverka den markförlagda kraftledningen läge, höjd eller funktion. Kortare avstängningar av befintliga ledningar kan dock krävas i samband med planens genomförande.

Kulturmiljö

Skolan medför en skalförändring av miljön kring Slättens gård och längs Slättensgårdsvägen. Upplevelsevärden förändras. Byggnadsvolymen är inpassad i det öppna landskapsrummet och lämnar naturmarken orörd, men volymen blir dominerande i förhållande till gården. I vyer från parken bedöms byggnaden resa sig över den befintliga bebyggelsen och kan inverka som ett dominerande och främmande inslag i parkmiljön med negativa konsekvenser på gårdens kulturmiljö. Under sommaren syns inte skolbyggnaden från parken.



Utsnitt vy mot Slättens gård med studerad volym av skolan.

Längs Slättgårdsvägen kommer skolbyggnaden skymma bakomliggande naturmarkssiluett. Det innebär att Slättgårdsvägen mister en del av sin gröna karaktär och att naturlandskapet runt Slättens gård skymms. Om vegetationen mellan gården och skolbyggnaden tas bort bedöms byggnaden påverka upplevelsen vid Slättens gård än mer negativt. Stora delar av vegetationen säkras i planen. Att marken omgestaltas till skolgården bedöms minska gårdens upplevelsevärden som en del i parkmiljö. Slättens gårds ursparade historiska landskapsavsnitt reduceras ytterligare och när kulturhistoriska lämningar tas bort minskar det historiska landskapets läsbarhet och upplevelsevärden. En rödaktig färgsättning bedöms ansluta till gårdens karaktär och kulturlandskapet.

För avvägning av byggnadens utformning i förhållande till bland annat kulturmiljövärden se *Stads- och landskapsbild*.

Omgestaltningen av Slättens gårds park kan medföra att läsbarheten av gårdens sammantagna äldre kulturlandskap minskar. Det nya parkrummet ges nytt tidsavtryck och utformningen kan medföra att gården inte upplevs från håll. En trädskärm kan bidra till en mindre trafikpåverkad miljö kring gården vilket bedöms



positivt för upplevelsevärdena. Nya anläggningar i närhet av kullen och fornlämningar kan inverka negativt på kulturhistoriska lämningar och kullens upplevelsemässiga värden.

1960-talets ideal om trafikseparering blir inte längre avläsbart där planskildheten under Slättgårdsvägen tas bort. Den föreslagna nya gångvägen bedöms avvika från gårdsmiljöns befintliga vägstruktur.

Fornlämningar

Fornlämningar inom den framtida skolfastigheten kommer troligen behöva tas bort. Någon byggrätt medges inte där fornlämningar påträffats men då marken kommer nyttjas för skolgård kommer fornlämningarna inte kunna bevaras. Eventuellt skulle fornlämningar i den östra delen kunna bevaras och integreras i skolgården.

Landskaps- och stadsbild

Planförslaget innebär stor förändring av platsen och flyttar den upplevda entrén till Bredäng och Mälarhöjden närmare Södertäljevägen. Genom att en ny bebyggelsefront skapas som en brygga mellan Södertäljevägens motorvägslandskap och det mer småskaliga stadsrummen kring Eksättravägen och Slättgårdsvägen skapas förutsättningar för förbättrade upplevda kopplingar mellan Mälarhöjden, Västertorp och Bredäng. De nya kopplande gatorna rör sig hela tiden inom bebyggda stadsrum, skilda från motorvägens bilorienterade stadsrum.

Den karakteristiska vyn från Bredängs trafikplats med trappande radhus som följer topografin, med telefonornet i fonden av Bredängsvägen, kommer fortsatt vara synligt. Dock från andra vinklar än idag.

Föreslagen bebyggelsen innebär en skalförskjutning i förhållande till omgivande radhus, befintliga villor och industribyggnader. Från att vissa bostäder idag har vid utsikt mot trafikyor och impedimentmark innebär förslaget en mer begränsad utsikt mot stadsrum med bebyggelse. Föreslagna *bergshus* innebär en kontrast gentemot radhusens garagelängor på motstående sida av Bredängsvägen. På grund av naturmarkskullens dramatiska topografi får *bergshusen* cirka två våningar lägre upplevd höjd från kullens topp.

Skolbyggnaden kommer utmärka sig både skalmässigt och uttrycksmässigt i stadsbilden. Skolan har en påverkan på upplevelsen kring Slättens gård, framförallt vintertid när

omgivande träd är avlovade. Skolan är dock en offentlig byggnad, en byggnadstyp som traditionellt tillåts ta plats i stadsbilden. Ett förhållningssätt som bedöms möjligt att tillämpa på aktuell plats. Utifrån att platsen bedöms lämplig för skoländamål har största möjliga hänsyn tagits till kulturmiljön kring Slättens gård och övriga värden på platsen.

Den föreslagna placeringen av drivmedelstationen innebär att befintliga träd tas ner. Det skapar ett mer hårdgjort möte mellan Södertäljevägen och bostadsbebyggelse inom Gyllene Ratten.

