

Detaljplan för Örnsbergs industriområde,
kv Pincetten m.fl. i stadsdelen Hägersten och
Aspudden, S-Dp 2019-05964



Planområdet markerat i rött.

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

Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att utveckla Örnbergs industriområde i Hägersten till en funktionsblandad stadsmiljö med cirka 1380 nya bostäder samt verksamheter och offentlig service. Inom planområdet ingår även en överdäckning av en del av perrongen vid Örnbergs tunnelbanestation, i syfte att möjliggöra ett nytt bostadskvarter.

Planområdet består idag av verksamhetsbebyggelse uppförd ungefär mellan år 1940 och år 2000. Ett fåtal av byggnaderna har högt kulturhistoriskt värde, enligt Stadsmuseets klassificering. Ett urval av dessa byggnader kommer att bevaras men planeras få ny användning och byggas på. Inom området har det tidigare funnits verksamheter som hanterat miljöfarliga ämnen vilket kräver att marken saneras innan bostäder kan byggas.

Området ligger topografiskt sett i en lågpunkt vilket innebär att stora mängder vatten kan ansamlas vid kraftiga skyfall, innan det rinner vidare till Mälaren. Genomförandet av detaljplanen innefattar åtgärder i syfte att mildra konsekvenserna av eventuella översvämningar. Inom planområdet finns ett naturparti på en bergknalle vid Örnbergsvägen och parkytor längs Hägerstensvägen respektive Selmedalsvägen.

Fastigheter i industriområdet är i huvudsak privatägda medan gator, natur- och parkmark ägs av staden. Fastigheten Pincetten 1 samt intilliggande naturmark anvisades till Hefab under 2017.

Detaljplanen syftar till att skapa en levande stadsmiljö, väl integrerad med omgivningen, med ett betydande tillskott av nya bostäder. Områdets befintliga gatustruktur bibehålls i stort. Bevarandet av vissa kulturhistoriskt värdefulla byggnader bidrar till historisk anknytning i det nya området.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer med utgångspunkt i aktuellt underlag att detaljplanens genomförande inte medför en sådan betydande miljöpåverkan som fordrar en miljöbedömning och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken (MB). Underlag till undersökningen om betydande miljöpåverkan har inhämtats från kulturförvaltningen, miljöförvaltningen och Storstockholms brandförsvär.

I ett tidigt skede har det funnits en frågeställning om föroreningssituationen är så utmanande att det fordrar en särskild

MKB. Efter fördjupade studier gör stadsbyggnadskontoret bedömningen att så inte är fallet. Denna och övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Tidplan

Preliminär tidplan för planprocessen:

Plansamråd	3 maj – 13 juni 2022
Granskning	Q2 2023
Antagande	Q3 2023

Innehåll

Sammanfattning	2
Miljöbedömning	2
Tidplan	3
Inledning	6
Handlingar	6
Medverkande	6
Planens syfte och huvuddrag	7
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	8
Förutsättningar	11
Natur	11
Geotekniska förhållanden	14
Hydrologiska förhållanden	15
Befintlig bebyggelse	17
Stads- och landskapsbild	17
Kultuhistoriskt värdefull miljö	20
Offentlig service	22
Kommersiell service och näringsliv	23
Kulturverksamhet	23
Sociala aspekter	23
Gator och trafik	24
Störningar och risker	26
Planförslag	31
Övergripande struktur	33
Arkitektonisk idé	34
Övergripande gestaltungsprinciper	37
Offentlig service	47
Kommersiella verksamheter och näringsliv	48
Park och vattenområden	49
Gator och trafik	51
Teknisk försörjning	55
Konsekvenser	59
Undersökning om betydande miljöpåverkan	59
Natur- och parkmiljö	60
Miljökvalitetsnormer för vatten	61
Stads- och landskapsbild	61
Kultuhistoriskt värdefull miljö	62
Störningar och risker	64
Skuggstudie och dagsljus	75
Offentlig service	76
Kommersiella verksamheter och näringsliv	77
Sociala aspekter	77

Tidplan	78
Genomförande.....	79
Organisatoriska frågor	79
Verkan på befintliga detaljplaner.....	80
Fastighetsrättsliga frågor	80
Ekonomiska frågor	84
Tekniska frågor	86
Vägar	86
Genomförandetid	87

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

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

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Kulturmiljöutredning* (Tyréns, 2022-02-03)
- *Antikvarisk konsekvensbeskrivning* (Tyréns, 2022-03-04)
- *Trafikutredning* (Tyréns, 2022-02-04)
- *Trafikbillerutredning* (Efterklang, 2022-02-09)
- *Dagvattenutredning* (Tyréns, 2022-03-23)
- *Skyfallsanalys* (Tyréns, 2022-03-18)
- *PM översvämningsrisk* (Brandskyddslaget, 2022-03-22)
- *Inventering miljögeoteknik* (Tyréns 2019-10-30)
- *Miljögeoteknisk undersökning* (Tyréns, 2020-05-06)
- *Porluftsprovtagning* (Tyréns, 2020-09-28)
- *Porluftsprovtagning* (Tyréns, 2022-02-15)
- *Geoteknik - översiktligt utlåtande* (Tyréns 2022-02-16)
- *Naturvärdesinventering* (Ekologigruppen, 2021-02-08)
- *Riskutredning* (Brandskyddslaget, 2022-02-14)
- *PM Riskinventering*, (Tyréns 2019-10-07)
- *Handelsutredning* (Evidens, 2022-02-15)
- *Friyteanalys* (ÅWL, 2022-02-10)
- *Integrerad Barnkonsekvens- och jämställdhetsanalys* (Ramböll, 2022-02-03)
- *PM överdäckning, inkl bilaga 1, 2, 3, (Lindberg Stenberg Arkitekter/ELU/Briab, 2022-03-14)*
- *Mobilitetsprogram Örnsberg (Forsbloms fastighetsutveckling och Trivecta, 2022-03-18)*

Övrigt underlag

- *Örnsberg Arkitekturprogram* (Sweco 2022-04-07)

Medverkande

Planen är framtagen av stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Joel Berring och karttekniker Katarina Eriksson. I projektgruppen har Alexander Karbassi, Johan Karlqvist och Sara Ellert Ezeldin från exploateringskontoret medverkat. Sweco med uppdragsansvarig Niklas Zetterberg har agerat planstöd och stöd med framtagande av struktur.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa en levande stadsmiljö, väl integrerad med omgivningen, med ett tillskott av ca 1380 nya bostäder av hög kvalitet. Planen möjliggör flera förskolor, lokaler i bottenvåningarna och ett även fortsatt inslag av kontor inom området.

Detaljplanens genomförande innebär en förstärkning av Örnbergs centrum som målpunkt, att stadskvaliteter i gaturummen i området utvecklas, samt att kopplingen mellan Örnberg och Axelsberg förstärks. Detaljplaneförslaget innebär en omprövning av överdäckningen av Örnbergs station med inriktning på en delvis överdäckad perrong med goda förutsättningar för ekonomisk genomförbarhet.

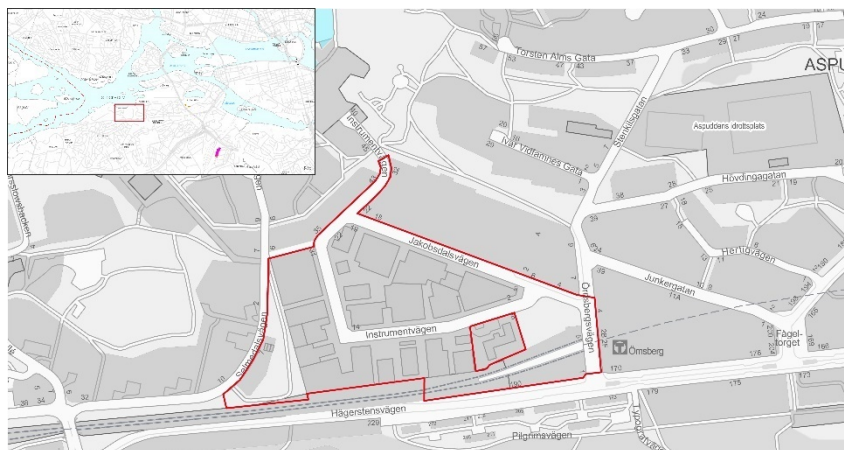
Detaljplanen behandlar markföroreningar och behov av sanering innan byggnation av bostäder kan ske och ska även se till att de nya bostäderna uppfyller riktvärden för buller. Detaljplanen syftar också till att förbättra dagvatten- och skyfallssituationen i området genom integrerade lösningar för dagvatten och skyfall. Detaljplanen ska säkra goda förutsättningar för ett boende utan egen bil.

Byggnader och gårdar ska gestaltas för att erhålla en hög arkitektonisk kvalitet. Bevarade och varsamt tillbyggda kulturhistoriskt värdefulla byggnader, material och detaljer som refererar till industriarvet samt återbruk av material är några exempel på förhållningssätt som ger området en egen karaktär och historisk anknytning. Bebyggelsen som helhet ska kännetecknas av en lågmäld stadsmässig karaktär. En sammanhållen stadssiluett eftersträvas med några få väl motiverade högre volymer och med viss variation inom tre olika karaktärsområden. Bebyggelsens färgskala och materialsättning ska vara väl sammanhållen, med inspiration från Aspuddens bebyggelses jordfärgade nyanser och materialval. Bottenvåningarnas fasader ska präglas av en offentlig, öppen karaktär som bidrar till liv och trygghet i stadsrummet. Balkonger mot allmän plats bör vara väl integrerade i byggnadernas helhetsgestaltning och entréer ska vara omsorgsfullt markerade.

Plandata**Läge och areal**

Området ligger i Örnberg, i stadsdelen Hägersten. Platsen angränsar till Axelsberg i väster och Örnbergs centrum i öster.

Planområdet omfattar fastigheterna inom kvarteren Instrumentet, Provröret (undantaget 7, 13 och 16), Pincetten 1, Lansetten 1 och delar av stamfastigheten Hägersten 1:1. Området har en yta på cirka 5,5 hektar.

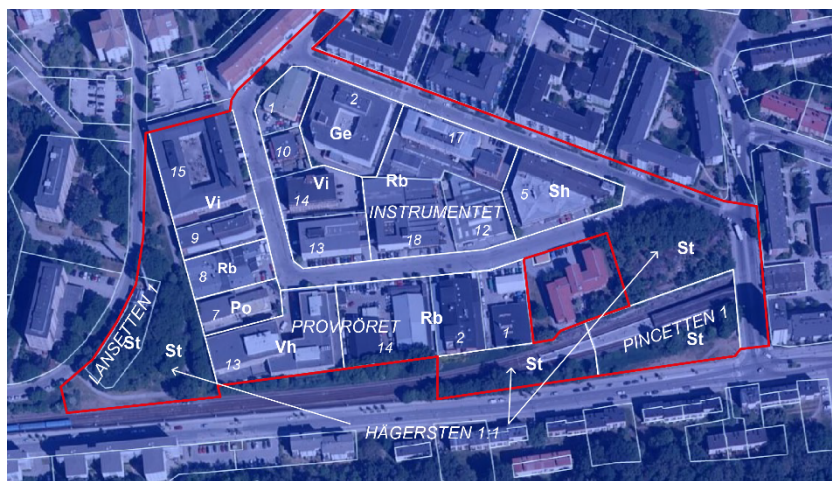


Planområdets läge. Illustration: Sweco

Markägförhållanden

De bebyggda fastigheterna inom området är i privat ägo medan Stockholms stad äger gator och obebyggd park- och naturmark.

Ge - Genova: Instrumentet 2
Po – Pong: Provröret 7
Rb - Riksbyggen: Instrumentet 12, 13, 17, 18 och Provröret 1, 2, 8, 14
Sh - Stockholmshem: Instrumentet 5
St - Stockholms stad: Pincetten 1, Lansetten 1, Hägersten 1:1
Vh – Väderholmen: Provröret 13
Vi - Vincero: Provröret 9, 15, Instrumentet 1, 10, 14



Nuvarande fastighetsfördelning. Illustrationskarta: Sweco

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Projektet bedöms vara i linje med översiktsplanens fyra stadsbyggnadsstrategier genom att det möjliggör för bostäder och lokaler i ett mycket bra kollektivtrafikläge och ger möjligheter att binda samman stadsdelarna Örnberg och Axelsberg. I

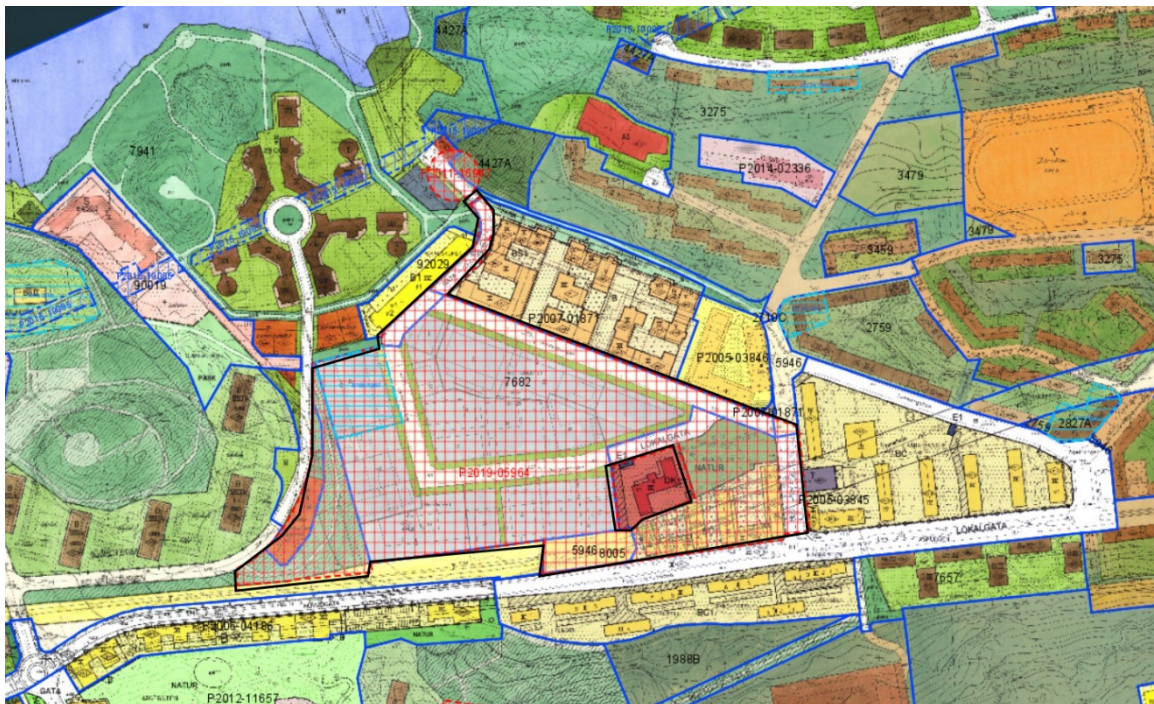
översiktsplanen pekas Hägersten ut med stora möjligheter till stadsutveckling genom komplettering av bostadsbebyggelse, förskolor och skola, kultur och service, samt att industriområdet i fråga kan utvecklas med arbetsplatser och bostäder. Dessutom är det angeläget att stärka Örnbergs centrum med kompletterande bebyggelse.

Omvandlingen följer i huvudsak de fyra stadsbyggnadsmålen i översiktsplanen för Stockholm, i vilken Örnbergs industriområde specifikt beskrivs som ett område som kan utvecklas med arbetsplatser och bostäder. Dessutom bedöms det som angeläget att stärka centrumet i Örnberg med kompletterande bebyggelse.

Stockholms byggnadsordning och Stockholms arkitekturpolicy I arbetet med planförslag och arkitekturprogram är Stockholms Byggnadsordning och Stockholms arkitekturpolicy viktiga utgångspunkter. Båda dokumenten är en del av stadens samlade strategier för stadens gestaltning. Byggnadsordningen är ett kunskapsunderlag som ger vägledning i planerings- och byggprocessen, och arkitekturpolicyen verkar för att utvecklingen av Stockholm ska präglas av hållbarhet och skönhet, med utgångspunkt i människans behov och stadens identitet. Vikten av en tydligt formulerad arkitektonisk idé, som definierar byggnadernas innehåll och vision, är en av de saker som lyfts fram i arkitekturpolicyen.

Gällande detaljplaner

Den största delen av området ingår i stadsplan för kv Instrumentet (Pl 7682, 1978) som främst reglerar industriverksamhet. En mindre del i väster ingår i stadsplan Hägerstenshamnen mm. (Pl 7941, 1986) samt i öster detaljplanen för kv Albatrossen mm (Dp 2005-03845), vilka reglerar garage (ej utfört) respektive vårdboende och överdäckning av Örnbergs station (ej utfört). För samtliga planer har genomförandetiden gått ut.



Karta som visar planområdets avgränsning och omkringliggande detaljplaner.

Pågående detaljplaner i området

Precis norr om planområdet finns en pågående men vilande detaljplaneprocess inom Örnsberg 2 (Dp 2011-16947) för cirka 100 nya bostäder. Detaljplanearbetet inväntar frågor som berör skyfallshantering samt en pumpstation kopplad till den nya avloppstunneln mellan Bromma och Henriksdal.

Markanvisning

Pincetten 1 samt intilliggande naturmarkskulle inom Hägersten 1:1 markanvisades till HEFAB under 2017. Markanvisningen gäller för både bostadsrätter och hyresrätter samt förskola. Under 2021 köptes HEFAB av John Mattson.

Riksintressen

Planområdet berör eller påverkar inte något riksintresse.

Strandskydd

Planområdet berörs inte av strandskydd.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

Huvuddelen av planområdet består av bebyggd och hårdgjord yta med mindre partier av sparad natur i den västra och östra delen; ett naturparti på en bergknalle vid Örnsbergsvägen och parkytor längs Hägerstensvägen respektive Selmedalsvägen.

Naturvärden

Till detaljplanen har en naturvärdesinventering gjorts (Ekologigruppen, 2021-02-08). Inom planområdet finns inga objekt med högt naturvärde. I västra delen finns områden (1, 2) som bedöms ha ett *påtagligt naturvärde*, vilket kan tolkas som av betydelse för biologisk mångfald på kommunal nivå. Områden med påtagligt värde bör sparas i så stor utsträckning som möjligt. I områdets östra del finns sparad natur (omr. 11) som enligt naturvärdesinventeringen bedöms ha ett *visst naturvärde* och kan tolkas som av betydelse för biologisk mångfald på lokal nivå. Nedan beskrivs områdena och dess värden.



Naturvärdesinventering och naturvärdes objekt. Ungefärligt planområde markerat med svart linje.

Illustrationskarta: Ekologigruppen

Område 1 (*påtagligt naturvärde* – naturvärdesklass 3)

Triviallövskog. Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Området har ingen eller obetydlig förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter eller hotade arter.