Stadsstruktur och stadskvalité

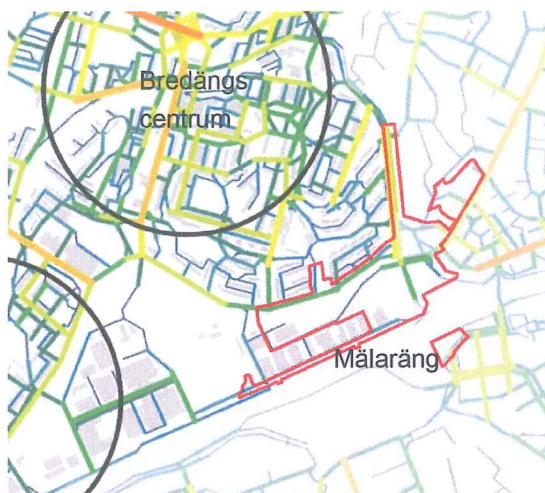
Den föreslagna strukturen innebär avsevärda förbättringar av stadsrummets upplevda närhet (så kallad lokal rumsintegration). Planförslaget innebär också en betydligt högre befolkningstäthet, framförallt med en ökning av nattbefolkning.

Detaljplanen för Mälaräng ligger inom ett område som idag präglats av mycket svaga rumsliga samband i gatunätet och mellan stadsdelarna. Områdets närområde kännetecknas av en låg täthet av både boende och arbetande. Till stor del beror det på närliggande radhusområdets låga täthet och de extensiva trafikytor som finns kring Södertäljevägen.

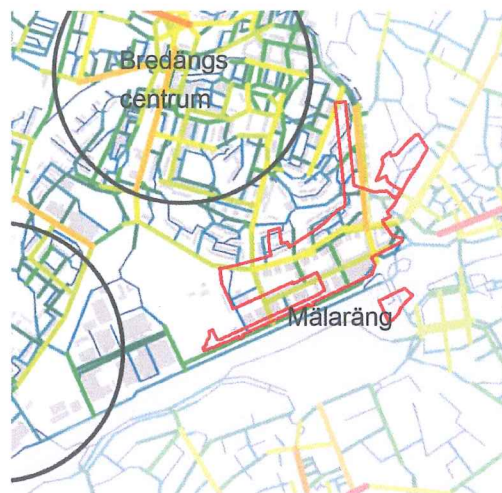
Framtida befolkningstäthet är troligtvis för låg för att möjliggöra ett större och mer varierat utbud av handel. Analysen tar dock inte hänsyn till spridningseffekten som bilorienterad handel intill Södertäljevägen kan ge. Framtida möjlig bebyggelseutveckling i Västertorp, Mälarhöjden och längs Skärholmsvägen mot Sättra kan också delvis förändra situationen.

Slättgårdsvägen och Västertorpsvägen är lokalt viktiga gator och en visuell och strukturell förlängning mot Mälaräng kan stärka dessa gator. Det kräver dock utveckling av fastigheten Hjulmakaren 1.

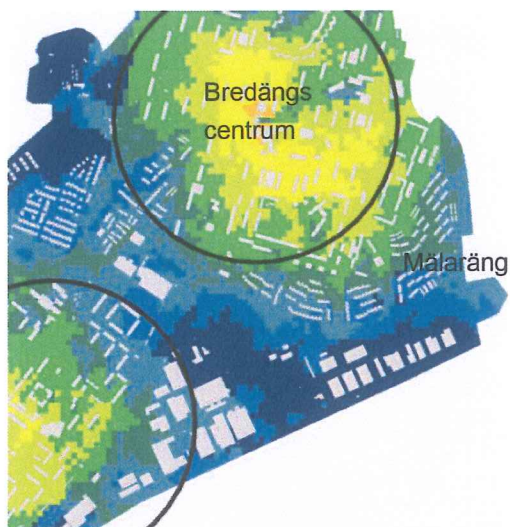
Redovisade analysbilder är gjorda av samrådsförslaget. Analysen har inte uppdaterats utifrån granskningsförslaget då resultatet inte bedöms skilja sig nämnvärt.



RUMINTEGRATIONSANALYS OCH 500-METER KRING SPÅRSTATIONER
■ Avskilt ■ Central



Analys som visa lokal rumsintegration idag och scenario med utbyggda pågående planer (under hösten 2017) inom Skärholmens stadsdelsnämndsområde år 2030. Svart ring redovisar 500 meters radie från tunnelbana. Spacescape



BEFOLKNINGSTÄTHET INOM 500M GÅNGAVSTÅND, I TUSENTAL
■ 0-0,5 ■ 0,5-1,0 ■ 1,0-1,5 ■ 1,5-2,0 ■ 2-3 ■ 3-4 ■ 4-5 ■ 5-6 ■ 6-8 ■ 8-12 ■ 12-16



Analys över täthet idag (dag- och nattbefolkning) och scenario med utbyggda pågående planer inom Skärholmens stadsdelsnämndsområde år 2030. Svart ring redovisar 500 meters radie från tunnelbana. Spacescape

Barnkonsekvenser

Detaljplanen innebär i huvudsak positiva konsekvenser för barns situation, bland annat genom följande:

- Området blir mer promenadvänligt, vilket främjar barns mobilitet och hälsa.
- Förändringarna i någon utsträckning kan minska buller och avgaser.
- Nya mötesplatser och lekmiljöer tillförs. Särskilt positiva inslag är stadsdelsparken och den friliggande förskolan.
- Stor potential att skapa funktionella, trygga och trivsamma bostadsgårdar där barn kan leka.
- Nya parker tillförs samtidigt som befintliga grönområden utvecklas och tillgängliggörs.
- Tillgängligheten till viktiga målpunkter för barn ökar.
- Planen skapar goda förutsättningar för befolkade stråk och platser, vilket bidrar till ökad trygghet.