Område 2 (påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3)

Parkmiljö. Gamla ekar förekommer. Endast en mindre del av område 2 ingår i planområdet. Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Området innehåller enstaka naturvårdsarter och rödlistade arter. Inga hotade arter förekommer.

Område 11 (visst naturvärde – naturvärdesklass 4)

Gamla ekar förekommer. Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Området har ingen eller obetydlig förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter eller hotade arter.

Område 12 (visst naturvärde – naturvärdesklass 4)

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO)

En liten del av planområdets västra del ingår i eller gränsar till område klassat som spridningszon i Stockholm stads nätverk över ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). Delarna inom planområdet omfattar habitatnätverk för groddjur och eklevande insekter.



Bilden visar ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. Röd linje visar gränsen för naturvärdesinventeringen. Svart linje ungefärligt planområde.
Illustrationskarta: Ekologigruppen

Längs med Mälarens strand som sträcker sig norr om planområdet finns rekreativa grönområden som är lättillgängliga och används året om som promenadstråk. Stråket är sommartid populärt för sol och bad. Här ligger även Örnsbergs klippbad. Det finns också två större idrottsplatser i närområdet, dessa är Aspuddens IP som ligger 250 meter öster om planområdet och Axelsbergs BP med tillhörande parkour-park som ligger 800 meter väster om planområdet. Parktillgången i stadsdelen är generellt god med starka parkkvalitéer. Inom planområdet finns det idag en lokal brist på parker och andra friytor. De parker som finns i närområdet slits hårt då de används frekvent, även för utevistelse av förskolorna i närområdet.



Befintliga sociotopytor inom en radie av 500 promenadbara meter från planområdet. Den parkstruktur som finns längs Mälarens strand och Hägerstensåsens gröna nordsluttning ligger inom radien. Illustrationskarta: ÅWL Arkitekter

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Marken i planområdet består till stor del av lera på morän eller berg. Till största del återfinns lermäktigheter mellan 0 – 13 m, på några få platser finns berg i dagen. Lerans mäktighet ökar åt väster där djupet till fast botten (friktionsjord eller berg) är mer än 10 meter. I öst förekommer morän och berg i dagen inom mindre områden. Fyllning har konstaterats inom en zon i västra delen av området men förekommer sannolikt på ett flertal platser. Grundvattennivån ligger på cirka 1,5 - 4,5 meter under markytan. Befintliga byggnader är uppförda till stor del på betongpålar men även berggrundlagda på de platser där berget är högre upp.



Sammanställning över jordartsbeskrivning i området, kurvor vid lera visar djup till fast botten. Illustrationskarta: Tyréns

Ras/skred/erosion

Enligt SGU:s kartunderlag är planområdet inte utpekad som ett riskområde med avseende på ras, skred eller erosion.

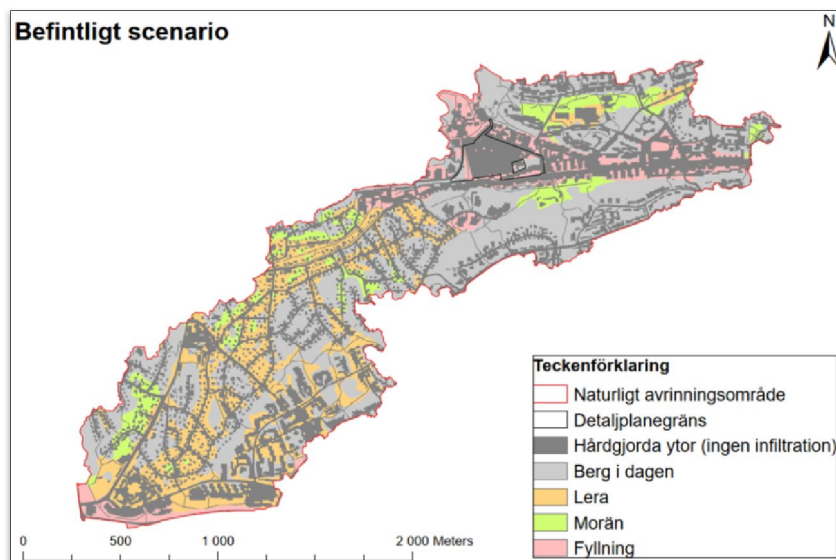
Markradon

Gammastrålningen från uran i berggrunden ligger på över 68 Bq/kg inom planområdet. Delar av området i sydost ligger något lägre, kring 62-68 Bq/kg. Eftersom marken är uppbyggd mestadels av lera med en liten del berg i dagen kan det klassas som normal- eller högradonmark. Inför bygglov ska kompletterande mätningar utföras så att åtgärder genomförs vid byggnation. Byggnader ska uppföras med radonskyddat eller radonsäkert byggnadsutförande.

Hydrologiska förhållanden

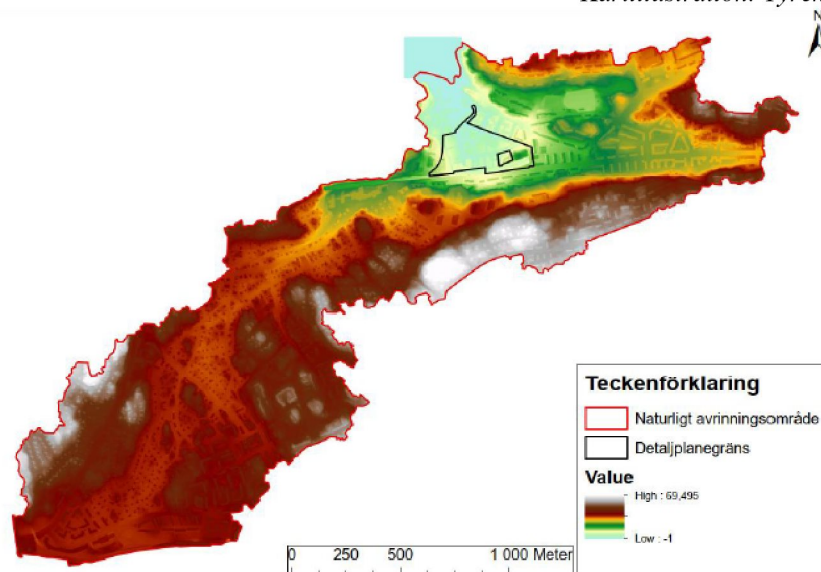
Översvämningsrisk vid skyfall

Planområdet ligger i den nedre delen av ett avrinningsområde på cirka 300 hektar. Vattenförekomst/recipient för avrinningsområdet är Mälaren. Tre stora avrinningsvägar går igenom planområdet. På grund av avrinningsvägarna finns idag risk för höga vattennivåer vid skyfall, det vill säga ett så kallat 100-års regn. Det mesta av avrinningsområdet består av lera och berg i dagen vilket gör att infiltrationsförmågan inom avrinningsområdet är väldigt lågt och ytavrinningen stor.



Jordarter och hårdgjorda ytor inom avrinningsområdet.

Kartillustration: Tyréns

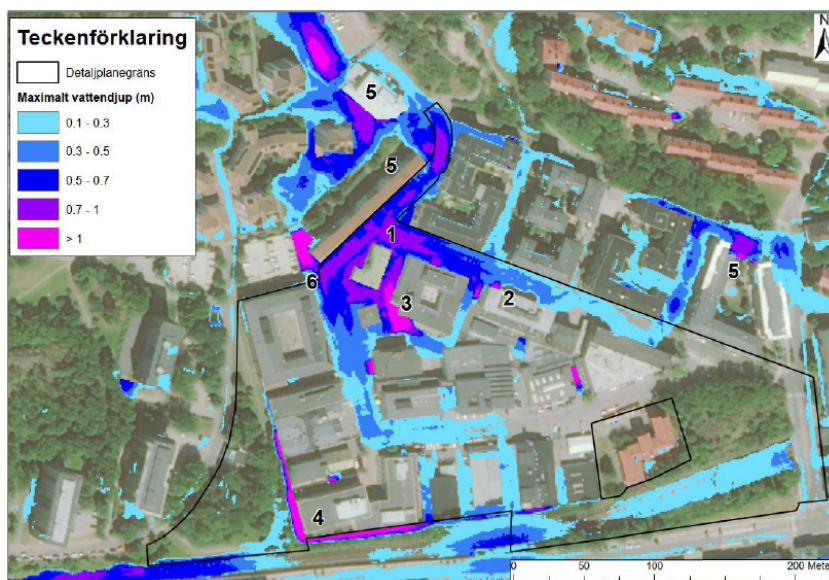


Höjdmodell över avrinningsområdet.

Kartillustration: Tyréns

Det är huvudsakligen de nordvästra delarna av området, där tre stora avrinningsstråk sammanstrålar i en lågpunkt, som riskerar att översvämmas innan vattnet avleds vidare norrut mot Mälaren. Störst är problematiken vid korsningen Instrumentvägen/Jakobsdalsvägen där stora mängder vatten ansamlas. En dålig bebyggelseplacering med flacka gator med olika trösklar förstärker problematiken. Räddningstjänsten riskerar idag få begränsad åtkomst till flera fastigheter och materiella skador kan ske i dagsläget till följd av skyfall på nästan alla fastigheterna som ligger inom planområdet. En annan lågpunkt som riskerar att översvämmas ligger i södra kanten av planområdet parallellt med tunnelbanan.

Om inga åtgärder utförs kommer vattennivåer kunna överstiga 1,0 meter ovan marknivå på vissa platser inom planområdet. Enligt skyfallsutredningen kommer vattensamlingar över 0,3 meter att bli kvar i området cirka 4 timmar.



Maximalt vattendjup klimatanpassat 100-årsregn för befintligt scenario.

Kartillustration: Tyréns

Vattenskyddsområde

Planområdet ligger intill sekundärt vattenskyddsområde för Östra Mälaren.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom det naturliga avrinningsområdet för vattenförekomsten Mälaren-Fiskarfjärden och inom det tekniska avrinningsområdet för Himmelsfjärdsverket/Himmelsfjärden i det kombinerade ledningsnätet. Enligt VISS (jan 2021) har båda

vattenförekomsterna måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för Mälaren-Fiskarfjärden är god ekologisk status till 2027 och god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist för tributyltenniföreningar och antracen till 2027 och med helt undantag för bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar. För Himmelsfjärden ska god ekologisk status vara uppnådd 2039.

Dagvatten

Marken inom planområdet är till största del hårdgjord med byggnader och asfaltsytor. I östra och västra delen finns partier med naturmark. Jordarten inom planområdet består till stor del av lera. Därmed är förutsättningarna för lokalt omhändertagande och infiltration av dagvatten dåliga i dagsläget. I dag går huvuddelen av dagvattnet från utredningsområdet i kombinerat ledningsnät till Örnbergs pumpstation som pumpar vidare till Eolshäls reningsverk och sedan vidare till Syvabs reningsverk vid Himmelsfjärden. De närmsta bräddavloppen är identifierade mot Mälaren-Fiskarfjärden. Vid bräddning i den kombinerade ledningen leds idag orenat avloppsvatten ut mot Mälaren-Fiskarfjärden.

Befintlig bebyggelse

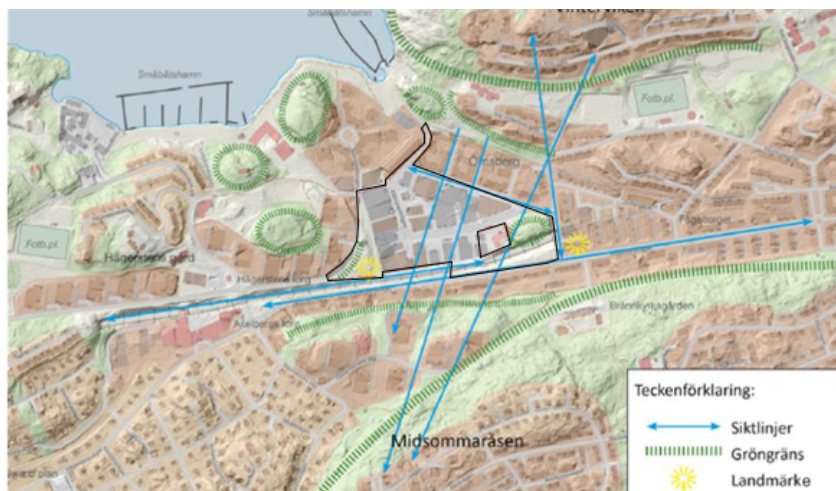
Planområdet utgörs huvudsakligen av lättare industribebyggelse, från 1940- till 1990-talet. Byggnader är i 1-4 våningar. Två av fastigheterna bedöms av Stadsmuseet ha särskilda kulturhistoriska värden ("grönklassade"). Inom Örnbergs industriområde finns idag kring 800 arbetsplatser som rör både kontorsverksamheter och mer ytkrävande verksamheter som bilhandel samt en skola och en förskola.

I grönområdet i väster ligger en fjärrvärmeanläggning tillhörande Stockholm Exergi.

Stads- och landskapsbild

Planområdet är lokaliserat i ett sprickdalslandskap typiskt för Mälalområdet och ingår i ett större område med både bergsryggar och dalgångar. Runt planområdet höjer sig Vintervikens och Hägerstensåsens höjdryggar. Området avgränsas därför tydligt genom sin lägre nivå i dalsänkan. Landskapets topografi accentueras av bebyggelsen på höjder och i sluttningar. Från parkmarken norr om planområdet finns siktlinjer över industriområdet till byggnader och grönska på höjderna söder om Hägerstensvägen.

Området har i sin helhet en stark industrikaraktär med stor variation i skala. Lokalgatornas öppna gaturum är anpassade för trafik till verksamheterna. Framför och mellan de vinkelställda byggnaderna finns parkeringsytor. Gårdarna är stängda. Marken är asfalterad. Grönska finns på höjden vid områdets östra del samt i västra delen av planområdet.



Karta landskapsbild och siktlinjer. Illustration: Sweco



Siktlinje i sydlig riktning, där bebyggelsen på Hägerstenåsen framträder i bakgrunden. Foto: Sweco



Siktlinje i västlig riktning längs Instrumentvägen med Axelsbergs bebyggelse i bakgrunden. Foto: Sweco

Byggnaderna i området underordnar sig inte någon tydlig struktur eller förhållningssätt till varandra, utan har placerats på sina respektive fastigheter utifrån de funktionskrav och behov som gällt vid tillfället för uppförandet. De har dock liknande förhållande till gaturummet där möjligheter till inlastning och bilparkering varit dimensionerande för ytor. Genomgående är byggnaderna indragna från gatan. Vid en del fastigheter finns anlagd grönska i form av träd och buskar.

Bebyggelsens arkitektur karaktäriseras av enkla avskalade fasader i ljusa kulörer, ofta med mer omsorgsfullt utformade entrépartier, fönstersättning och ibland även ursprungliga armaturer. 1960- och 1970-talets storskaliga byggnadsvolymer visar upp den tidens byggnadsskick med repetitiva och rationella fasader. Karaktäristiskt för bebyggelsen är också att flertalet byggnader består av flera sammankopplade vinkelställda volymer. Husens takbeklädnad består av främst plåt och papp och hålls samman i kulör genom att den främst är svart.

Planområdet avgränsas i norr av Jakobsdalsvägen och bostadsbebyggelsen på dess norra sida. Byggnaderna i 4 till 8 våningar uppfördes under 2000-talet. Mot nordväst avgränsas området av en långsträckt 5-våningsbyggnad uppförd under senare delen av 1980-talet som ligger i Jakobsdalsvägens fond. I söder gränsar planområdet till tunnelbanans spår samt Hägerstensvägen och i väst till Selmedalsvägen.

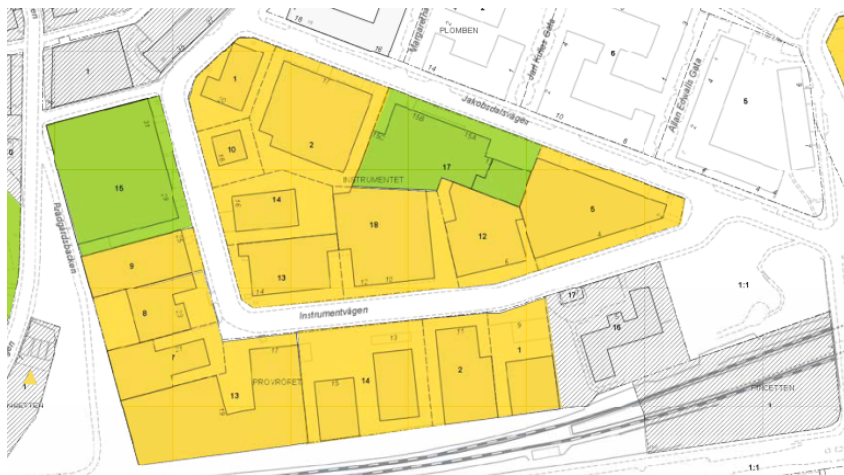
Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bebyggelse

Örnsbergs industriområde är ett av få småindustriella områden som finns kvar i stadsnära läge i Stockholm. Av de tidigaste verksamheterna från 1800-talet fram till i mitten av 1900-talet i form av tegelbruk och brädgård finns idag nästan inga spår. Industriebbyggelsen karaktäriseras idag av en brokig verksamhetsmiljö uppförd mellan 1940-1990-tal som varierar stort i skala, byggnadsform, material och färgsättning samt placering inom fastigheten. Merparten av bebyggelsen har genomgått ombyggnad och byggts till vilket också förstärker den brokiga karaktären.

Funktionen som industriområde är det som fortsatt knyter samman områdets karaktär. Även huvudstrukturen med Instrumentvägen och Jakobsdalsvägen är bevarad sedan 1900-talets första hälft vilket ger en historisk anknytning.

De enskilda byggnaderna har med ett par undantag relativt lågt kulturhistoriskt värde. Två av fastigheterna inom planområdet är klassificerade av Stadsmuseet som gröna. Grönklassade byggnader innebär att byggnaderna bedöms vara välbevarade och har en stark koppling till den historiska berättelsen samt kan bedömas vara en särskilt värdefull byggnad vilken då omfattas av förvanskingsförbudet enligt 8 kap. 13§ PBL. Det gäller fastigheterna Instrumentet 17 och Provröret 15. Övriga byggnader bedöms ha vissa kulturhistoriska värden.



Stockholms stadsmuseums klassificering. Provröret 15 och Instrumentet 17 är grönklassade fastigheter. Illustrationskarta: Tyréns

På fastigheten Instrumentet 17 finns två sammanbyggda byggnadskroppar. Byggnad 1 uppfördes 1946-1951, ritad av arkitekt Karl G.H. Karlsson. Det är en funktionalistisk industribyggnad uppförd med en omsorgsfull gestaltning med putsad fasad i gråbeige och blå kulör samt entréer och lastbrygga med karaktäristiskt skärmtak.