Skolan får en mycket liten skolgård i förhållande till antalet barn. Det kan påverka barns situation negativt genom exempelvis följande:

- Trängsel kan skapa konflikter och påverka den psykosociala miljön negativt.
- Trängsel kan göra att fler barn väljer att vara inomhus på rasterna och därmed rör på sig mindre. En minskad fysisk rörelse kan ha negativa konsekvenser på barns hälsa och ge negativa effekter på koncentrationsförmåga och studieresultat.
- En allt för liten gårdsyta per barn riskerar att göra skolgården till en mindre stimulerande lekmiljö, vilket kan få konsekvenser för barns motoriska, sociala och kognitiva utveckling.

Att förskolor lokaliseras till bostadshus innebär att förskolegårdarna ska inrymmas på samma yta som bostadsgårdarna, vilket ger en mycket liten yta per barn. Liksom med skolgården kan det få negativa konsekvenser för den psykosociala miljön, barns fysiska rörelse, hälsa och utveckling.

Följande riskfaktorer kan leda till att planens positiva potentialer går förlorade:

- Biltrafiken i korsningen intill den nya stadsdelsparken blir så intensiv att miljön upplevs som svårtillgänglig och otrivsam.
- Allt för många människor och funktioner ska samsas på bostadsgårdarna, så att möjligheterna till lek kraftigt begränsas.

- Att lägenheter blir så yteffektiva att det påverkar boendekvaliteten negativt, till exempel genom att begränsa barns möjligheter till lek i hemmet.

Innehållet och gestaltning av Slättens gårds park och bostadsgårdarna regleras inte i detaljplanen men har stor påverkan på barns livsmiljöer.

Ljusförhållanden

Solljusstudien redovisar skuggeffekten utifrån maximal byggrätt per varje enskild plats. Det innebär att den redovisade skuggningen totalt sett är mer omfattande än vad det praktiska utfallet kommer att bli. Skuggning från vegetation har inte beaktats.

Ny bebyggelse skuggar framförallt inom planområdet. Gårdar inom storgårdskvarteren skuggas som mest under förmiddagar. Ljusförhållandena är relativt goda under eftermiddagar och kvällar. Ny bebyggelsen längs Eksätravägen ger en skuggverkan på enstaka befintliga radhustomter under förmiddagar, främst under årets mörka del. Även förskolan påverkar några radhustomter under samma tidsperiod, men då under eftermiddagen. *Bergshusen* skuggar delvis naturmark samt garagelängor väster om Bredängsvägen. Skolan ger begränsad påverkan på ljusförhållanden öster om Slättgårdsvägen, främst under kvällar vid vår och höst.

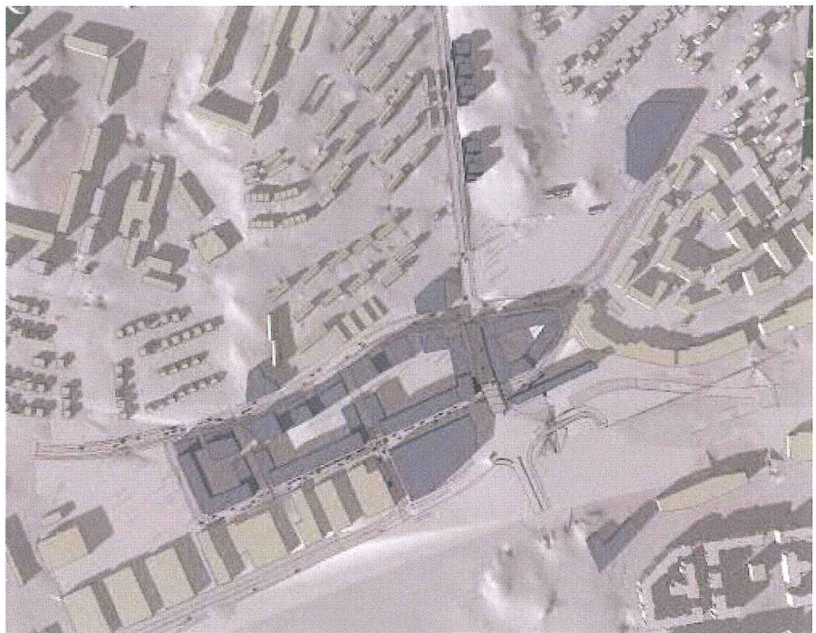
Vår- och höstdagjämning, 20 mars respektive 23 september:



Vår- och höstdagjämning, 20 mars respektive 23 september, kl 9



Vår- och höstdagjämning, 20 mars respektive 23 september, kl 12



Vår- och höstdagjämning, 20 mars respektive 23 september, kl 15

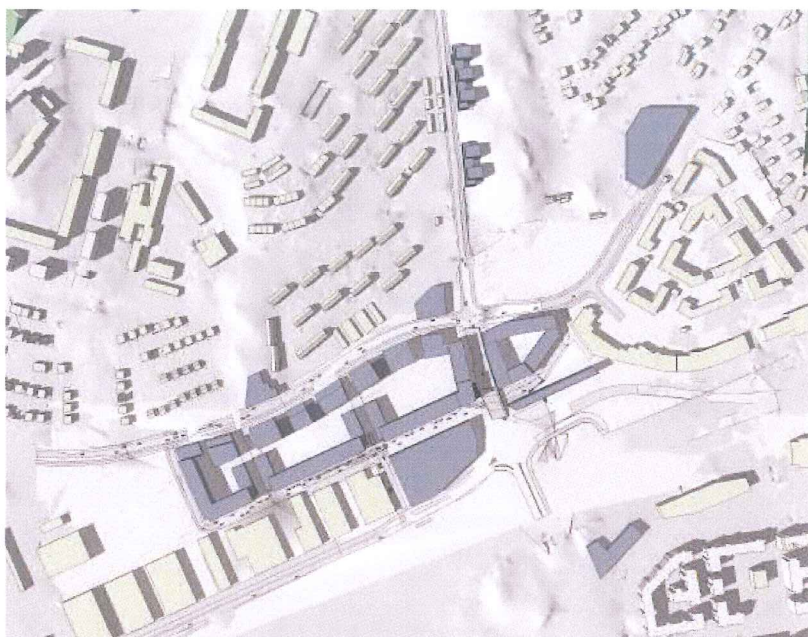


Vår- och höstdagjämning, 20 mars respektive 23 september, kl 17

Sommarsolstånd, 20 juni:



Sommarsolstånd, 20 juni, kl 9



Sommarsolstånd, 20 juni, kl 15



Sommarsolstånd, 20 juni, kl 17

Tidplan

Granskning

april-maj 2018

Antagande

kvartal 3 2018

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av ny detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Exploateringskontoret ansvarar för upprättande av erforderliga avtal som krävs för planens genomförande samt för ombyggnation av allmän platsmark.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder efter ansökan från fastighetsägaren.

Byggaktörer ansvarar för genomförandet av ny- och ombyggnation, anläggningar som behövs inom kvartersmark samt för drift och skötsel av kvartersmark.

Respektive ledningsägare ansvarar för flytt och utbyggnad av ledningar efter överenskommelse med exploateringskontoret och respektive exploatör/byggaktör.

Respektive fastighetsägare/tomträttsinnehavare ansvarar för omhändertagande av dagvatten inom sin fastighet.

Trafikkontoret svarar för drift och underhåll av gatumark.

Stadsdelsförvaltningen, svarar för drift och underhåll av allmänna parker och genom SISAB även för förskolor.

Utbildningsförvaltningen, genom SISAB, svarar för byggnation, drift och underhåll av skolbyggnader.

Trafikverket medverkar för ombyggnation av trafikplatsen och säkerställer interna processer inom sin förvaltning.

Tidigare verksamhetsutövare ansvara för utförande av hantering av marksaneringsmassor.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark.

Avtal

Överenskommelse om exploatering för genomförande av detaljplanen ska upprättas mellan Stockholm stad (Staden) och byggaktörer. I överenskommelse om exploatering åtar sig

byggaktör att medverka till att följa gestaltungsprinciper i denna planbeskrivning i efterföljande process.

Genomförandeavtal som reglerar kostnader för flytt av ledningar kommer att tecknas mellan Staden och ledningsägare.

Medfinansierings- och samverkansavtal mellan Staden och Trafikverket är framtaget och ska tecknas med Trafikverket bekräftande ombyggnation av på- och avfartsramper till och från E4.

Förskoleverksamhets rättighet till användande av del av bostadsgård kan behöva säkras genom avtal.

Vägrätt

Nuvarande vägrätt upphör inom detaljplanens gränser när nuvarande avfartsramper dras in och trafiken omleds till nytt läge.

Verkan på gällande detaljplaner

Följande planer upphör att gälla i sin helhet eller i de delar de omfattas av aktuell detaljplan:

Pl 6017, Pl 6497, Pl 6577, Pl 7802, Pl 6228, Pl 6298 samt Pl 2005-12333

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden
Planområdets fastigheter ägs av Stockholms kommun.