Byggnad 1 på fastigheten Instrumentet 17. Foto: Sweco

Byggnad 2 uppfördes 1961 – 1967 som en kontorsbyggnad i gedigna material såsom mönstermurad tegelfasad och med en omsorgsfull gestaltning av bland annat trapphus i blå puts. Fasaden har blå- och rödmålade träfönster. Industribyggnaden utgör en viktig årsring i Hägersten och har både ett industrihistoriskt och arkitekturhistoriskt värde.



Byggnad 2 på fastigheten Instrumentet 17. Foto: Sweco

Byggnaden på fastigheten Provrörret 15 är uppförd 1973, ritad av arkitekterna Birger Rehnvall och Rolf Hagstrand. Byggnaden är ett industri- och kontorshus i fyra våningar, i souterräng. Fasaden

är uppbyggd med lisener mellan varje fönster och har en indragen och tre lisener bred entré i norra hörnet mot Instrumentvägen i öst. Byggnaden har en välbevarad och påkostad utformning med mörkt tegel och tät fönstersättning. Industribyggnaden utgör en viktig årsring i Hägersten och har både ett industrihistoriskt och arkitekturhistoriskt värde.



Byggnaden på fastigheten Provröret 15. Foto: Sweco

I kulturmiljöutredningen konstateras att Örnbergs industriområde sammantaget bedöms ha begränsat kulturhistoriskt värde. Bedömningen är att Örnberg industriområde är relativt tåligt för förändringar. Det är framför allt i områdets industriella prägel som det kulturhistoriska värdet ligger.

Offentlig service

Skola

På Instrumentet 2, Jakobsdalsvägen 17, har Hägerstenshamnens skola idag tillfälliga lokaler för årskurs F-2. Hägerstenshamnens skolas huvudbyggnad ligger cirka 250 meter väster om planområdet. Inom planområdet finns också ett yrkesgymnasium. Närmaste idrottsplats ligger cirka 300 meter från planområdet.

Utbildningsförvaltningen ser ett behov av att ersätta de tillfälliga lokalerna inom planområdet med nya permanenta lokaler utanför aktuellt planområde. Ett arbete pågår parallellt för säkra lokaltillgången för skola i stadsdelsområdet i stort.

Förskolor

Inom planområdet finns idag Hägerstenshamnens skola med årskurs F-2. I närområdet finns förskolorna Instrumentet (ca 70

barn) samt Sjöbodalsens förskola (ca 50 barn), belägna 100 respektive 200 meter från planområdet. Lite längre bort finns även förskolorna Stormfågeln (ca 65 barn) och Jungfru Lona (ca 130 barn), 450 meter respektive 1 km bort. I dagsläget finns en balans mellan antal förskoleplatser och förskolebehovet i relation till antalet boende i området.

Sjukvård

Vårdcentral och apotek finns i anslutning till Axelsbergs centrum.

Kommersiell service och näringsliv

Planområdet ligger inom 400 meter från Örnbergs tunnelbanestation. Där finns ett mindre centrum med en livsmedelsaffär, pizzeria, restaurang och ett gym. Planområdet ligger inom 900 meter från Axelsbergs tunnelbanestation, där finns också ett centrum som erbjuder ett något större utbud, med bland annat livsmedelsbutik, apotek och vårdcentral. Inom planområdet finns idag ett antal specialbutiker och lunchrestauranger.

Totalt är 324 personer sysselsatta i verksamheter i Örnbergs industriområde idag, enligt Statistiska centralbyrån (SCB, 2018). En undersökning bland hyresgästerna på uppdrag av fastighetsägarna har dock indikerat att det snarare rör sig om cirka åttahundra personer.

Kulturverksamhet

I området idag finns en del kulturverksamhet, i form av bland annat replokal och musikinspelningsstudio, konstverkstad, laserdome och föreningsverksamheter.

Sociala aspekter

Förutsättningar för barn

De tydligaste målpunkterna för skolbarn idag är skolorna Odengymnasiet och Hägerstenhamns skola, samt Laserdomelokalen. Fler målpunkter för barn och unga finns dock närliggande med bl.a. Aspuddens IP, Axelsbergs BP, skolor och förskolor, Aspuddsparken, Eolshälls 4H gård samt Vinterviken med tillhörande badplatser. Inom planområdet går Instrumentvägen och Jakobsbergsvägen i en slinga runt industriområdet med en maxhastighet på 30 km/tim. Inga separerade cykelbanor återfinns. Gångbanor finns längs med gatorna men brister på flera ställen med få övergångar. Trafiksäkerheten generellt bedöms som bristfällig, enligt den

Integrerade barnkonsekvensanalys som tagits fram i samband med detaljplanen.

Trygghet

Industriområdet som det ser ut idag är inte ett område man passerar eller besöker utan ärende, men det beror främst på dess verksamhetskaraktär. Enligt röster från den integrerade barnkonsekvensanalys som gjorts är Arkenparken och gångvägen från förskolan och upp till den dåligt belysta, vilket gör att folk undviker att gå där när det är mörkt. Runt området finns mestadels endast bostäder, och därmed saknas en del ”liv och ögon på gatan”.

Gator och trafik

Gatunät och fordonstrafik

Dagens trafikmiljö präglas av områdets verksamheter där bostäder blandas med lätt industri, kontor och logistikverksamhet. Gatustrukturen i området utgörs av Hägerstensvägen, som är en tydlig huvudgata med busstrafik och pendlingscykelstråk. Planområdet kopplas till Hägerstensvägen via Örnbergsvägen som passerar över tunnelbanan och som är en bred gata med busstrafik. Mot Örnbergsvägen ansluter lokalgatorna Jakobsdalsvägen och senare Instrumentvägen. De två vägarna bildar en sammanhängande slinga. Trafikmängderna är låga på Jakobsdalsvägen och Instrumentvägen, den trafik som finns är genererad av de som bor och verkar i närområdet.

Boende i Örnberg reser redan idag mer hållbart än den genomsnittliga stockholmaren. Under vardagar väljer cirka 80 % av invånarna hållbara färdmedel. Framförallt reser boende i Örnberg i stor utsträckning med kollektivtrafiken, sett till det goda kollektivtrafikläget, men även cykelandelen är i jämförelse hög. Tillgången till bil för hushållen i Örnberg är lägre än för den genomsnittliga stockholmaren. Cirka 60 % har tillgång till bil, men endast 1 % är medlem i bilpool.

ÖRNSBERG

- Huvudgata 
- Lokalgata 
- Kvartersgata 
- Busshållplats 
- Busshållplats närtrafik 
- Tunnelbaneentré 
- Planområde 

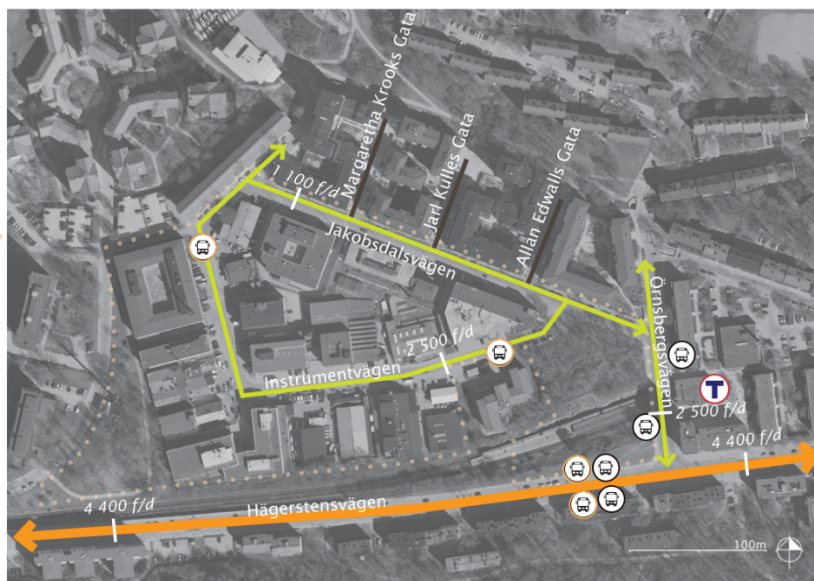


Illustration över befintliga gator, deras trafikmängder och hierarki.

Illustrationskarta: Tyréns

Gång- och cykeltrafik

Idag är området inte anpassat för fotgängare. Jakobsdalsvägen är tydligt uppdelad i en sida mot befintliga bostäder och en sida mot verksamheterna. Mot bostäderna finns en bredare gångbana, trädplantering och viss angöring och parkering i fickor. Mot verksamheterna finns en smal gångbana som korsas av angörande biltrafik på kvartersmark. Instrumentvägen har smala gångbanor som på flera ställen saknar kantsten mot gatan. Parkering på kvartersmark ligger direkt inpå gångbanan.

Längs Hägerstensvägen, som är ett utpekat stråk för pendlingscykling i stadens cykelplan, finns anlagda cykelbanor.

Kollektivtrafik

I anslutning till planområdet ligger Örnberg tunnelbanestation som ligger på röda linjen mot Norsborg. På Örnbergsvägen i höjd med tunnelbanestationen finns busshållplatser för linje 161 som går mellan Bagarmossen och Gröndal. På Hägerstensvägen finns också busshållplatser som trafikeras av 153, 907 samt nattbuss 191. Närtrafiken trafikerar även området.

Tillgänglighet

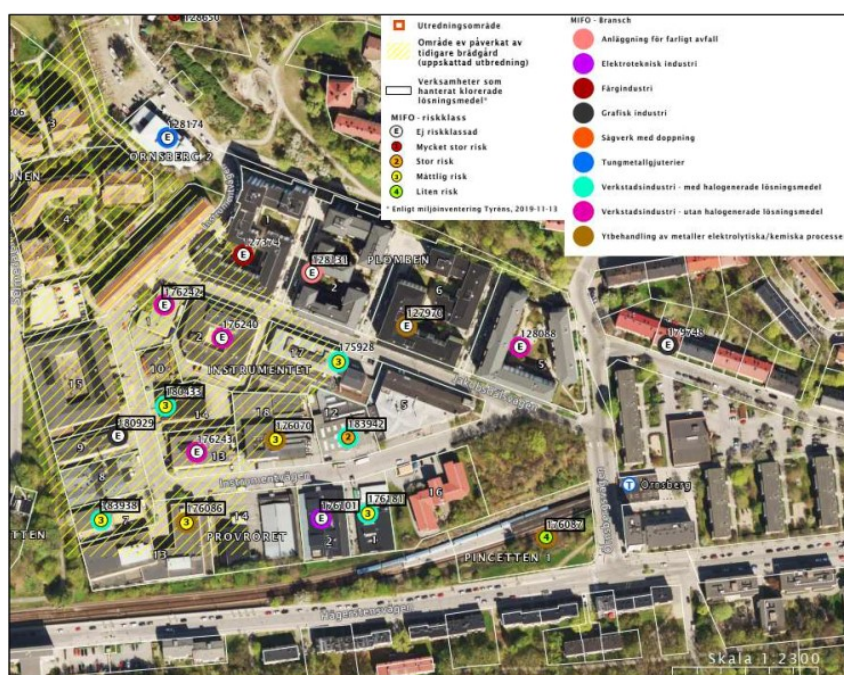
Planområdet är beläget i en svag dalgång mellan Mälaren och högre belägna partier kring Örnberg och Aspudden. Delar av Jakobsdalsvägen lutar som mest 5%.

Störningar och risker

Förorenad mark

I flera av industribyggnaderna har det över tid bedrivits verksamheter där det har/kan ha hanterats och brukats större mängder av miljöfarliga ämnen i form av metaller, lösningsmedel, klorerade lösningsmedel, petroleumprodukter, oljeföroreningar, färger, skärvätskor, organiska klorföreningar, cyanid, och PCB. Inom området ligger flertalet fastigheter inom område för före detta Hägerstens såg- och tegelverk som hade sin brädgård inom delar av planområdet.

Miljötekniska markundersökningar har genomförts för att utreda föroreningssituationen. Utredningarna har påvisat att fyllnadsmassor inom området innehåller förorenade ämnen i halter överskridande generella riktvärden från Naturvårdsverket. Förhöjda halter av PAH förekommer i fyllnadsmaterial i stort sett över hela utredningsområdet. Haltöverskridelser har också påvisats för bly, kvicksilver, zink och kobolt. I ytligt prov i en provtagningspunkt i norra delen av undersökningsområdet förekommer halter över farligt avfall avseende PAH-H. Förekomsten har inte avgränsats, och det går inte att avgöra hur stor markvolym provet med den avvikande höga halten representerar. De halter av metaller i grundvatten som noterats bedöms inte avvika från vad som kan påvisas under normala förhållanden i stadsmiljö.



Illustrationskarta med riskkällor avseende markföroreningar inom planområdet. Illustrationskarta: Tyréns

Klorerade ämnen

Förhöjda halter av klorerade alifater har påvisats i ett grundvattenrör inom området. Detta grundvattenprov uttogs från undre grundvattenakvifär, vilken påträffas under lerlager med flera meters mäktighet. Grundat i vilka ämnen som dominerar i föroreningsbilden (vinylklorid och cis 1,2-dikloreten) indikeras att föroreningen är av äldre datum, alternativt att provtagningslokalerna ej är belägna i direkt anslutning till källområdet. Denna bedömning grundas i att vinylklorid är en nedbrytningsprodukt av tetrakloreten och trikloreten, se nedbrytningsstegen i bild nedan.

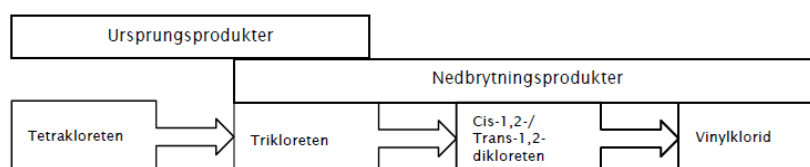


Illustration nedbrytningsstegen av klorerade lösningsmedel. Tyréns

Kompletterande miljötekniska markundersökningar genomfördes med avseende på porluft. Syftet med undersökningen är kontrollera föroreningsförekomst avseende klorerade lösningsmedel i porluft inom utredningsområdet.

Porluftprovtagning och analys med avseende på flyktiga klorerade lösningsmedel utfördes i 11 punkter inom utredningsområdet. Halter över laboratoriets detektionsgräns av klorerade lösningsmedel noterades i nio av punkterna avseende trikloreten, tetrakloreten och kloroform.

Det använda jämförelsevärdet överskrider i en provtagningspunkt med avseende på trikloreten. Detekterade halter är cirka 2 gånger det framtagna lågriskvärdet. Källan till föroreningarna är okänd, men de genomförda undersökningarna indikerar att flera föroreningskällor förekommer inom utredningsområdet. De föroreningshalter som påvisats i porgas – låga till måttligt förhöjda – ger ej indikationer på att ett särskilt källområde med starkt förhöjda halter förekommer inom undersökningsområdet. Avseende den förekomst av vinylklorid som tidigare påvisats i grundvattenmiljön i området har motsvarande föroreningsbild inte påvisats i porgas. Förångning av föroreningar i grundvattnet bedöms med detta ej utgöra risk för framtida inomhusmiljöer.

En fördjupad utredning har genomförts för att kontrollera föroreningsförekomst avseende klorerade lösningsmedel i luftmiljön inom utredningsområdet och klargöra om

förekommande haltnivåer kan innebära risker avseende nuvarande eller planerad markanvändning.

Provtagning har utförts på inomhusluft samt under golv i utvalda byggnader inom totalt sju fastigheter. I undersökningen har analyser genomförts på totalt 13 provplatser. De genomförda analyserna visar att föroreningshalter av klorerade alifater i luftmiljön kan betecknas som låga inom området.

- Klorerade alifater har inte påvisats i någon av de inomhusmätningar som utförts.
- Påvisade halter i porgas inom området är genomgående under använt jämförelsevärde, där acceptabla halter i inandningsluft (RfC eller RISK_{inh}) justerats med en utspädningsfaktor på 1/100.

Analysresultat ger en tydlig indikation om att risk ej föreligger för att klorerade alifater i fri fas förekommer inom undersökningsområdet. Bedömningen att sådan tydlig punktkälla saknas är gynnsamt ur ett riskperspektiv, då det ger en minskad risk för att spridning av föroreningar förekommer, likväl som det minskar risken för att människor exponeras för dem. Med utgångspunkt i påvisad föroreningsbild avseende klorerade alifater, och områdets verksamhetshistorik, bedöms att förekommande föroreningar i mark är av diffust ursprung, utan tydlig förekomst av punktkälla. Den föroreningsbild som påträffats inom området bedöms snarare ha uppstått som följd av småskalig användning av olika typer av klorerade lösningsmedel, potentiellt vid flera olika verksamheter inom undersökningsområdet eller dess omgivning.

Förekomst av vinylklorid som tidigare påvisats i grundvatten inom området har inte vid något tillfälle påvisats i porgas. Förekomst av vinylklorid eller förångning av föroreningar som förekommer i djupt liggande grundvatten bedöms därmed inte utgöra risk för framtida boendemiljöer.

Inom fastigheten Instrumentet 12 har tydlig haltförhöjning avseende BTEX påvisats under golv till befintlig byggnad. Källa till och utbredning av denna förorening är inte känd, och ytterligare provtagningsinsatser kan vara erforderliga i senare skede, för att klargöra föroreningstypens utbredning och för att säkerställa att förorenade jordmassor omhändertas i samband med planerade exploateringsarbeten.

Buller, vibrationer, stomljud

Bullerkällor i området är främst kopplade till tunnelbanan men också vägtrafik på Hägerstensvägen och lokalgatorna i området. Ny bostadsbebyggelse ska i första hand utformas för att klara Stockholms stad mål/riktvärden för buller vid bostadsbyggnader, i andra hand Trafikbullerförordningen SFS 2015:216. Byggnaderna ska även utformas för att uppnå riktvärden för stomljud och vibrationer.

Farligt gods

Närmaste transportled för farligt gods är E4/E20 Södertäljevägen som ligger mer än 1 kilometer från planområdet.

Tunnelbanan

Söder om det aktuella området går tunnelbanans röda linje mellan Norsborg och Ropsten. På banan sker endast persontransporter. Banan består av dubbelspår, ett i vardera riktningen. I anslutning till studerat områdes västra del finns två växellägen. Inbromsning sker inför växling, vilket i praktiken innebär att inbromsning av inkommande tåg sker i höjd med studerat område. Turtätheten på banan är ca 160 tåg i vardera riktningen per vardagsdygn. I rusningstrafik går ett tåg var femte minut i varje riktning. I höjd med områdets sydöstra del ligger Örsbergs tunnelbanestation. Stationens perrong sträcker sig utmed ungefär halva det studerade området. Risker kopplade till tunnelbanetraffiken utgörs av urspårning och tågbrand.