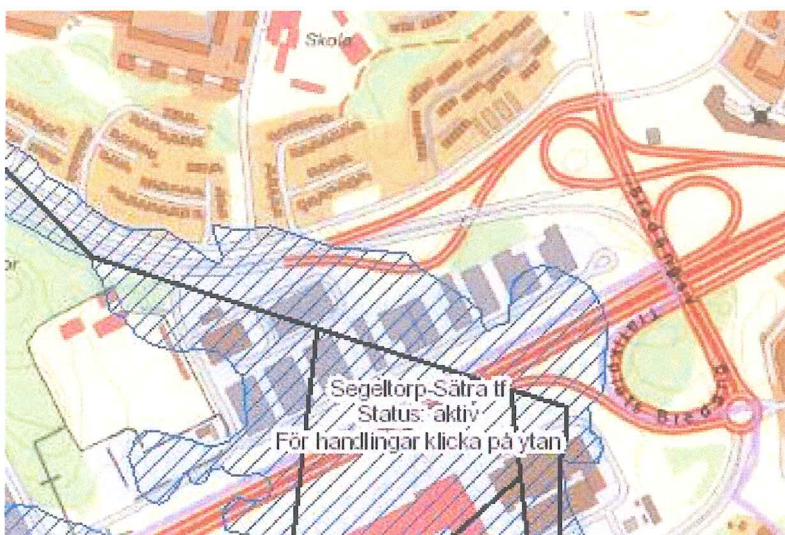
Fastighet	Tomträttshavare	Övrigt
Sätra 2:1	-	Utrymmen för elnätstationer och ledningar finns upplåtna till Ellevio AB.
Konstnäreringen 31	-	
Konstnäreringen 63	-	
Murmästare-Ämbetet 1	Sagax Sätra AB	
Murmästare-Ämbetet 2	Fastighetsaktiebolaget Råfilmen	Bolaget ägt av AB Sagax, som står för förvaltningen.
Murmästare-Ämbetet 3	Marcato Fastigheter AB	Bolaget ägt av AB Sagax
Murmästare-Ämbetet 4	-	Arrende
Mälarhöjden 1:20	-	Upplåten med arrende för bensinstationsändamål till Preem AB.
Yxsmeden 1	SISAB	
Yxsmeden 2	-	Upplåten med arrende till Stockholmskem AB (lekplatsändamål).

Nuvarande användning av mark

Merparten av marken används idag för trafikändamål eller som park/naturmark. Den del av Murmästare-Ämbetet 1 som berörs är bebyggd med verksamhetslokaler för bilförsäljning och bilverkstad. Inom Mälarhöjden 1:20 finns en bensinstation. Yxsmeden 1 och angränsande delar av Sättra 2:1 används för förskola.

Markavvattningsföretag

Vid kontakt med den tillståndsgivna sträckningen för markavvattningsföretaget, i samband med planens genomförande, kan företaget vid behov avvecklas genom en begäran om upphörande till mark- och miljödomstolen.



Segeltorp - Sättra torrlägningsföretag inom planområdet (skrafferat område). Länsstyrelsens webb-GIS

Fastighetsbildning

Följande fastighetsbildningar behöver vidtas för att genomföra planen.

Avstyckningar från Sättra 2:1

För beteckningar se e karta nästa sida.

- B1-B6: Nybildning av bostadsfastigheter. Kvartersinterna avstyckningar kan bli aktuella. Tredimensionell fastighetsbildning är möjlig i vissa delar.
- EC: Nybildning av fastighet med centrumändamål och teknisk anläggning.
- G: Nybildning av fastighet för drivmedelsförsäljning.

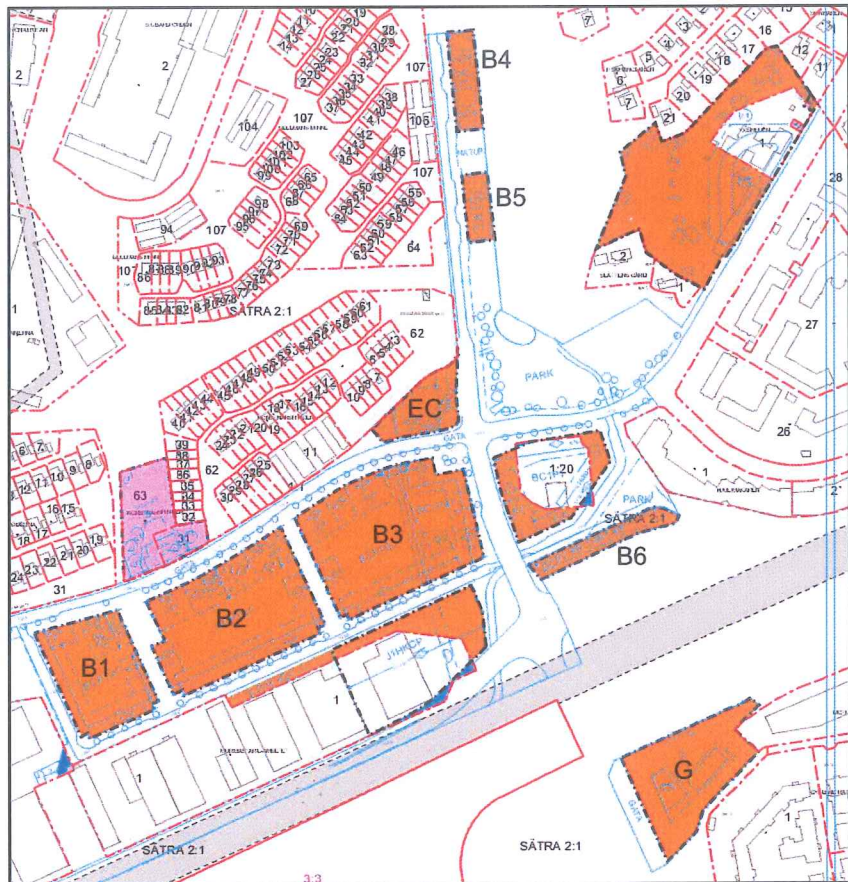


Kartan illustrerar
ändringar av
användning mellan
kvartersmark och
allmän platsmark samt
fastighetsbildning inom
kvartersmark.

Orange figurer: mark
som övergår från
allmän plats till kvarter.

Blå figurer:
kvartersmark som
övergår till allmän
plats.

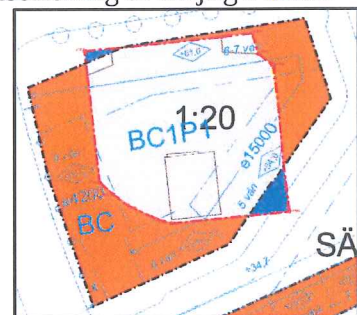
Rosa figurer:
fastighetsbildning inom
kvarter.



Fastighetsreglering, Mälarhöjden 1:20 och Sättra 2:1

Bildande av kvartersfastighet för huvudsakligen bostadsändamål (inom svart, streckad linje). Kvartersinterna avstyckningar kan bli aktuella. Tredimensionell fastighetsbildning är möjlig i delar.

- Orange figurer överförs till Mälarhöjden 1:20.
- Blå figurer överförs till Sättra 2:1.



Fastighetsreglering, Murmästare-Ämbetet 2 och Sättra 2:1

- Allmän platsmark (blått) överförs till Sättra 2:1.
- Rosa figur (utanför planområdet men avskuret från Murmästare-Ämbetet 2 genom fastighetsregleringen) kan överföras till Murmästare-Ämbetet 1.

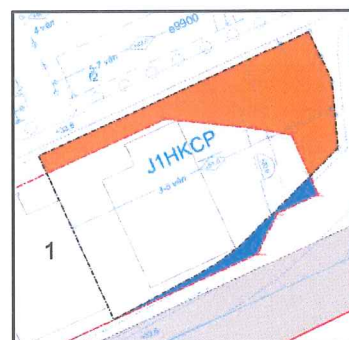


Fastighetsreglering och avstyckning, Murmästare-Ämbetet 1 och Sättra 2:1

Nybildning av fastighet för handelsändamål (inom svart, streckad linje).

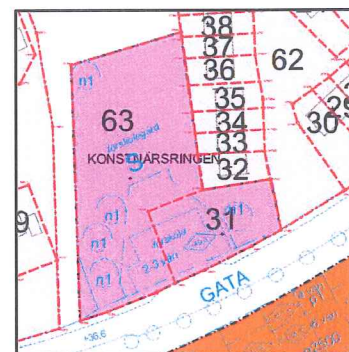
- Blå figur överförs till Sättra 2:1
- Orange figur avses överföras till Murmästare-Ämbetet 1.

Åtgärder kan genomföras i olika ordning.



Fastighetsreglering eller sammanläggning, Konsthälsringen 63 och 31

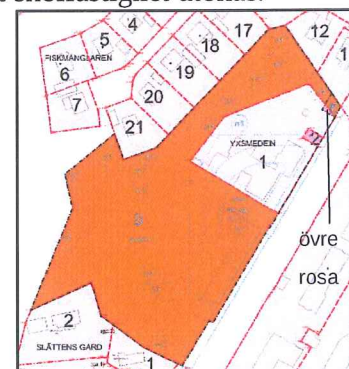
- Fastighet för skoländamål.



Fastighetsregleringar, Sättra 2:1, Yxsmeden 1-2

Åtgärderna ombildar fastigheterna så att fastighet för elnätstation får ny placering och geometri samt skolfastighet utökas.

- Orange figur avses fastighetsregleras till Yxsmeden 1.
- Övre rosa figur förs från Yxsmeden 1 till Yxsmeden 2.
- Nedre rosa figur (hel fastighet) förs från Yxsmeden 2 till Yxsmeden 1.
- Del av orange figur (användning E) förs till Yxsmeden 2.



*Fastighetsreglering och eventuell avstyckning,
Murmästare-Ämbetet 1 och Sättra 2:1*

Orange område planlagt som EJ1H övergår från allmän plats till kvarter.

- Orange figur avses överföras till Murmästare-Ämbetet 1.
- Eventuellt: elnätsstation avstyckas från området. Stationen kan också upplåtas med rättighet



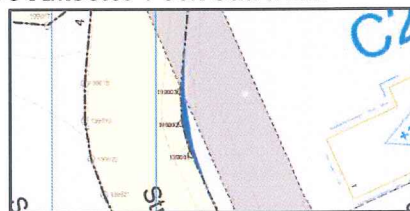
Fastighetsreglering, Murmästare-Ämbetet 3 och Sättra 2:1

Allmän platsmark (blått)
överförs till Sättra 2:1.



Fastighetsreglering, Murmästare-Ämbetet 4 och Sättra 2:1

Allmän platsmark (blått)
överförs till Sättra 2:1.