Gasnät

Inom det studerade området finns gasledningarna förlagda i mark som tillhör Gasnätet Stockholm AB. Gasledningarna distribuerar stadsgas till anslutna fastigheter där den bland annat används till ugnar och spisar i privata fastigheter och restauranger. Gasnätet klassas som farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor.

Fjärrvärmeanläggning

Stockholm Exergi har en mindre fjärrvärmeanläggning vid Selmedalsvägen i västra delen av planområdet. Anläggningen är en så kallad spetsproduktionsanläggning, som kopplas in när värmebehovet ökar, till exempel under kalla vinterdagar. Anläggningen drivs av fossilt bränsle, som förvaras i en cistern i direkt anslutning till förbränningspannan. Uppskattad storlek på befintlig cistern är 80 m³. Enligt gällande föreskrifter för hantering av brandfarlig vara erfordras ett skyddsavstånd på 9–12 meter till byggnad samt 25 meter till svårutrymda lokaler, exempelvis förskolor, skola och äldreboende.

Skyddsrum

Inom planområdet finns 10 befintliga skyddsrum med totalt 1093 platser. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) ansvarar för att mängden skyddsrum ska bevaras. Skyddsrum som rivs ska ersättas inom planområdet.

Planförslag



Illustration av planförslaget, ses bäst genom att vrida på sidan. Planområdet är markerat med tunn röd linje. Rosa byggnader inom området symboliserar planerade förskolor och lila symboliserar befintliga byggnader som byggs på.

Illustrationsplan: ÅWL Arkitekter

Planförslaget syftar till att utveckla Örnbergs industriområdet till en funktionsblandad stadsmiljö med cirka 1380 nya bostäder samt verksamheter och offentlig service. Inom planområdet ingår även en överdäckning av en del av Örnbergs tunnelbanestation, i syfte att möjliggöra ett nytt bostadskvarter mot Örnbergsvägen. Planen innebär att offentliga gaturum utvecklas med nya kopplingar genom området och mot Axelsberg. Instrumentvägen kopplas samman med Selmedalsvägen i Axelsberg via en ny park med gångstråk som anläggs i planområdets västra del. Planen möjliggör generellt flerbostadshus i 6 till 8 våningar med några högre byggnader upp till 9-10 våningar. Några befintliga hus byggs på med ytterligare kontorslokaler eller nya bostäder. Bostadshus ges möjlighet till lokaler för centrumändmål i bottenvåningar. Inom området planeras för tre förskolor; en i områdets västra del, mot Selmedalsvägen, en mitt i området, vid Instrumentvägen, och en i det nya kvarteret mot Örnbergsvägen.

Planen innebär cirka 125 000 kvadratmeter BTA ovan mark och innefattar cirka 1380 nya bostäder. Planen innehåller ca 70 000 m² BOA vilket ger ett genomsnitt på ca 50 m² per planerad lägenhet. Planen möjliggör cirka 10 000 m² nya lokaler i form av kontor, butikslokaler, skola och förskolor.



Fotomontage: Flygvy från sydväst över planområdet med föreslagen bebyggelse. Illustration: Sweco

Övergripande struktur

Planstrukturen utgår från befintlig gatustruktur i området, där en ny gata skapas genom områdets inre del som förbinder Jakobsdalsvägen och Instrumentvägens södra del. Med undantag av en byggnad på Instrumentet 17 föreslås befintliga byggnader i de centrala delarna ersättas av nya bostadshus. Ett nytt kvarter tillkommer mot Örnsbergsvägen i samband med att en del av t-banans perrong överdäckas. Detta nya kvarter gränsar mot Örnsbergs centrum och sträcker sig ifrån Hägerstensvägen över spåren, till Jakobsdalsvägen, där det också tar befintlig naturmark i anspråk.

I området kring Instrumentvägen skapas en blandning av befintliga – påbyggda – byggnader, och nya bostadshus. Dessa hus ges en sammanhållen gestaltning i enlighet med den befintliga industrikaraktär som dessa delar har idag. I detta område föreslås en ny park i förlängningen av Instrumentvägen västerut. Parken blir en ny mötesplats som även kopplar samman planområdet med Axelsberg. Utöver denna park planeras i korsningen, där Instrumentvägen och Jakobsdalsvägen möts, en mindre park som också är tänkt att spela en roll i skyfallshanteringen i området.

Totalt sparas fyra befintliga byggnader i området som ges möjlighet att byggas på med ytterligare 2 till 3 våningar för att relatera till den nya skalan i området. Två av dessa byggnader har ett högt kulturhistoriskt värde som ska beaktats vid utformning av påbygggnader och exteriöra förändringar. Tre av fyra befintliga byggnader föreslås omvandlas till i huvudsak bostäder. Den fjärde byggnaden är ett verksamhetskvarter som utökas med lokaler för kontor. Användningen av befintliga hus är flexibel och möjliggör en betydligt större andel kontor än vad som redovisas som huvudförslag i detaljplanen.

Arkitekturprogram

Till detaljplanen finns ett arkitekturprogram framtaget. I arkitekturprogrammet beskrivs den övergripande arkitektoniska idén liksom enskilda bebyggelseförslag mer ingående. Arkitekturprogrammet är ett komplement till detaljplanen som visar på en överenskommen ambitionsnivå inför projektets fortsatta bearbetning.



Strukturplan. Illustration: Sweco

Arkitektonisk idé

Den arkitektoniska idén för utvecklingen av Örnbergs verksamhetsområde är uppbyggd kring fyra övergripande mål:

- Koppla samman-öppna upp,
- Bejaka industriarvet,
- Lågmäld charm, och
- Hållbara förutsättningar

Dessa mål tar utgångspunkt i platsens förutsättningar och läge i staden och ska bidra till att Örnbergs verksamhetsområde omvandlas till en levande stadsdel, väl integrerad med omgivningen där gammalt och nytt tillsammans bildar en ny stark identitet. Området har delats in i tre karaktärsområden som på

olika sätt tar upp de arkitektoniska idéerna och möter de övergripande målen bakom gestaltningen av området.



De tre karaktärsområdena Storgårdskvarteren (rött), Centrum (gult) och Industribandet (blått). Illustration: Sweco

Storgårdskvarteren

Det första karaktärsområdet är det centrala bostadskvarteren av storgårdskaraktär, inspirerade av Aspuddens bebyggelse. De stora kvarteren ger möjlighet till gröna gårdar och att bostäderna får goda dagsljusförhållanden. Bebyggelsen tar avstamp i den befintliga bebyggelsen i Örnberg och Aspudden vad gäller volymhantering, material och kulörer. Fasaderna är kontinuerliga och har tydliga relationer till gatorna med mindre platsbildningar i strategiska lägen. Takfoten hålls samman och följer gatornas lutning. Tydlig indelning av fasaderna, artikulerad sockelvåning och varierat taklandskap ger karaktär. Mot den mindre lokalgatan blir skalan lägre och intimare och strukturen luckras upp så att gårdarna blir synliga och närvarande i gaturummet.

Centrum

Ny bebyggelse i högre volymer och med lokaler i bottenvåningarna är tänkta att stärka Örnbergs centrum, överdäcka tunnelbanespåren och koppla Örnberg till omkringliggande stadsdelar. Här möjliggörs lokaler i byggnadernas bottenvåningar och genom några högre volymer kommer karaktärsområdet tydligt annonsera Örnbergs nya årsring. Entrésituationen till Örnbergs centrum från

Hägerstensvägen markeras idag av en högre byggnad. I samband med överdäckningen av tunnelbanespåren motiveras ytterligare en högre volym som markerar utvidgningen av centrum. På samma sätt bildar en ny högre byggnad i korsningen Instrumentvägen/Jakobsdalsgatan entrémotiv till området västerut samt verkar som orienteringspunkt för de nya stråk och kopplingar som skapas.



Ny högre byggnad i centrum sedd från Hägerstensvägen.

Illustration: ÅWL arkitekter

Industribandet

Industribandet är den del av planområdet som främst bejaktar industriarvet. Här föreslås en blandning av befintlig och ny bebyggelse, samt en gestaltning som hämtar inspiration och referenser från områdets industrihistoria. Befintliga byggnader utvecklas genom att byggas om och på. Nya byggnader inspireras av det befintliga vad gäller typologi, material och detaljer. Bebyggelsen inom Industribandet föreslås bestå av enkla raka huskroppar med varierande fasadlängder mot gatorna. Det ger en rytm och varierande utblickar när man rör sig genom området. Här skapas även nya stråk och parkrum. Verksamheter, lokaler och bostäder blandas inom området för att ge förutsättningar för aktivitet dygnet om.



Illustration ny och påbyggd bebyggelse i Industribandet längs med instrumentvägen. I fonden syns fortsatt Hägerstensåsen och skivhusen längs med Gösta Ekmans väg. Illustration: ÅWL

Övergripande gestaltungsprinciper

Gestaltningen av den nya stadsdelen i Örnberg tar avstamp i platsens funktion som verksamhetsområde med anor från både tegelbruk, sågverk och brädgård, samt från Aspuddens stads-kvalitéer med storgårdskvarter, levande bottenvåningar och en tydlig kvartersstruktur. Planförslaget innebär även att delar av befintlig bebyggelse bevaras vilket berikar området och gör att spår av historien fortsatt kommer vara läsbara.



Landskapssektioner genom planområdet i relation till omgivande topografi. Bebyggelsen ligger samlad i den dalgång som planområdet utgör. Två högre byggnader på 9-10 våningar frångår den övriga normalskalan och tydliggör

centrum. Övre sektion i riktning mot söder och nedre mot öster. Illustration:

Sweco

Volymhantering

Den övergripande byggnadsskalan för ny bebyggelse är 5-6 våningar samt ytterligare en våning som är indragen.

Bebyggelsens skala och höjd tar avstamp i den omgivande bebyggelsens karaktär. Som helhet är området tänkt att karaktäriseras av en lågmäld stadsmässig karaktär, där en sammanhållen stadssiluett eftersträvas med några få väl motiverade högre volymer och med viss variation inom de olika karaktärsområdena. Planförslaget innebär att området får väl definierade gaturum med en sammanhållen takfotshöjd som följer gatornas lutning.



Utsnitt från fasadillustration mot Jakobsdalsvägen.

Montage: Sweco

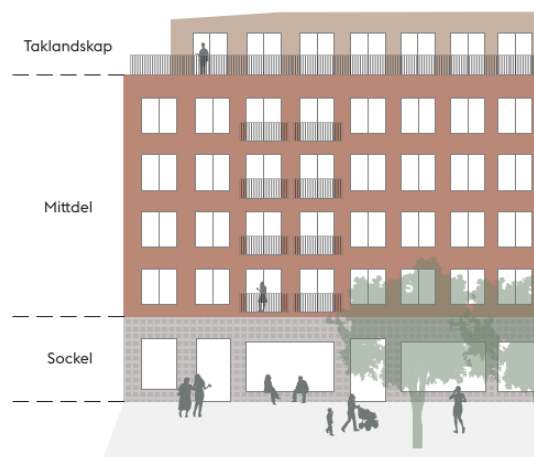


Diagram över byggnadernas indelning. Illustration: Sweco

Sockelvåning

Den genomsnittliga sockelvåningen är förhöjd i hela området.

Överlag ska alla byggnader ha en klassisk indelning i tre komponenter: en förhöjd sockelvåning, en mittdel samt en takdel med indragen våning. Entréer bör vara tydligt annonserade mot gatan och vara omsorgsfullt gestaltade. Lokaler för centrumändamål har förlagts i strategiska lägen, tex kvartershörn samt mot huvudstråken.

Den upplevda höjden av bottenvåningen mot allmän gata (sett från gatan) ska i genomsnitt vara minst 4 meter fördelat på respektive kvarterssidas fasadlängd, vilket regleras med en bestämmelse på plankarta. Om det finns flera fasader/ huskroppar per kvarterssida fördelas genomsnittshöjden mellan dessa, eftersom det är kvarterssidans totala längd som snittet fördelas på. Höjden ger grundförutsättning för att bottenvåningar fylls med ett innehåll som bidrar till stadskvaliteter. Bestämmelsen gäller inte lokalgatan i förlängningen av Margaretha Krooks gata.



Exempel på omsorgsfull gestaltning av bottenvåningen, med lokal i bottenvåning med rejäl takhöjd, bearbetade entrépartier och en stadsmur vid gård in med inblickar mot innergård. Illustration: Varg arkitekter

Balkonger

Balkongerna gestaltas för att vara en integrerad del av byggnaderna. Balkonger mot gatusidan tillåts ej på den första våningen för att de inte ska dominera upplevelsen av gaturummet. Balkonger bör i huvudsak placeras mot gård och ha en måttfull utbredning mot de relativt smala gaturummen. Indragen översta våning möjliggör terrasser mot gata.



Exempel på balkonger som är en del av byggnadens fasad och karaktär.

Illustration: Lugnet arkitekter



Exempel på måttfull utbredning av balkonger mot ett relativt trångt gaturum. Balkonger markerar hörnhuset medan övriga gatuhus får balkonger mot gård.

Illustration: Larsson arkitekter

Material och kulör

En sammanhållen färgskala eftersträvas i planområdet, som relaterar till stadens kulörer och hämtar inspiration från angränsande stadsdelar. Underindelningar av kvarteren sker genom variation i kulör- och/eller material. Färgsättningen sker med inspiration från Aspuddens bebyggelse i jordfärgade nyanser och materialval. Material som tegel, puts och trä med naturligt utseende eftersträvas. Detta regleras med utformningsbestämmelse: *Ny bebyggelse ska i huvudsak utföras i jordkulörer, i materialen tegel, puts eller trä.*

Fasader ska utföras utan synliga elementskarvar.



Plandiagram med byggnadernas huvudsakliga färgsättning.

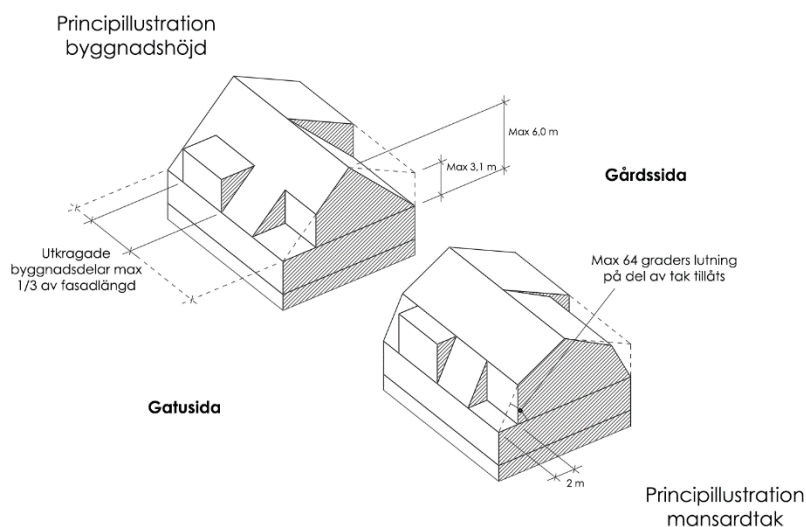
Illustration: Sweco

Tak

Planförslagets taklandskap ska i huvudsak vara sammanhållet, men tillåts variera med indrag, kupor och frontespiser. En övergripande princip är att takfötter trappar och följer gatuhöjder. Indragna övre våningar mot gata ger en lägre skala mot offentliga rum samt möjliggör terrasser. Generellt utförs taken med en lutning inom en tänkt 45-gradersvinkel. Även brutna tak medges i bebyggelse som håller en relativt sett lägre höjd. Ett friare förhållningssätt kring takens form och karaktär medges mot gårdssidan. Installationer ska placeras väl indragna från gatan och ska i huvudsak rymmas inom den i planen reglerade byggnadsvolymen, vilket även regleras med bestämmelse på plankarta. Det finns även möjlighet för solpaneler på tak.



Vy från Hägerstenvägen, där den nya bebyggelsens varierande taklandskap syns tydligt. Illustration: ÅWL Arkitekter



Principillustration byggnadshöjd (t.v) och mansardtak (t.h).

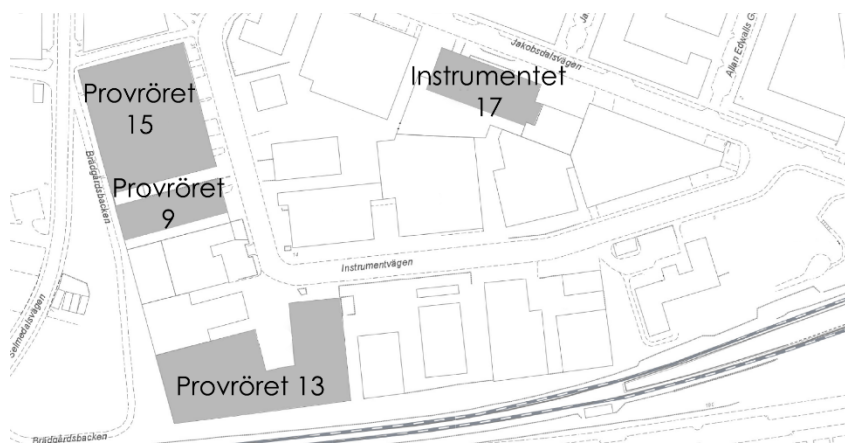
Illustration: Sweco

Planens generalitet för byggrätter

För att säkerställa stadsbyggnadsidén för området och tekniska krav har en yta för var byggnader ska placeras markerats på plankartan. Jämfört med studerade förslag ger detaljplanen en mån på 0,5-1,0 meter i byggnadsdjup för tillkommande bebyggelse vilket ger en viss flexibilitet för förändrade byggsystem. I detaljplanen regleras största sammanlagda bruttoarea, vilket utgår från studerade bebyggelseförslag. Höjder i tillkommande bebyggelse är anpassade för att möjliggöra för träkonstruktioner, vilket gör det möjligt att i ett sent skede välja trä som stommaterial.

Påbyggnader

Planförslaget innebär att huvuddelen av befintlig industribebyggelse rivs och ersätts, med undantag för fyra byggnader. Dessa fyra byggnader sparas och ges möjlighet att byggas på med ytterligare våningar. Två av dessa byggnader har ett högt kulturhistoriskt värde. Det gäller byggnaderna på fastigheterna Provröret 15 och Instrumentet 17. Särskild hänsyn ska därför tas till karaktärsdragen på dessa fastigheter, men även de andra byggnadernas nya på- och tillbyggnader ska underordna sig ursprungsbyggnaden och gestaltas för ett lättare uttryck i volym, material och kulör.



Byggnader som förses med påbyggnad är gråmarkerade.

Illustration: Sweco.

För Instrumentet 17 och Provröret 9 och 15 föreslås
varsamhetsbestämmelse k1:

Vid ändring och underhåll ska hänsyn tas till ursprunglig fasad och kulör. Byggnadens volym, dess tidstypiska gestaltning, utförande och material ska beaktas vid om- och tillbyggnad. Underhåll av exteriör ska utföras på ett sådant sätt att utseende, fasadmateriäl, färgsättning och kvalitet väljs i överensstämmelse med originalutförande eller i ett utförande som är typiskt för byggnadens tillkomsttid. Underhållsarbete ska utföras med material och metoder som är anpassade till byggnadens karaktärsbärande detaljer.

Bestämmelser kring varsamhet och påbyggnader avses fördjupas i fortsatt planprocess.

Instrumentet 17

Planförslaget möjliggör rivning av del av befintlig bebyggelse och på byggnad av huvudbyggnad. Nya tillägg förhåller sig till och lyfter fram den ursprungliga byggnaden. En håltagning i fasad ändras från fönster till dörr för att möjliggöra åtkomst till terrass åt öster, i övrigt nyttjas enbart befintliga håltagningar. Påbyggnationen av den befintliga byggnaden är medvetet underordnad i sin karaktär.

Provröret 9 och 15

Den tunga karaktären på byggnaderna med fasader i tegel föreslås bevaras i huvudsak men med håltagning för större fönster och balkongdörrar. Påbyggnaderna gestaltas så det tydliggörs att de är ett nutida tillägg till de befintliga volymerna, men med en lättare karaktär i ett avvikande fasadmateriäl.

Påbyggnaden på Provröret 9 vetter mot parken i söder och är två våningar hög. Mot Instrumentvägen är den indragen så att en terrass för de boende skapas. Påbyggnaden på provröret 15 är i tre våningar med ett varierat fasadliv med mer och mindre indragna delar. Översta våningen är helt indragen.



Exempel på föreslagna påbyggnader, Provröret 15 och Provröret 9.

Illustration: ÅWL Arkitekter

Provröret 13

Den övergripande arkitektoniska idén är behålla de tidigare utförda tilläggen som återspeglar den tidens arkitektoniska ideal. Tillägget bli en ny årsring som återspeglar nutid. Förslaget bygger vidare på den befintliga strukturen med två avgränsade volymer, sammankopplade med en lägre byggnadsvolym. Påbyggnaderna är gestaltade som två tydligt definierade volymer. Volymerna är placerade så att en siktlinje längs Instrumentvägen mot Hägerstensåsen bibehålls.



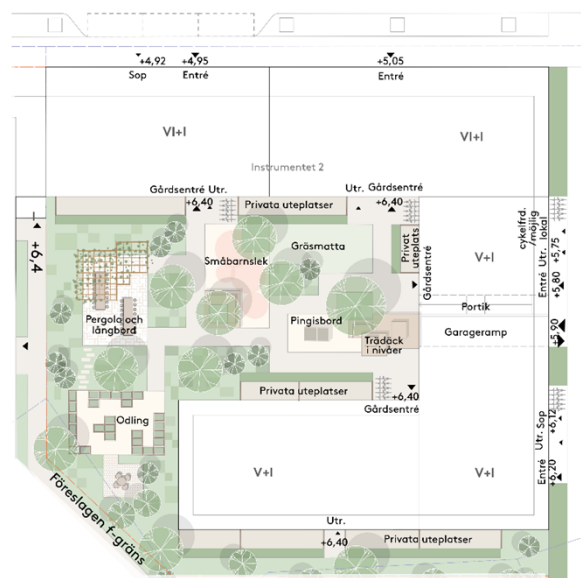
Illustration påbyggnad och materialpalett som redovisar byggnadens olika årsringar. Illustrationer: e.l.e Arkitekter

Gårdar

Planerade gårdar är, med något undantag, markant större än i intilliggande kvarter norr om Jakobsdalsvägen. Större gårdsrum kan ge förutsättningar för både grönska, lek och goda dagsljusförhållanden. En av innergårdarna i de större, inre, kvarteren inrymmer både utemiljöer för boende och lekmiljöer för förskoleverksamhet. Funktionerna bör vara tydligt avgränsade med till exempel häckar och planteringar, låga murar och uthus.

I syfte att skapa goda förutsättningar för grönskande gårdar, dagvattenhantering och gott lokalklimat ska minst 30% av gårdsytan dimensioneras för att hantera ett jorddjup på minst 0,8 meter, vilket regleras med en bestämmelse om begränsning av markens utnyttjande. Alla gårdar är möjliga att bygga under med garage men parkeringsbehov i området är inte så stort att alla gårdar kommer behöva utföras med underbyggda garage. Gårdar utan garage ger större förutsättningar för plantering av större träd. Gårdar regleras med en högsta höjd för bjälklagskonstruktion inklusive isolering. Syftet är att reglera hur hög garagekonstruktionen får vara, inte att reglera övriga höjder så som exempelvis pergola och vegetation.

Planförslaget omfattar cirka 15 500 kvadratmeter gårdsyta varav vilket cirka 6 600 kvadratmeter kan klassas som grön gårdsyta i form av planteringar och gräsytor. Detaljplanen är huvudsakligen på privat mark och omfattas därmed inte av stadens arbete med grönytefaktor.



Exempel på gårdsutformning. Illustrationsplan: ÅWL Arkitekter (Kv 1.)

Överdäckning av tunnelbanan



Kvarteren som överdäcker tunnelbanespåret. Sektion från väst, Hägerstensvägen till höger. Illustration: Lindberg Stenberg Arkitekter

Vid tunnelbanestationen planeras ett kvarter som kopplar ihop den nya stadsdelen med Örnbergs centrum och omkringliggande stadsdelar. Kvarterets mitt består av en överdäckning av tunnelbanan. Här planeras en förskola i två våningar, med tillhörande förskolegård. Söder om överdäckningen, mot spåren, planeras ett högre hus som bildar fondmotiv mot Hägerstensvägen och blir ett tydligt landmärke i området.

Planförslaget är en omprövning av gällande plan, som möjliggör en betydligt större överdäckning som inte varit tekniskt och ekonomiskt genomförbar.



*Översikt över centrumkvarteret och överdäckningen från väst.
Illustration: Lindberg Stenberg Arkitekter*

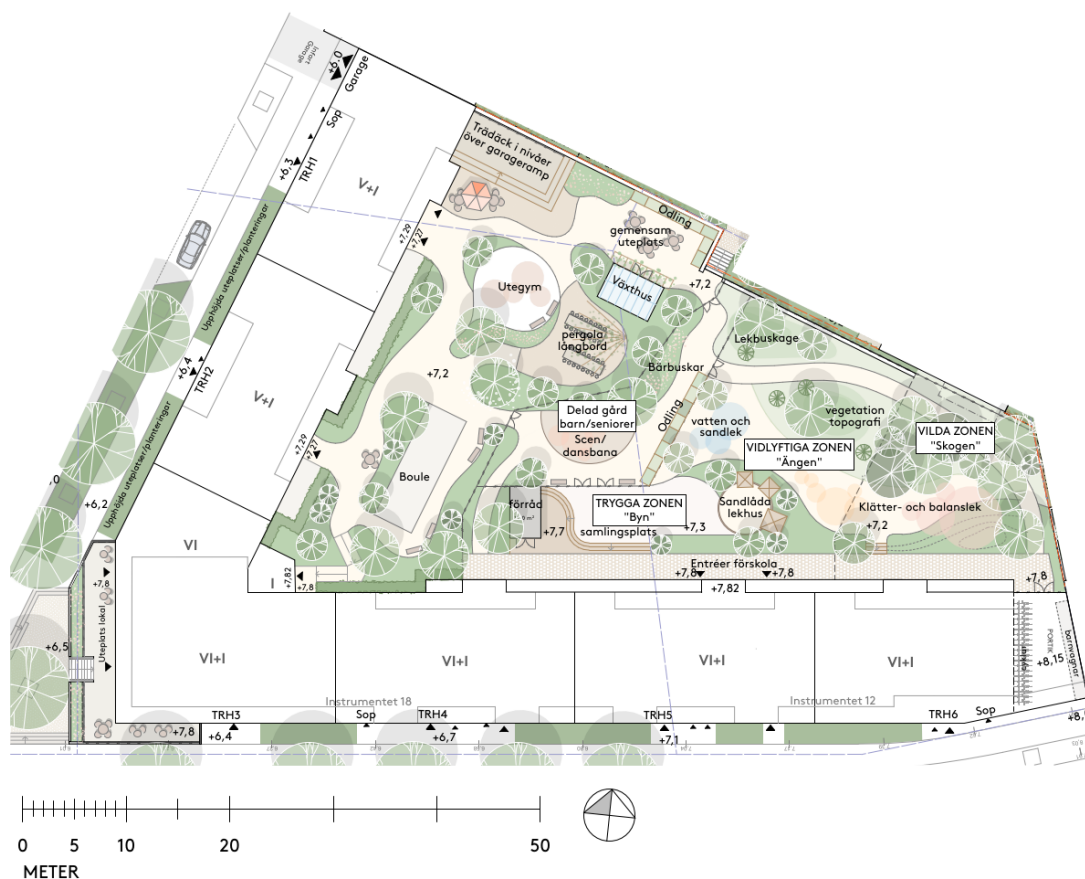
Offentlig service

Skola och förskola

Planförslaget innebär ett tillskott på sammanlagt 16 förskoleavdelningar i 3 förskolor. Två förskolor om 4 avdelningar var planeras att integreras i bostadsgårdarna i kvarter 4 och 7. Dessa förskolegårdar är 1100 m² vardera, vilket ger cirka 18 m² friyta per barn. Överdäckningskonstruktionen över tunnelbanan möjliggör plats för förskole- och bostadshus där 4 av dessa 16 avdelningar ryms, och på grönytan i planområdets västra del planeras en större fristående förskola i 8 avdelningar med 2500 m² förskolegård. Förutsatt att det går 15 barn per avdelning blir det cirka 21 m² förskolegård per barn. Denna förskola placeras med ett riskavstånd om 25 meter från den tekniska anläggning som ligger i närheten. Den fristående förskolan är vid samråd inte markanvisad och redovisas endast schematisk i planhandlingarna.

En bedömning inför samråd är att 16 avdelningar täcker planområdets initiala behov av förskoleplatser. En erfarenhet i bostadsområden är att förskolebehovet ofta minskar över tid. I detaljplanen finns därför en möjlighet att efter 15 år omvandla förskolor i bottenvåningar till bostäder eller centrumändamål. Plankartan säkerställer också en minimistorlek på gård per barn motsvarande ungefär 15 kvadratmeter per barn. Detta görs genom bestämmelse:

Förskola ska anordnas om minst 500 kvm LOA under 15 år från att planen fått laga kraft. Därefter får förskola anordnas. Vid anläggande av förskola ska förskolegård anordnas till en yta motsvarande minst 1,5 gånger förskolans LOA.



Exempel på utformning av integrerad förskolegård och bostadsgård med gott om plats för både gård och förskola (kv. 4). Förskolegårdens yta möjliggör en gård indelad i flera zoner. Här redovisad som "den trygga zonen", "den vidlyftiga zonen" och "den vilda zonen". Illustrationsplan: ÅWL Arkitekter

Kommersiella verksamheter och näringsliv

Detaljplanen innebär att huvuddelen av befintliga kontors- och verksamhetsbyggnader rivs och/eller omvandlas till bostäder. Av områdets nuvarande ca 60 000 m² verksamhetsyta planeras ca 38 000 m² rivas och 15 000 m² omvandlas till bostadsändamål. I området planeras befintliga verksamhetslokaler inom Provröret 13 vara kvar och utökas med ytterligare lokaler för kontor genom en påbyggnad.

Detaljplanen säkerställer en miniminivå på andel lokaler genom tvingande planbestämmelser för lokaler i bottenvåning på bostadshus och möjliggör service och handel på fler platser inom området. Syftet är att ge förutsättning för närservice, arbetsplatser och en dag- och kvällsbefolkning. I planområdet sydvästra del möjliggörs en påbyggnad av befintlig kontorsbyggnad i två våningar samt en nybyggnad av en fastighet med bland annat en

större restaurang och ett hotell. Totalt planeras ca 10 000 m² ny lokalyta inom området.



- C** Centrum
- C1** Lokaler för centrumändamål ska inrymmas i entréväning till minst 25% av fasadlängd mot GATA.
- C2** Lokaler för centrumändamål ska inrymmas i entréväning till minst 15% av fasadlängd mot GATA.
- C3** Centrumändamål får finnas i gatuplan.

Plandiagram över detaljplanens centrumbestämmelser. Utöver dessa gäller även andra användningsbestämmelser för de angivna kvarteren.

Illustration: Sweco

Park och vattenområden



Tillkommande parker inom planområdet. Ljusgrön yta visar befintlig grönyta vid Selmedalsvägen. Illustrationskarta: Sweco

I planområdets västra del rivs en industrifastighet för att ge plats för en ny park. Parken fungerar som ett kopplande stråk mellan Axelsberg och Örnsberg och kommer att ligga i anslutning till den befintliga gröna ytan vid Selmedalsvägen. Områdena tillsammans kommer att rymma både en lekplats och en förskolegård. I bottenvåningarna i de nya byggnaderna mot parkstråket möjliggörs lokaler för exempelvis restaurang och café, vilket skapar förutsättningar för en befolkad och trygg plats under en stor del av dygnets timmar.

Befintlig fjärrvärmeanläggning vid Selmedalsvägen behöver vara kvar men det ska studeras hur den kan integreras i parken. Den karakteristiska skorstenen blir kvar, men lösningar för att kapsla in övriga delar kommer att utredas.



*Parkstråket i planområdets västra del efter det att en industrifastighet rivits.
Vy in mot Instrumentvägen. Illustration: ÅWL Arkitekter*

I planområdets lägsta punkt, i korsningen mellan Instrumentvägen och Jakobsdalsvägen, skapas en ”grön plats” med förutsättningar att hantera dagvatten. Där kan skålade vegetationsytor periodvis översvämmas och större träd bidra till grönska och mångfald, medan trädäck och sittplatser bjuder in till möten och avkoppling.

Torg, platsbildningar och förgårdsmark

Planförslaget medger variation i gaturummet. Små platsbildningar finns i korsningen Instrumentvägen/Grändgatan samt vid områdets entré i korsningen Instrumentvägen/Jakobdalsgatan. Längs med gatorna planeras grön förgårdsmark mellan gångbanor och byggnader på flera ställen. Planteringsytorna behöver utformas för att kunna fördröja och infiltrera tillräcklig volym av regnvatten från taken.

Gator och trafik

Det befintliga gatunätet bibehålls men kompletteras med en tvärgata mellan Jakobsdalsvägen och Instrumentvägen i syfte att skapa ett mer integrerat gatunät. Trafikmängden bedöms inte öka jämfört med idag eftersom befintliga trafikintensiva verksamheter ersätts av bostäder. Planområdets närhet till kollektivtrafik och pendlingscykelstråk ger förutsättningar för att prioritera hållbara färd sätt. Med låga trafikmängder kan också fotgängares framkomlighet och trafiksäkerhet prioriteras. Detta görs genom att valda övergångsställen föreslås höjas upp och att anslutande lokalgator och kvartersgator får bredare gångbanor än idag. Inga separerade cykelbanor är planerade eftersom gatorna utformas för 30 km/h, vilket medger blandtrafik för cykel och bil. Breda gångbanor förenklar för barn att cykla på gångbanor.

Örnsbergsvägen

Föreslagen ny utformning av Örnsbergsvägen innebär en avsmalning av körytorna, bredare gångbanor, mer trafiksäkra passager och plats för angöring. Busshållplatserna föreslås "saxas" och ett hastighetssäkrat övergångsställe skapas mellan dem. Läget för övergångsstället skapar bättre koppling mellan de båda sidorna och ansluter bättre mot torget och tunnelbanas entré.

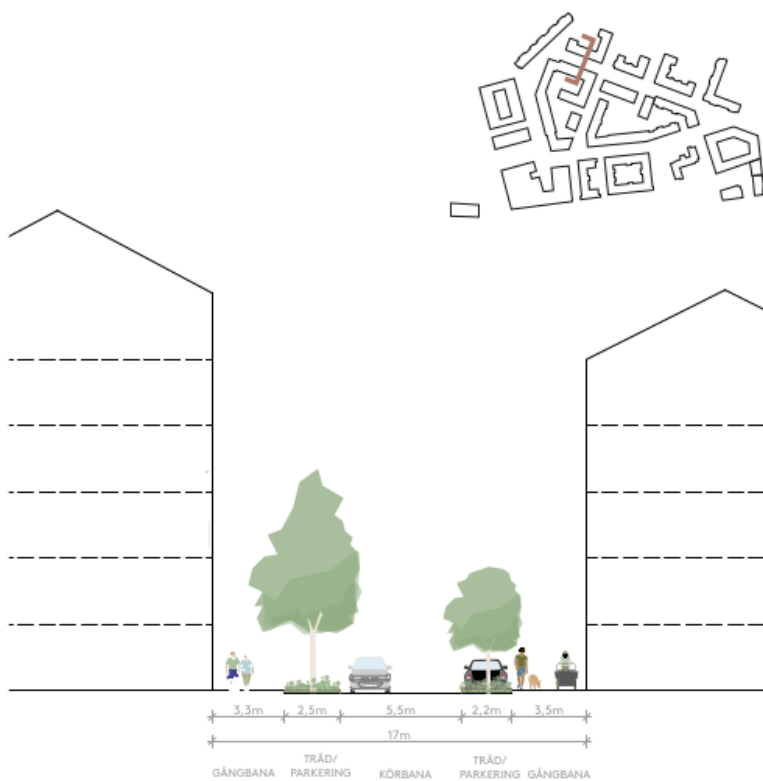
Instrumentvägen

Dagens industrigata omvandlas till bostadsgata/lokalgata. Framtida trafikflöden är låga och gatan ska ses som en lokalgata utan busstrafik med skyltad hastighet 30 km/h. Gatusektionen har ett mått om 17 meter mellan fasaderna på ömse sidor om gatan. Detta ger möjlighet att på norra sidan rymma en bred gångbana med utrymme för uteservering, gatuträd, kantstensparkering och med inslag av grön förgårdsmark. Ett nytt stråk skapas även i östvästlig riktning längs Instrumentvägen, genom att koppla samman Örnsbergs centrum med Selmedalsvägen via den nya gröna kopplingen till parken Brädgårdsbacken.

*Sektion över alternativ
framtida utformning av
Instrumentvägen.
Illustration: ÅWL
Arkitekter*



*Sektion över framtida
utformning av
Jakobsdalsvägen.
Illustration: ÅWL
Arkitekter*



Jakobsdalsvägen

Framtida trafikflöden bedöms som låga och gatan föreslås utformas som lokalgata utan busstrafik med skyltad hastighet 30 km/h. Gatusektionen har ett mått om 17 meter mellan fasaderna på ömse sida om gata. Detta ger utrymme att behålla befintlig utformning på norra sidan. Bred gångbana, bredkroniga gatuträd och möjlighet till angöring föreslås på södra sidan.