Tomtindelning (fastighetsindelningsbestämmelser)
Fastighetsindelningsbestämmelser (registrerad som tomtindelning), fastställd i akt 0180- B95/1967, upphör att gälla för Konstnärsringen 31.

Gemensamhetsanläggning

Inga reservat för gemensamhetsanläggningar läggs ut i planen. Gemensamhetsanläggningar kan dock utan stöd av reservat bildas i samband med fastighetsbildning för tillkommande bostadsfastigheter eller som fristående åtgärder/förrättningar. Inom planområdet skulle följande gemensamhetsanläggningar kunna bli aktuella:

- Gemensamma parkeringsgarage inom bostadskvarter
- Gemensamma gårdar för bostadskvarter
- Gemensamhetsanläggning för sopsug

Ledningsrätter

Befintliga ledningsrätters bestånd:

- Starkström och optisk fiberkabel (Ledningshavare: Birka Nät Stockholm AB, Ellevio)
- Teleledningar (Ledningshavare: Svenska Kraftnät)

Befintliga ledningsrättigheters bestånd ska säkras vid projektering av ombyggnation av allmän platsmark. Rättigheterna kan komma att behöva omlokaliseras efter eventuell flytt av berörda ledningar.

Inom planområdet reserveras utrymme för allmänna vatten- och avloppsledningar med markreservat på kvartersmark (u-område).

Servitut

Inom planområdet eller angränsande till planområdet finns följande servitut. Rättighetens påverkan av planläggningen i kursivt.

- Väg över Murmästare-Ämbetet 2: Avtalsservitut med rätt för Murmästare-Ämbetet 1 och 3 att ta väg över Murmästare-Ämbetet 2. *Servitutsrätten påverkas inte genom planläggningen.*
- Ledning belastande Murmästare-Ämbetet 2: Avtalsservitut innebärande rätt för Murmästare-Ämbetet 1 och Murmästare-Ämbetet 3 att dra ledning över Murmästare-Ämbetet 2. *Servitutsrätten påverkas inte genom planläggningen.*
- Fastighetsuppvärmning med mera belastande Murmästare-Ämbetet 1: Avtalsservitut med rätt för Murmästare-Ämbetet 2 att dra ledningar för fastighetsuppvärmning över Murmästare-Ämbetet 1. *Servitutet kan upphävas vid detaljplanens genomförande eftersom anslutning till fjärrvärmenätet för Murmästare-Ämbetet 2 kommer att kunna göras direkt mot ledningar i allmän gata.*

Arrenden

- Mälarhöjden 1:20 är upplåten med arrendeavtal för bensinstationsändamål. Arrendator är Preem AB. Avtalet är uppsagt.
- Yxsmeden 2 är upplåten med arrendeavtal för lekplatsändamål åt Stockholmshem AB. Fastigheten används dock inte för detta utan utgör, tillsammans med Yxsmeden 1, förskolegård tillhörande förskolan Slättens gård. Arrendeavtal sägs upp.

Ekonomiska frågor

Exploateringskostnader

Genomförande av planen innebär investeringskostnader för Staden i form av ledningsflytt, gatu- och parkombyggnad, gatu- och parkbelysning, marksanering, rivning av broar, vägar och byggnader, inlösen av tomträttsfastigheter, flytt av arrenden, iordningställande av tomtmark i vissa fall samt fastighetsbildningsåtgärder. Kostnaderna finansieras med de markförsäljnings- och markupplåtelseintäkter som uppstår vid försäljning respektive upplåtelse av mark i samband med detaljplanens genomförande.

Ledningar

Kostnader för flytt av ledningar regleras med separata avtal mellan Staden och ledningsägare. Nyanläggning av ledningar för den tillkommande bebyggelsen bekostas av respektive ledningshavare och finansieras med anslutningsavgifter från kommande brukare.

Vatten och avlopp

Stockholm Vatten och Avfall AB svarar för projektering och utbyggnad av ledningsnätet. Anslutningsavgift tas ut av berörd byggaktör vid anslutning till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet (VA) enligt vid tid gällande taxa.

Sopsug

Huvudmannaskap för sopsugsanläggningen kan vara kommunalt alternativt kan gemensamhetsanläggning för sopsug med berörda fastigheter bildas.

Gatukostnader

Exploateringskontoret står för utbyggnad av gata och park på allmän plats. Byggaktörer står för anslutning till den allmänna gatan.

Markförvärv och försäljning

Staden avser upplåta delar av nybildade fastigheter från Sätra 2:1 med tomträtt till hyresbostadsproduktion. Staden avser även att sälja mark för bostäder till bostadrätsproduktion. Vid försäljning ska marknadspris för byggrätterna tillämpas.

För redan bebyggda fastigheter som är upplåtna med tomträtt eller arrende ska ersättning för marklösen och evakuering betalas ut enligt gällande ersättningsregler med beaktande av villkor kring uppsägning och avflyttning i respektive upplåtelseavtal.



Fastighetsbildning

Staden bekostar fastighetsreglering för att frigöra mark för genomförande av detaljplanen. Vid försäljning av mark för bostadsrättsproduktion bekostar köparen av marken de fastighetsbildningsåtgärder som krävs för att bilda fastigheten och nödvändiga gemensamhetsanläggningar. Staden bekostar fastighetsbildningsåtgärder för bildande av bostadsfastigheter som ska upplåtas med tomträtt för hyresbostadsrätter. Bostadsrättsproducenternas skyldighet att bekosta fastighetsbildning säkerställs i köpe- och exploateringsavtal.