Grändgatan

En ny lokalgata skapas i förlängningen av Margaretha Krooks gata. Här prioriteras åtkomst till bostadsentréer och garage. Gaturummet öppnar sig något mot Instrumentvägen där det blir en mindre torgbildning vid korsningen. Förslaget innebär en enkelriktad körbana med en 3 meter bred funktionszon. Funktionszonen innehåller träd, cykelparkering och en integrerad angöringsficka som når alla entréer. På båda sidor om gatan finns 2 meter breda zoner av förgårdsmark.



Sektion över framtida utformning av den nya lokalgatan, Grändgatan.

Illustration: ÅWL Arkitekter

Parkering och mobilitetsprogram

För detaljplanen finns ett samlat mobilitetsprogram framtaget, vilket omfattar merparten av alla byggaktörer och den absoluta merparten av tillkommande bostäder. Mobilitetsprogrammet har tagits fram med syfte att skapa boendemiljöer

som underlättar och uppmuntrar till hållbara transporter och bygger på erfarenhet från ett flertal pilotprojekt runt om i Sverige samt från stadens arbete med gröna p-tal.

Mobilitetsprogrammet innebär ett åtagande som byggaktörerna förbinder sig till. Mobilitetsåtagandet innehåller bland annat gemensam öppen bilpool, omfattande cykellösningar inklusive lådcyklar, återbruksrum och leveransskåp i fastigheter. I området planeras även en gemensam mobilitetshub vid Instrumentvägen i bottenvåningen ett kvarter mot tunnelbanespåret.

Samlat innebär dessa åtaganden tillsammans med platsens läge i staden att det finns mycket goda förutsättningar för merparten av de framtida boende att bo och verka i området utan tillgång till egen parkeringsplats. Stadsbyggnadskontoret bedömer att det finns långsiktiga förutsättningar att möjliggöra ett parkeringstal som underskrider gröna p-tals maximinivå. Kontorets bedömning är att ett projektspecifikt p-tal på 0,2, baserat på en normalfördelning av bostäder, kan vara möjligt.

För fastigheter som inte omfattas av det gemensamma mobilitetsprogrammet utgår p-talet från ett lägesbaserat p-tal på 0,41 vilket motiveras av områdes läge i staden och det goda kollektivtrafikläget. Genom åtgärder i linje med handledningen Gröna p-tal kan lägre projektspecifika åtgärder uppnås.

Parkeringsplatserna för boende och verksamheter föreslås lösas inom kvartersmark, med i princip uteslutande garage under gårdar och hus. Infart till garage anpassas till skyfallsproblematiken i området för att undvika översvämningar vid extremregn. Utmed gatorna föreslås en viss andel kantstensparkering för bilar för att möjliggöra angöring för besökare till boende och verksamheter i området. Parkering för rörelsehindrade planeras huvudsakligen i garage men möjliggörs längs med gatorna för byggnader utan underbyggda garage.

För cykelparkering är målsättningen generellt 3,5 cykelplatser per 100 m² ljus BTA.

Kollektivtrafik

Planförslagets genomförande kommer innebära ett ökat underlag för kollektivtrafiken men ingen utökad kollektivtrafik planeras i samband med planen. Örnbergs tunnelbanestation får en delvis ny utformning i och med den delvisa överdäckningen av perrongen. Befintlig stationsbyggnad och biljetthall behålls men

mindre ombyggnader kan komma att krävas för att säkra standard för bland annat brand och utrymning. Utformning av stationsmiljön ska studeras vidare i fortsatt process.



*Konceptillustration miljön under den tillkommande överdäckningen. Det kommer finnas väggar och tak men vara öppet ut mot resten av perrongen.
Illustration: Lindberg Stenberg Arkitekter*

Tillgänglighet

Stadens riktlinje om 10 meter för angöring och parkering eftersträvas för ny bebyggelse. Byggnader ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

I ett kvarter mot tunnelbanespåret är tillgängligheten något svårare att lösa för de trapphus som ligger centralt placerade i kvarterens mitre delar och i söder mot tunnelbanespåret. Dessa får sin tillgängliga entré via entré från gatan och en längre invändig förbindelse till sitt trapphus i gatuplanet eller via väderskyddad förbindelse över gården. Om tillgängligheten görs via gång i gatuplanet bör den utformas inbjudande, genom att kombineras med glasning, belysning och ambitiösa cykellösningar eller andra gemensamma funktioner.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Inom planområdet ska dagvatten från hårdgjorda ytor inom området (takytor och hårdgjorda markytor) omhändertas och renas i linje med åtgärdsnivån.

Dagvatten från takytor, som generellt har en lägre föroreningsbelastning än till exempel trafikerade ytor, föreslås omhändertas i växtbäddar. Växtbäddar är yt- och reningseffektiva

anläggningar för omhändertagande av dagvatten och är därför väl lämpade inom kvarter med flerfamiljsbostäder. Växtbäddar för omhändertagande av takvatten kan anläggas antingen som upphöjda eller nedsänkta. Om det inte finns förutsättningar för att anlägga växtbäddar, exempelvis vid brist på förgårdsmark eller om det är fördelaktigt av andra anledningar, kan även skelettjordar anläggas. Dessa anläggs då främst i kombination med skelettjordar inom allmän platsmark eller, där det finns plats, inom hårdgjorda ytor inom kvartersmarken.

Dagvatten från hårdgjorda ytor inom gårdsytorna föreslås omhändertas i omgivande gröna ytor. Om minst 25% av gårdsytan anläggs som grönyta med ett ytmagasin med ett djup på 60 mm och 200 mm djupt jordlager uppfylls kraven enligt åtgärdsnivån. Samma princip föreslås för parkytor inom planområdet. Plankartan innehåller en bestämmelse som säkerställer konstruktioner som klarar högre jorddjup på underbyggda gårdar.

Den allmänna platsmarken inom utredningsområdet, som utgörs av viss ny vägyta, intilliggande gångbanor samt befintliga vägar (Instrumentvägen, Jakobsdalsvägen och Örnsbergvägen), kommer finnas kvar men anpassas till den nya bebyggelsen. Inom dessa ytor finns det risk för högre föroreningsbelastning. Dagvatten från dessa ytor leds till skelettjordar som kombineras med plantering av träd.

Det finns risk att fyllnadslager är förorenade, därför föreslås att dagvattenanläggningar inom utredningsområdet anläggs med tät botten för att undvika spridning av eventuella föroreningar till grundvattnet.

Tak planeras med mansardtak i betydande omfattning. För de takytor som lutar in mot gårdsytor kan vatten ledas mot växtbäddar, nedsänkta eller upphöjda. Dagvatten från takytor som lutar ut mot gata där det finns förgårdsmark kan ledas till växtbäddar alternativt skelettjordar, beroende på vad som passar bäst utifrån önskad stadsbild och tillgänglig yta. För en mindre del av fastigheterna saknas förgårdsmark. För dagvatten som avrinner från takytor som lutar ut mot gata där det saknas förgårdsmark finns förslag på åtgärder:

- Vatten leds till skelettjordar inom den allmänna platsmarken vilket kräver att dessa anläggningar dimensioneras för det. Detta gäller även för där det

- planeras för indragna takvåningar mot gata, från vilka takvatten inte kommer kunna ledas in mot gårdsytor.
- Dagvatten från takytor som ligger i nära anslutning till allmän platsmark med syfte att omhänderta dagvatten, så som dagvattenparken i den nordvästra delen av utredningsområdet, föreslås ledas dit. Dagvatten kan då ledas via stuprör tills det når marknivå, där det leds vidare mot dagvattenparken via rännor i marken och marklutning. Dagvatten bör inte ledas för långa sträckor via stuprör eller andra liknande metoder.
 - Där det saknas förgårdsmark men där det finns tillgänglig kvartersmark bredvid byggnader i nära anslutning kan takvatten ledas till dessa områden, där exempelvis växtbädd kan anläggas.

Där ovanstående är aktuellt behöver funktion och exakt metod för detta utredas närmare i senare skede.

Vattenförsörjning, spillvatten

Ny bebyggelse ansluts till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

El/Tele

Ny bebyggelse ansluts till el/tele-nätet. Behovet av nya transformatorstationer och lämplig placering av dessa kommer att studeras vidare i det fortsatta arbetet med detaljplanen.

Energiförsörjning

Ny bebyggelse avses anslutas till fjärrvärmenätet.

Gasnät

Befintliga gasledningar i Jakobsdalsvägen ska beaktas vid grävarbeten.

Avfallshantering

Avfallshantering ska ske i enlighet med Stockholm Vatten och Avfalls rutiner. Miljörum för avfallssortering anordnas inom bostadskvarteren i vissa byggnader. Fristående sopkasuner tillåts ej på förgårdsmark. Metod för hantering av hushållsavfall är ännu inte studerad men mobil sopsug bedöms som en lämplig lösning för många av kvarteren.

Räddningstjänst

Tillgängligheten för räddningstjänsten och möjlighet till utrymning bedöms kunna lösas på ett tillfredställande sätt. I de särskilda fall då skyfall inträffar samtidigt som en brand sker måste räddningstjänstens framkomlighet säkerställas. Entréer

som utgör insatsväg för räddningstjänsten ska vara tillgängliga vid översvämning. Detta säkerställs genom att alternativ entré går att nå från innergården och ligger inom 50 meter från uppställningsplats för räddningstjänstens fordon. Detta regleras med bestämmelse F3 ("tillgänglig entré ska finnas mot gård") och F4 "tillgänglig entré ska finnas mot PARK"). Detaljplaneförslaget ställer även krav på att portik i gatunivå ska finnas.

Detaljplaneförslaget är utformat för att ge goda förutsättningar för att framkomligheten ska kunna lösas. För att höjdfordon ska kunna ta sig fram ställs krav på att en räddningsväg bland annat ska vara minst 3 meter bred, ha en högsta längslutning på 8 % och en körbana som klarar minst 100 kN axeltryck.

Framkomligheten för räddningstjänsten ska redovisas och prövas i bygglovsskedet och tekniskt samråd.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Stadsbyggnadskontoret bedömer med utgångspunkt i aktuellt underlag att detaljplanens genomförande inte medför en sådan betydande miljöpåverkan som fordrar en miljöbedömning och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken (MB). Underlag till undersökningen om betydande miljöpåverkan har inhämtats från Kulturförvaltningen, miljöförvaltningen och Storstockholms brandförsvär. De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Detaljplanen omfattar ett ianspråktaget industriområde med hög grad hårdgjord markyta. Marken är förorenad av tidigare och pågående verksamheter. Detaljplanens genomförande innebär en omvandling av området till bostäder, förskolor, verksamhetslokaler, gröna innergårdar och parker. Detaljplanen kommer tillse att marken saneras innan området omvandlas till den mer känsliga markanvändningen.

Detaljplanen innebär en stor påverkan på naturmark inom planområdet som till stora delar utgår och ersätts av bebyggelse. Naturområdena inom planområdet har bedömts ha visst naturvärde samt påtagligt naturvärde. Inga naturområden med högt värde finns inom planområdet. Påverkan på naturområdena bedöms ha en lokal påverkan men ingen påverkan på regionala gröna samband. Detaljplanen innebär ett tillskott av nya grönytor och parker så att den sammanlagda ytan grönområden ökar något, men då flera av dessa är på bostadsgårdar minskar allmänhetens tillgång. Planens genomförande kommer att förbättra dagvatten- och skyfallssituationen i området.

I arbetet med detaljplanen har relevanta risker och störningar utretts, bedömts och hanterats. För aktuellt projekt har följande risker och störningar behandlats: buller, förorenad mark, översvämning, gasledning, överdäckning av tunnelbana samt risker med anledning av närhet till tunnelbanespår och fjärrvärmeanläggning.

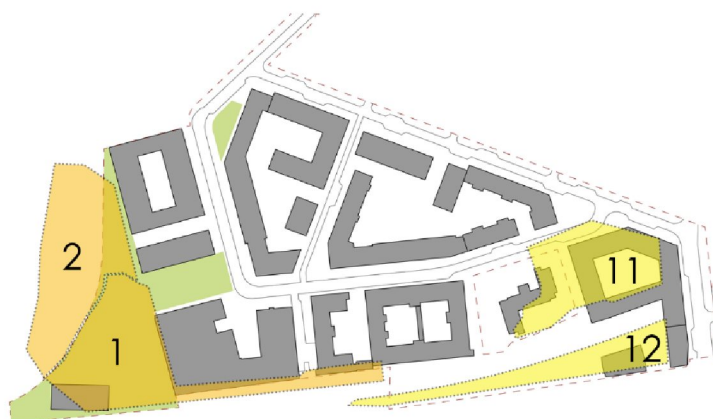
En kulturmiljöutredning har gjorts som beskriver områdets kulturhistoriska värde, områdets tålighet och känslighet för förändring samt en antikvarisk konsekvensbeskrivning för den planerade ombyggnaden av området.

Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna av planens genomförande varken enskilt eller sammantaget innebära en sådan betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalken. Planens genomförande bedöms innebära en förbättring av området ur många miljöaspekter, såsom sanering av föroreningar samt förbättrad dagvattenhantering.

Natur- och parkmiljö

En liten del av parkmiljön och triviallövskogen som pekas ut i naturvårdsinventeringen (delområde 2 och 1), har bedömts ha påtagligt naturvärde. Dessa områden blir del av en ny parkmiljö i området, och sparas således i stor utsträckning. Tillskottet av ny parkmark, samt andra mindre parkytor, gör att majoriteten av de boende i området kommer att nå en park inom 200 meter. Kullen med naturmark, som också rymmer skyddsvärda ekar (delområde 11 i naturvårdsinventeringen), har ett visst naturvärde men föreslås att helt tas bort och ersättas av ett nytt bostadskvarter. Även om kullen inte bedöms ha ett stort naturvärde har kullen lokala park- stadsbildsvärden. Delområde 12 påverkas delvis av tunnelbaneöverdäckningen.

Nya grönområden tillkommer också på de bostadsgårdar som planeras, vilket gör att områdets grönska sammantaget ökar. Allmänhetens tillgång till park- och naturområden minskar dock. Detta kan innebära att en komplettering kan behövas i närliggande områden för att öka tillgången till kvalitativ park- och lekyta för invånarna i närområdet och kompensera för slitage på de ytor som finns.



Plandiagram som visar planförslagets bebyggelse och parker i förhållande till de områden som enligt naturvårdsinventeringen har påtagligt naturvärde (orange), och visst naturvärde (gult). Illustration: Sweco

Miljökvalitetsnormer för vatten

Resultat från beräkningar indikerar att föroreningsbelastningen i dagvatten från utredningsområdet minskar för alla ämnen efter planens genomförande. Anledningen till att föroreningsbelastningen från området minskar efter omdaning är att markanvändningen skiftar från industriområde till bostadsområden med tillhörande gårdsytor. Som följd minskar mängden hårdgjorda ytor och ytor som bidrar med föroreningsbelastning i högre grad. Med rening i linje med Stockholm stads åtgärdsnivå minskar förorenings-belastningen markant för samtliga ämnen jämfört med nuläget.

Dagvatten från utredningsområdet leds huvudsakligen till Himmelsfjärdsverket där det kommer renas ytterligare, så när vattnet når recipienten är föroreningsbelastningen väsentligt lägre.

Planförslaget bedöms inte ge en negativ påverkan på möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten för varken Mälaren-Fiskarfjärden eller Himmelsfjärden.

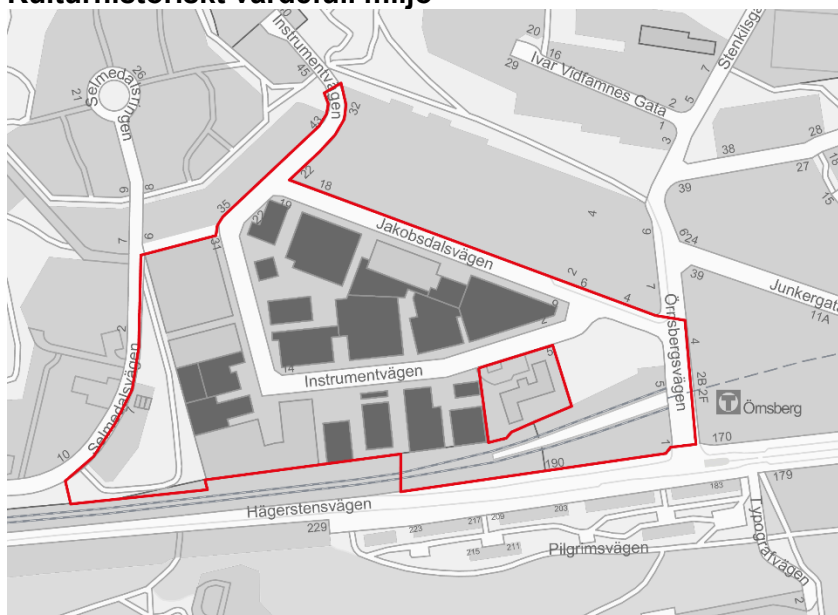
Stads- och landskapsbild

Planförslagets genomförande kommer att förändra stadsbilden i området. Planförslaget innebär att merparten av den befintliga industribebyggelsen som ligger i dalsänkan nedan Hägerstensvägen rivs och ersätts med ny högre och tätare bebyggelse. Ny bebyggelse skapar en tätare och tydligare front mot tunnelbanespåret och Hägerstensvägen.

Vid Örnsbergs tunnelbanestation tillkommer ett nytt kvarter där också tunnelbaneperrongen delvis däckas över. Kvarteret sträcker sig ifrån Jakobsdalsvägen till Hägerstensvägen och innehåller ett högre hus som blir ett nytt landmärke tillsammans med det befintliga på andra sidan Örnsbergsvägen. Det nya kvarteret gör att Örnsbergsvägen ”ramas in” och entrén in till Örnsbergs centrum ifrån Hägerstensvägen blir tydligare.

Inom området och utmed lokalgatorna Instrumentvägen och Jakobsdalsvägen ersätts den tidigare öppna och lite otydliga gatumiljön av ett relativt smalt gaturum med högre bebyggelse än tidigare. Grönska tillförs stadsbilden i form av gatuträd och planterad förgårdsmark, något som helt saknas idag. En ny park och nya platsbildningar bidrar både med grönska och vistelseytor i stadsrummet.

Kulturhistoriskt värdefull miljö



*Rivningskarta, byggnader föreslagna att rivas är markerade i en mörkare grå.
Illustrationskarta: Sweco*

Planförslaget kommer innebära en stor karaktärsförändring, i och med att bebyggelse som besitter vissa kulturhistoriska värden rivs eller förändras genom påbyggnation. Störst påverkan har rivningens sammansatta effekt på områdets karaktär vilket också är områdets huvudsakliga kulturhistoriska värde. Det kulturhistoriska värdet för såväl de enskilda byggnaderna som området som helhet är dock begränsat - i första hand ses områdets kulturhistoriska värde ur ett regionalt perspektiv. En årsring i stadens utveckling raderas, och en miljö som i allt mindre omfattning finns bevarad i stadsnära område försvinner.

Förslaget innebär en rivning av en rund skorsten i tegel inom Instrumentet 17. Rivningen raderar en av områdets mest karaktäristiska och miljöskapande industrimarkörer. Skorstenen är synlig på långt håll och en pedagogisk symbol för industrin och områdets historiska nyttjande.

Sammanfattningsvis innebär exploateringen en genomgripande påverkan på områdets bebyggelse, men sett till de relativt begränsade kulturhistoriska värden som finns i området idag bedöms förändringen innebära måttliga negativa konsekvenser. De åtgärder som bedöms innebära störst konsekvens för de kulturhistoriska värdena, liten till måttligt negativ, är rivning av den ena byggnaden och industriskorstenen på den grönklassade fastigheten Instrumentet 17.

Påbyggnader

Föreslagna påbyggnader påverkar byggnaderna i något varierande grad. Provröret 9, 13 och 15 bedöms som mer tåliga för påbyggnad än Instrumentet 17, men trots det med varierande förutsättningar.

Fysiskt bedöms påföljden av påbyggnaden av Instrumentet 17 bli relativt begränsad, byggnaden föreslås dock genomgå vissa förändringar oberoende av påbyggnaden till följd av anpassning till bostadshus i stället för kontor och verkstadsindustri, vilket påverkar byggnadens kulturmiljövärden. Påbyggnadens tydligaste påverkan är visuell. På byggnaden finns idag en sekundärt tillkommen ventilationspåbyggnad men tilltänkt påbyggnad har av naturliga skäl en helt annan skala. Kulör och fasadmaterial särskiljer påbyggnaden från ursprungliga byggnadsdelen medan fönstersättningen binder ihop de två delarna. Utöver påbyggnaden ändras ett fönster till dörr för att möjliggöra åtkomst till terrass åt öster, i övrigt nyttjas enbart befintliga håltagningar. Skärmtaken försvinner, nedfartsramp till verkstadslokalen i källaren försvinner, byggnadskropparna på gårdssidan rivs och färgsättningen ändras.

Påbyggnaderna på Provröret 13 skapar en tydlig kontrastverkan mot byggnadernas ursprungliga arkitektur. De partiellt indragna och trappade fasaderna hämtar upp befintliga volymförskjutningar i byggnaden. I den västra byggnadskroppen förlängs den befintliga byggnadens fönsteraxlar uppåt genom påbyggnaden, åtminstone mot söder, öster och norr, i den östra byggnadskroppen fortsätter befintliga fönsteraxlar i påbyggnaden i fasaden mot öster. De nya volymerna är relativt stora i förhållande till befintliga byggnadskroppar men utformningen är väl anpassad, de stora fönsterytorna och de repetitiva fönsterbanden bedöms fungera väl liksom kontrastverkan mellan nytt och befintligt.



Instrumentet 17, före och efter. Foto (överst): Tyréns.

Illustration: Belatchew Arkitekter

Störningar och risker

Buller, vibrationer, stomljud

Till detaljplanen har en bullerutredning gjorts (Efterklang, 2022-02-09). I bullerutredningen undersöks förutsättningar för bostadsbebyggelse inom planområdet med avseende på trafikbuller och vibrationer från tunnelbanan samt intilliggande vägar.

Stockholm stad har följande mål/riktvärden för buller vid bostadsbyggnader:

- Högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasader till lägenhet på högst 35 m².

- Högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 m².
- Uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

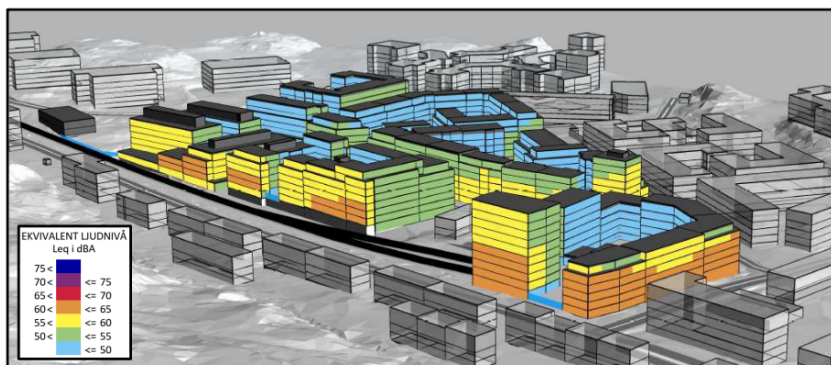
Riktvärden enligt Trafikbullerförordningen SFS 2015:216:

- Högst 65 dB(A) ekvivalentnivå vid lägenheter på högst 35 m².
- Högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasader till lägenheter större än 35 m².
- Högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 m².
- Uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

Målet är att stadens mål avseende buller ska uppnås, där det inte är möjligt att åstadkomma ska riktvärden enligt Trafikbullerförordningen följas.

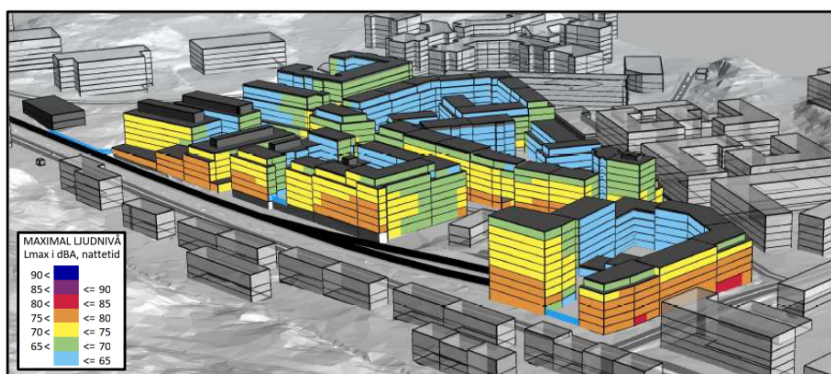
Med genomtänkta planlösningar kan samtliga lägenheter innehålla trafikbullerförordningens riktvärden. Vissa delar av byggnaderna som vetter mot Hägerstensvägen, Örnbergsvägen och tunnelbanespåret beräknas få ekvivalenta ljudnivåer över 60 dBA. Dessa lägenheter måste därmed antingen vara genomgående eller mindre än 35 m². Om genomgående lägenheter planeras måste hälften av boningsrummen vara orienterade mot en bullerdämpad fasadsida, där ljudnivån är lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Resterande lägenheter får ekvivalenta ljudnivåer under 60 dBA och planlösningarna kan därmed utformas utan speciella krav.

Förskolegårdarna inom bostadskvarter klarar Naturvårdsverkets riktvärden. Vad gäller den fristående förskolan uppfylls inte riktvärdena på delar av förskolegården. Bearbetning av förskolans placering och volymhantering för att bättre uppnå goda bullernivåer bör studeras i fortsatt process. På plankartan finns bestämmelse som reglerar bullerskärm mot tunnelbana.



Resultaten av beräkningarna visar att de mest utsatta fasaderna får en ekvivalent ljudnivå upp mot 63 dBA och återfinns i planområdets sydöstra del i kvarter 6 och 7 mot Hägerstensvägen och Örsbergsvägen. För byggnaderna som primärt är bullerutsatta av spårtrafiken beräknas högsta ekvivalenta ljudnivå uppgå till 61 dBA. Bilden visar ekvivalent ljudnivå vid fasader.

Illustration: Efterklang



De mest utsatta fasaderna vad gäller maximal ljudnivå beräknas till upp mot 81 dBA och förekommer precis som för ekvivalent ljudnivå vid fasad mot Hägerstensvägen och Örsbergsvägen. Bilden visar maximal ljudnivå vid fasader nattetid. Illustration: Efterklang

Utförda mätningar av stomljud och vibrationer visar att aktuella riktvärden kan innehållas. Luftljudsnivån i lägenheterna på grund av stomljud från tunnelbanetraffiken blir högst 30 dBA. Inga speciella åtgärder krävs med avseende på stomljudet. Med traditionellt byggsystem med tung stomme bedöms att vibrationerna i lägenheterna från tunnelbanetraffiken normalt blir högst ca 0,1 mm/s. Om lätt byggsystem väljs bedöms att kravet om 0,4 mm/s kan klaras, men detaljstudier krävs.

Översvämningsrisker

Översvämmning i området kan medföra att räddningstjänsten vid en räddningsinsats riskerar att inte nå fram till byggnaderna med räddningsfordon på grund av vattendjupet. Människor i byggnaderna riskerar också att inte kunna ta sig ut från dessa om det brinner samtidigt. Sannolikheten för att en brand ska inträffa samtidigt som en översvämmning bedöms dock som extremt låg.

Bedömningen är ändå att åtgärder för att öka räddningstjänstens insatsmöjlighet samt möjligheten till utrymning i samband med skyfall är motiverade med hänsyn till de stora konsekvenser som händelserna kan medföra.

Åtgärder som bör vidtas:

- Samtliga byggnader inom planområdet bör ha minst en tillgänglig angreppspunkt som ger tillgång till byggnaden i sin helhet (vattendjup <0,30 m).
- Byggnader vars utrymningsstrategi innebär utrymning utan räddningstjänstens medverkan bör ha minst en utrymningsväg som mynnar ut vid ett maximalt vattendjup om <0,20 m.
- Uppställningsplatser för bärbara stegar eller höjdfordon bör vara placerade så att dessa ej riskerar att översvämmas, dvs. ett maximalt vattendjup om <0,20 m.
- Driftrum för brandskyddstekniska system bör vara placerade på plats som inte riskeras att översvämmas.
- Eventuell reservkraft bör vara placerad på plats som inte riskeras att översvämmas.

Skyfallshantering

Skyfallsfrågorna för området är komplexa. En skyfallsutredning och en riskanalys kopplat till skyfall är framtagen för planområdet och utformningen är baserad på några övergripande principer:

- Ny exploatering ska inte ge en negativ påverkan på omgivande bebyggelse
- Riskreducerande åtgärder inom och invid planområdet ska studeras med mål att minska den övergripande översvämningsrisken i planområdet och dess närhet
- Ny bebyggelse ska utformas så att den inte skadas eller påverkas negativt av översvämningar
- Alla fastigheter inom planområdet ska vara nåbara av räddningstjänsten vid översvämningar

Planerad bebyggelse planeras så att det inte uppkommer skador vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Färdigt golv för bostadsändamål på ny bebyggelse kommer att ligga högre än maximal vattennivå vid ett 100-årsregn. För framkomlighet till bebyggelsen inom planområdet så säkerställs åtkomst via

innergård eller från Selmedalsvägen för lågt belägna kvarter. Ovanstående säkerställs med planbestämmelser på plankarta.

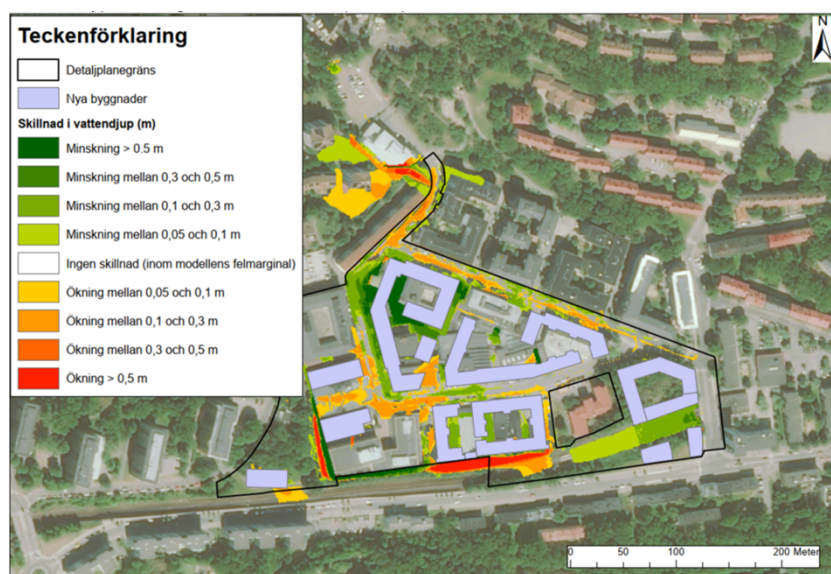
Mot Mälaren i norr planeras en skyfallsled anläggas genom att Instrumentvägen byggs om och sänks i höjd invid fastigheten Mikroskopet och att nivåerna i parkmarken omformas. Syftet är att skapa ett lågstråk som leder skyfallsvatten mot Mälaren. Marknivåerna vid det befintliga kontorshuset vid Provröret 13 föreslås omformas för att undvika stående vatten mot befintlig fasad och istället leds vatten från tunnelbanespår genom del av förskolegård och parkmark.

På grund av höjning av marken i de centrala kvarteren kommer det inte att finnas någon översvämningssrisk på innergårdarna i området. Översvämningssriskerna ökar nedströms planområdet på grund av marknivåerna höjs på kvarteren inom planområdet. Den skyfallsleden som skapades med en sänkning av gatan mellan Örnberg 2 och Mikroskopet 2 har inte tillräckligt stor kapacitet för att avleda flödet utan översvämningssituationen förvärras. Stående vatten kan förekomma vid norra sidan av tunnelbanespåret med vattendjup upp till 1,1 m mot fasad. Detta orsakar dock ingen ökad översvämningssrisk för tunnelbanespåret men åtgärder för framtida fastighet krävs.

Vattendjup kan öka på vissa ställen på Instrumentvägen men det ökar inte översvämningssriskerna för de befintliga byggnaderna inom planområdet. Vattenmängderna vid sydöstra sidan av fastighet Mikroskopet 2 kommer däremot att öka vid de ställen där marken sänks. Detta orsakar dock ingen ökad översvämningssrisk för fastigheten då entréerna ligger högre än gatunivåerna med den planerade höjdsättningen. Det bör dock säkerställas att byggnadskonstruktionen är vattentät.



Maximalt vattendjup framtida scenario. Illustration: Tyréns



Skillnad i maximalt vattendjup mellan 0-alternativ och framtida scenario.
Illustration: Tyréns

I den fortsatta processen bör fler riskminimerande åtgärder studeras för att minska både översvänningsrisken i området i stort och påverkan på främst Mikroskopet 2. Identifierade åtgärder att fortsatt studera är:

- Ombyggnad av dagvattennätet i delar av området till ett duplicerat system med stora intagsbrunnar
- Bearbetning av parkytor inom planområdet för att säkra större kapacitet för fördröjning av dagvatten
- Åtgärder utanför planområdet uppströms i systemet

Markförhållanden

I dagsläget har endast en översiktlig geoteknisk utredning tagits fram. Varken utredningen eller SGUs underlag kring skredbenägna området visar på någon förhöjd risk för ras eller skred. Befintliga byggnader är grundlagda på pålar eller direkt på berg beroende på djup till fast botten. En bedömning är att detsamma kommer gälla framtida bebyggelse.

Inom ramen för planarbetet ska fördjupade studier kring risk för ras och skred genomföras. Vidare bör lerans skjuvhållfasthet och friktionsjordens egenskaper bestämmas som underlag för utredning av markens förutsättningar inför exploatering av bostäder. Lerans egenskaper behövs även vid utredning av risken för skred samt sättningsbenägenhet.

På fastigheten Pincetten 1 planeras byggnation som inkluderar bland annat en överdäckning över befintliga järnvägsspår. En utredning av befintliga konstruktioners grundläggning och fastighetens jordlagerförhållanden ska göras för att bland annat minimera risken för stomljud.

Förorenad mark

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

Vid utveckling av området behöver föroreningar i halter över åtgärds målet omhändertas. Den påvisade förekomsten med höga halter PAH i fyllnadsmaterial gör att möjligheten till återanvändning av fyllnadsmassor inom undersökningsområdet generellt kan vara begränsade.

Vid återanvändning eller transport av massor till extern mottagningsanläggning bör regelbundna undersökningar av markområdet eller av schaktade massor genomföras, så att massorna hanteras på lämpligt sätt.

Den historiska inventeringen visar att många verksamheter har förekommit i området med känd eller trolig hantering av

klorerade alifater, och det kan därför inte uteslutas att mindre och lokala områden med höga halter föroreningar förekommer.

Vid arbeten inom området bör aktsamhet generellt visas, för att säkerställa att föroreningar i jord och grundvatten hanteras korrekt. För att området ska bli lämpligt för bostadsändamål kommer efterbehandlingsåtgärder att behöva vidtas. Vilka åtgärder och vilken omfattning åtgärderna kräver styrs av både miljö och av grundläggningstekniska aspekter. I delar av området krävs schakt för anläggning av garage- och källarplan. I andra delar är det inte lika mycket schakt för grundläggning som kommer att behöva göras och där kommer schakt och borttransport av massor att krävas ur miljö- och hälsosynpunkt för att bli lämpligt för bostadsändamål. Fördjupning kring vilka ytor som berörs ska ta fram i fortsatt process.

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

Villkor för lov

Plankartan anger att föroreningar ska vara avhjälpta innan startbesked ges med nedanstående planbestämmelse:

”Föroreningar ska vara avhjälpta och/eller skyddsåtgärder ha vidtagits så att marken blir lämplig för infiltrationsanläggningar samt avsett ändamål innan startbesked för nybyggnad ges för väsentligt ändrad markanvändning. Etappvis utbyggnad och därmed sanering tillåts.”

Risk avseende tunnelbana

Tunnelbanespåren ligger lägre än planerad bebyggelse i områdets östra del och högre i områdets västra del. För ny bebyggelse som ligger lägre än spåren planeras som minst mellan ca 11 och 17 meter från närmaste spår. Risker kopplade till tunnelbanetrafiken utgörs av urspårning och tågbrand.

I den övergripande riskutredningen konstateras att sannolikheten för att en tunnelbanevagn ska spåra ur och skada byggnader eller människor är extremt låg. Om en urspårad vagn ändå hamnar så

långt som 11-12 meter från spåret bedöms den kvarvarande kraften vara begränsad och att främst lokala byggnadsskador kan uppstå. Enligt Trafikförvaltningen har ingen urspårning inträffat där tunnelbanetåget har lämnat spårområdet sedan 1950-talet. Skadeområdet vid brand i ett tunnelbanetåg bedöms vara begränsat och någon risk för brandspridning till planerad ny bebyggelse bedöms inte föreligga.

I riskutredningen rekommenderas att minst 10 meter bör hållas mellan närmaste spår och bostadsbyggnad för att hantera både risken för urspårning och brand. Om inte skyddsavstånd är ett alternativ ska någon form av åtgärd vidtas som förhindrar att ett urspårat tåg påverkar byggnad eller förskolegård.

Detta kan t.ex. göras genom att:

- uppföra en barriär (mur, vall eller dylikt) som hindrar tåget att lämna spårområdet
- justera markförhållanden så att planområdet ligger högre än spårområdet (minst 0,5-1 meter)
- konstruera byggnad så att de klarar påkörning av tunnelbanetåg utan att skadas i någon betydande omfattning.