El och tele med mera mera

Exploateringskontoret står för kostnader av eventuell flytt av ledningar inom den blivande kvartersmarken. Respektive byggaktör bekostar anslutning till ledningsnät för el och tele med mera.

Miljöskyddsåtgärder

Staden svarar för marksaneringsåtgärder inom allmän platsmark. Saneringskostnader inom tidigare kvartersmark svarar respektive verksamhetsutövare för.

Grönkompensation

Genomförande av åtgärder för grönkompensation och övriga åtgärder som utförs av exploateringskontoret kommer att beslutas av exploateringsnämnden före antagande av detaljplanen.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Kommunalt vatten och avloppsledningsnät ska byggas ut i området. Den nya bebyggelsen kommer anslutas till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet.

Dagvatten

Dagvattnet ska fördröjas och tas hand om inom planområdet innan det leds till intilliggande befintliga dagvattennät.

För allmän plats föreslås fördröjande åtgärder i form av sammanhängande skelettjord tillsammans med gatuträd samt delvis nedsänkta växtbäddar med möjlighet att fördröja ytligt. Översvämningsytor i parkmark i form av skålade gräsytor kan fördröja större mängder vatten och avrinningsvägar skapas för att kunna leda vatten till översvämningsytor vid större regn.

För kvartersmark gäller bland annat följande:

- Den lokala dagvattenhanteringen ska dimensioneras enligt Stockholm stads riktlinjer för dagvattenhantering, Åtgärdsnivå vid ny- och ombyggnation.
- Dagvatten från hårdgjorda ytor ska inte kopplas direkt till allmänna dagvattenanläggningen utan fördröjning och rening innan förbindelsepunkt
- Lokal höjdsättning utformas så att dagvatten inte skadar omkringliggande byggnader och viktiga samhällsobjekt vid kraftig nederbörd
- Dagvatten ska om möjligt användas för bevattning på gårdar
- Anlagda dagvattenanläggningar ska ha skötselinstruktioner
- För att säkerställa möjligheten till åtgärder i linje med grönytefaktor på kvartersmark och dagvattenstrategin regleras att minst 30% av bostadsgård, om underbyggd, ska klara minst 0,8 m jorddjup.

Inom tänkt fastighet för drivmedelsstation förslås ett dagvattenmagasin om 100 kvm. Volymen gör det möjligt att magasinera och fördröja dagvattnet.

Exakt utformning av dagvattenhantering utreds vidare i projektering. Byggaktören får inte genom val av byggmaterial förorena dagvatten med tungmetaller eller andra miljögifter.

El och tele

Byggrätter för elnät- eller telestationer möjliggörs i planen. Samordning sker med Ellevio, Skanova och Stokab rörande försörjning av området med ny infrastruktur för el och teleförsörjning.

Ny bebyggelse kan anslutas till el- och teleledningar

Fjärrvärme

Fjärrvärmenätet kommer byggas ut inom planområdet och ledningar kommer flyttas. Samordning sker med övriga ledningshavare rörande markförläggning i gata.

Ny bebyggelse kan anslutas till fjärrvärmenätet.

Byggteknik

Grundläggning

Risk för skred vid schakt och uppfyllnad behöver bedömas för varje objekt.

På delar av planförslagets gatusträckningarna krävs geotekniska förstärkningsåtgärder, uppfyllnader och/eller schaktning. Breddning av besfintliga gator kräver troligen bergschakt. Vid schakt intill befintliga trafikytor kring bron kommer troligen någon form av stödkonstruktion att behövas.

För bebyggelseområden väster om Bredängsvägen kommer flera grundläggningsmetoder att krävas. Lösmarksområden i sydväst behöver troligen förstärkas innan uppfyllnad och pålning kan utföras. Utgrävning av otjänliga massor och återfyllning kan behövas. Inom delar av planområdet kommer bergsschakt behövas.

Trafikbuller

De höga trafikbullernivåerna innebär att redovisningar av planlösningar och bullerhantering är nödvändiga vid bygglov.

Markföroreningar

Inga omfattande åtgärder avseende PAH-halter i fyllnadsjord ska vara nödvändiga. Vid genomförande av planen krävs kompletterande miljöteknisk provtagning i syfte att säkerställa korrekt hantering.

Radon

När berg schaktats fram i samband med planens genomförande bör radonmätning utföras. Inför planens genomförande rekommenderas att en radonriskunderökning utförs för varje planerad huskropp.

Fornlämningar

I samband med genomförande av skola (markanvändning skola) är det troligt att en arkeologisk utredning kommer att krävas.

Genomförandetid

Planens genomförandetid slutar 15 år efter det att planen vunnit laga kraft, undantaget västra delen av planområdet vid över-
svämningsyta och restaurang där genomförandetiden slutar 5 år efter att planen vunnit laga kraft.

Den kortare genomförandetiden omfattar delar som berörs av Spårväg syd.