Bebyggelse som planeras ligga högre än spårområdet är undantagen.

Överdäckning tunnelbana

I planförslaget ingår en överdäckning av del av Örnbergs tunnelbanestation. Kring överdäckningen uppförs bostadskvarter samt en förskola. Överdäckningen kommer inte att förses med bärande konstruktioner för byggnader av hus utan kommer att utgöra gård till förskolan.

En riskanalys har gjorts med avseende på konstruktiva risker för bärverk i samband med överdäckning av tunnelbanestationen (ELU, 2022-02-27). Vid överdäckningen måste risker för skador av urspårade tåg beaktas. I SL:s säkerhetsbestämmelser anges olyckslaster som stödkonstruktioner ska dimensioneras för och hur de skall reduceras. Vidare finns föreskrifter hur arbetet intill spår i trafik skall bedrivas samt hur grundläggnings och schaktarbeten skall bedrivas och vilka restriktioner som gäller. I regelverken för dimensionering av bärverk så som överdäckning finns tydliga anvisningar för hur påkörning ska hanteras. Väggarna skyddas från påkörning genom att de dimensioneras för dessa olyckslaster enligt gällande regelverk. Principförslag som bedöms uppfylla SL:s kravbild finns framtagna.

En brandutredning inklusive dimensioner av brandgasventilation finns framtagen. PM:et beskriver kravet på tillgång till utrymningsvägar och utformning av lämplig brandgasventilation för säkerställande att utrymning vid brand kan ske under godtagbar exponering av värmestrålning, temperatur och toxiska gaser. Det dimensionerande personantalet är framtaget till 2400 personer i enlighet med Trafikförvaltningens anvisningar.

Utrymning från plattform sker dels via den befintliga stationsbyggnaden och dels med en ny 2,0 meter bred utrymningstrappa som startar på plattformen utanför överdäckningen och mynnar uppe på överdäckningen. Från utrymningstrappans anslutning till överdäckningen ska utrymningsförloppet kunna fortsätta utan efterföljande flaskhalsar. Anpassningar inom stationsbyggnaden för ökat personflöde bör göras enligt följande:

- Dörrar i glasparti mellan stationsbyggnad och plattform bör breddas till totalt minst 2,5 meter.
- Ett automatiskt heltäckande brand- och utrymningslarm (enligt SBF 110:8) bör installeras.
- Barnvagnsramp i befintlig stationsbyggnad bör tas bort så att hela den fasta trappans bredd kan tillgodoräknas.
- Dörrar till det fria i övre biljetthallsnivå bör breddas till totalt minst 2,5 meter.
- Summan av utåtgående eller reversibla spärrar bör vara minst 5.

Utrymning av personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga möjliggörs enligt följande:

- Dörrar och hiss utformas för utrymning av personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga inom stationsbyggnaden för egen utrymning till det fria.
- Utrymningsplats på plattformen vid den nya utrymningstrappan.

Brandgasventilation av plattformsdel under överdäckning sker enligt följande:

- Mekanisk brandgasventilation (brandgasfläktar placerade med jämn fördelning i överdäckningen över plattform/spår) med ett totalt flöde på 60 m³ /s, som aktiveras vid brand.
- Två kompletterande impulsfläktar som aktiveras i händelse av felfungerande brandgasventilation. Ansatt kapacitet per fläkt är att ge upphov till luftrörelser på 10 m/s bort från stationsbyggnaden.
- Stationsbyggnaden utförs brandtekniskt avskild från plattformen. Avskiljningen utförs i lägst klass E 30, med dörrar i lägst klass E 30-C.

Yta för rökgasevakivering i fasad mot Örnbergsvägen krävs, vilket även säkerställs i plankarta med planbestämmelse T1 med typsektion.

Vid byggskedet rekommenderas enkelspårdrift under vissa perioder eftersom det förenklar produktion samt minskar risk för påverkan på trafik och anläggning. Enkelspårdrift minskar även risker för olyckshändelser genom förkortad byggtid.

Gasnät

Risker med gasledningarna i Jakobsdalsvägen är framförallt om gas läcker ut. Gasen är brännbar och om den antänds kan en omfattande brand uppstå. Läckage av gas kan ske i samband med grävarbeten i anslutning till ledningarna, men vid normal drift föreligger ingen risk för läckage längs med de markförlagda ledningarna. Konsekvenserna av en brand kan i värsta fall omfatta antändning av byggnader i anslutning till läckaget. I riskutredningen konstateras att sannolikheten för olycka bedöms vara låg. Det finns inget behov av speciellt skyddsavstånd. Gasledningarna ska beaktas vid grävarbeten i Jakobsdalsvägen. Det finns idag osäkerhet om gasledningarna kommer finnas kvar vid en framtida exploatering av området.

Fjärrvärmeanläggning

Inom planområdet, vid Selmedalsvägen, ligger en mindre fjärrvärmeanläggning tillhörande Stockholm Exergi. Under planarbetet har man undersökt möjligheten att avveckla anläggningen i samband med att andra åtgärder görs i fjärrvärmenätet vid Västberga. Slutsatsen är att avveckling inte är möjlig och att anläggningen behöver vara kvar. Fortsatt planarbete utreder förutsättningar för att på något sätt kapsla in anläggningen gestaltningsmässigt, samt hantera riskfrågor i relation till den framtida parkmiljön och förskoleverksamheten.

I planförslaget är området som angränsar till fjärrvärmeanläggningen planlagt för park.

Skyddsrum

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar om ifall ett skyddsrum kan avvecklas. Om befintliga skyddsrum rivs ska de ersättas med motsvarande antal platser. För detta ansvarar fastighetsägaren till den fastighet där nuvarande skyddsrum är beläget. Platser ska antingen ersättas med nya i befintlig fastighet alternativt med nya platser i annan fastighet inom acceptabelt avstånd. Byggaktörerna i projektet är

införstådda med kraven på skyddsrum. Om befintliga skyddsrum ska bevaras eller ersättas med nya kommer att utredas framöver.

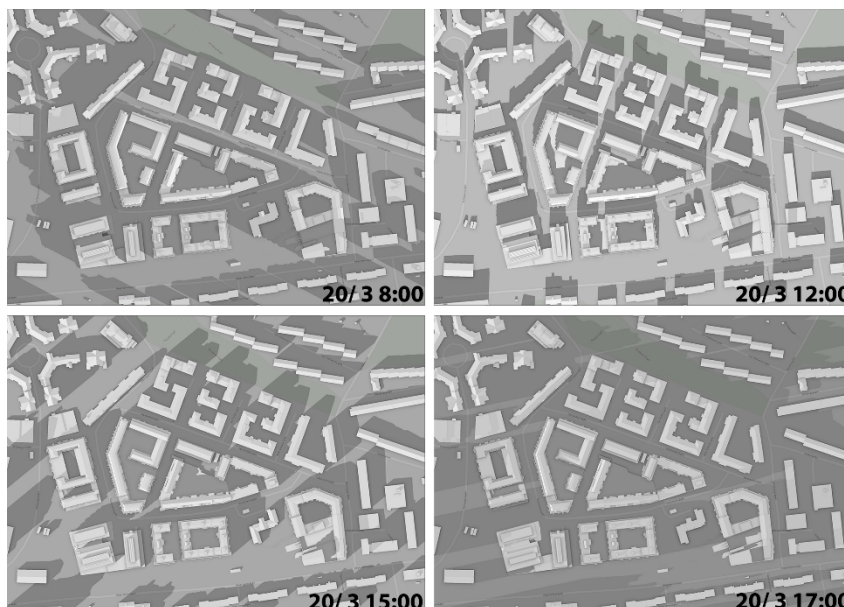
Skuggstudie och dagsljus

Skuggstudier av planförslaget har inför plansamråd tagits fram för vårdagjämning (20/3) och sommartid (1/6).

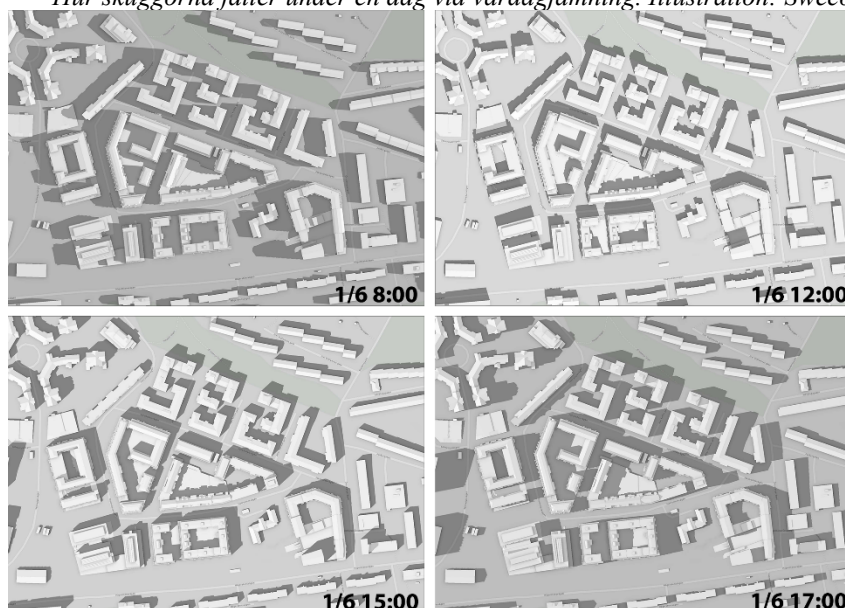
Under vårdagjämning finns det risk för dåliga solförhållanden på den nya parken mellan kvarteren i väster liksom för delar av bostads- och förskolegårdar. Det gäller även för den fristående förskolegården om man ser till förhållandet mellan övrig bebyggelse och skugggrörelser. Även gaturummen ligger huvudsakligen i skugga på morgonen och eftermiddagen. För förskolegården i sydöstra delen av planområdet är ljusförhållandena bristande vid 8:00 och goda vid 12:00 samt godtagbar på eftermiddagen enligt solstudierna.

Sommartid ser ljusförhållandena bättre ut vid kl 12:00 för samtliga bostads- och förskolegårdar samt allmänna platser. Övriga tider på morgon och eftermiddag finns risk för bristande ljusförhållanden för de övriga två förskolegårdarna. Förskolegården i sydöst ovan överdäckningen bedöms ha goda ljusförhållanden.

Dagsljusfrågor kopplade till ny bebyggelse har studerats för vissa kvarter under framtagandet av samrådsförslaget men är inte utrett för planområdet som helhet. Dagsljusfrågor kommer studeras vidare inför granskning och en samlad dagsljusutredning kommer tas fram.



Hur skuggorna faller under en dag vid vårdagjämning. Illustration: Sweco



Hur skuggorna faller första dagen i juni (sommartid). Illustration: Sweco

Offentlig service

Skola och förskola

Planförslaget innebär ett tillskott på sammanlagt 16 förskoleavdelningar i 3 förskolor. Den skolverksamhet som finns i planområdet idag på tillfälliga bygglov – Odengymnasiet och Hägerstenshamnens förskola – kommer däremot att behöva flytta.

Enligt Boverket är bra riktvärden för förskolors friyta 40 m². Det är dock få som skolor som uppfyller dessa riktlinjer. En kartläggning från 2018 visar att skolgårdarna i Stockholmsregionen är minst i landet, med ett snitt på 25,6 m² per barn (SCB). Förskolegårdarna i planförslaget har motsvarande 18-21 m² per barn, vilket i en Stockholmskontext, samt sett till områdets förutsättningar och kringliggande bebyggelse, är en godtagbar men inte optimal lösning.

Redan idag används närliggande parker, så som Arkenparken och Fågelparken med tillhörande skogspartier, i förskolorna och grundskolornas verksamheter då dessa saknar bra möjligheter till lek på egen yta. Det är därför av extra vikt att de nytillkomna förskolegårdarna är stora nog för att barn ska kunna leka och utveckla socialt samspel på den egna gården, då flera barn på samma ytor under samma tid inte är en bra lösning. Det kan dels ge upphov till dålig ljud- och arbetsmiljö för pedagoger, boende och även barnen själva, och dels utsätts parkerna för mycket slitage.

Kommersiella verksamheter och näringsliv

Den föreslagna omvandlingen av Örnbergs industriområde får en mycket stor påverkan på de nuvarande verksamheterna som finns i området. En stor del av de verksamheter som verkar idag i området kommer behöva flytta, framförallt som ett resultat av att huvuddelen av alla kontors- och industrilokaler föreslås rivas eller få ny användning.

Örnbergs industriområde är ett av få kvarvarande centralt belägna mindre industriområden i Stockholmsregionen och en flytt av kommersiella verksamheter från Örnberg kan innebära att befintliga verksamheter behöver omlokaliseras till mindre centrala lägen i regionen. Inom industriområdet finns idag även kulturverksamheter av olika slag. Ofta har dessa verksamheter tillfälliga kontrakt och i ett stockholmsperspektiv rimliga hyresnivåer. Det råder idag en stor brist på lokaler för kulturutövare i staden i stort och ingen kommersiell aktör i området har visat ett långsiktigt intresse att rymma ytor för kultur i planerad bebyggelse.

En större kontorsfastighet i området planeras att behållas och byggas till med cirka 4000 m² kontor, vilket innebär ett relativt stort tillskott av moderna kontorsarbetsplatser.

Antalet tillkommande bostäder i området bedöms i framtiden handla om att motivera minst en restaurang och tillkommande lokalyta i bottenvåningar i på cirka 1000 m². Detaljplanen kräver cirka 1500 m² lokaler i bottenvåningar i området och möjliggör en betydligt större andel.

Genomförande av detaljplanen bedöms innebära att antalet arbetsplatser inom planområdet minskar till hälften, men det finns vid samråd stora osäkerheter kring denna siffra. Fördjupade studier kring planområdets potential att utvecklas till en levande blandstad med ett tillräckligt stort lokalinnehåll krävs i fortsatt process.

Sociala aspekter**Barnkonsekvenser**

I dess helhet är detaljplanen ett positivt tillskott ur ett barnperspektiv med en ny park, mer tillgängliga och orienterbara stråk och tryggare miljöer enligt den integrerade barnkonsekvensanalys som tagits fram i samband med planarbetet. Bullerutredningen visar att bullerkriterierna uppfylls för både förskolegård och skolgård, samt övriga målpunkter för

barn och unga. Förskolegårdarna är i en Stockholmkontext godtagbara men kan behöva ses över för att ytterligare utökas.

Planförslaget innehåller bostäder i flerfamiljshus vilket kan ge förutsättning för ett varierat utbud av boendeformer och bostadsstorlekar. Detta är positivt ur ett barnperspektiv då det kan främja social mångfald. En utbyggnad av bostäder inom Örnbergs industriområde kommer dock öka användningen och därmed slitaget på närliggande park. En utveckling av parker utanför planområdet kan komma att krävas som en konsekvens av detaljplanen. Planförslaget innehåller främst en ny mötesplats för barn och unga i form av en ny park. Parken är ett positivt tillskott för de barn som flyttar till området och för barn i närliggande områden.

Det är troligt att befintliga målpunkter i närområdet kommer att besökas av de barn och unga som flyttar in. Det är därför viktigt att säkerställa säkra och trygga gång- och cykelkopplingar mellan planområdet och dessa. En ny koppling i riktning mot Arkenparken möjliggörs i planförslaget genom den nya parken. Planförslaget är en klar förbättring för trafiksäkerheten och det finns goda förutsättningar för säkra trygga skolvägar inom och in/ut från planområdet.

Trygghet

Planförslaget ger förutsättningar för att de flesta av platserna inom planområdet där barn kommer att vistas och röra sig kommer att uppfattas som trygga och överblickbara.

Planförslaget innebär bland annat nya gångbanor, smalare vägar för fordon och nya övergångar, vilket kommer bidra till en positiv förändring för trafiksäkerheten i området. Gatustrukturen bedöms vara begriplig med bra siktlinjer samt tydlig hierarki gentemot GC-stråken. En blandning av typologier gör det även lätt att orientera sig då huvudriktningen på skivhusen i Axelsberg underlättar orienteringen.

Tidplan

Preliminär tidplan för planprocessen:

Plansamråd	3 maj – 13 juni 2022
Granskning	Q2 2023
Antagande	Q3 2023

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

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

Exploateringskontoret ansvarar för upprättandet av exploateringsavtal som krävs för planens genomförande.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder efter ansökan från fastighetsägaren och på fastighetsägarens bekostnad.

Byggaktörerna utför och bekostar alla åtgärder inom kvartersmark och alla erforderliga åtgärder i anslutning till allmän plats.

Stockholm stad ansvarar för utbyggnaden av de allmänna platserna. Hit hör alla anläggningsarbeten som krävs, så som flytt av ledningar, grundförstärkningsåtgärder, anläggande av gator, park och torgytor.

Trafikkontoret svarar för drift och underhåll av gatumark.

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

Huvudmannaskap

Stockholms stad är huvudman för allmän plats inom planområdet.

Avtal

Planavtal har tecknats med byggaktörer för att täcka kontorets kostnader i samband med upprättande av detaljplanen.

Överenskommelse om exploatering för genomförande av detaljplanen ska upprättas mellan Stockholm stad och byggaktörer. I överenskommelse åtar sig byggaktör att medverka till att följa gestaltungsprinciper i denna planbeskrivning i efterföljande process.

Ett avtal avseende överdäckningen av tunnelbanan finns mellan den markanvisade aktören och Storstockholms lokaltrafik genom trafiknämnden och Region Stockholm.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att delar av följande befintliga detaljplaner upphör:

- stadsplan för kv Instrumentet (Pl 7682, 1978)
- stadsplan Hägerstenshamnen mm. (Pl 7941, 1986)
- detaljplanen för kv Albatrossen mm (Dp 2005-03845)
- detaljplan för Plomben 1, 2 och 6 mm (DP 2007-01871)

För samtliga planer har genomförandetiden gått ut.

Fastighetsrättsliga frågor**Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden**

I planområdet ingår följande fastigheter:

Fastighet:	Ägare:
Instrumentet 1	privat ägo
Instrumentet 2	privat ägo
Instrumentet 5	privat ägo
Instrumentet 10	privat ägo
Instrumentet 12	privat ägo
Instrumentet 13	privat ägo
Instrumentet 14	privat ägo
Instrumentet 17	privat ägo
Instrumentet 18	privat ägo
Provröret 1	privat ägo
Provröret 2	privat ägo
Provröret 7	privat ägo
Provröret 8	privat ägo
Provröret 9	privat ägo
Provröret 13	privat ägo
Provröret 14	privat ägo
Provröret 15	privat ägo
Lansetten 1	Stockholms stad
Del av Hägersten 1:1	Stockholms stad
Del av Pincetten 1	Stockholms stad

Användning av mark

Merparten av marken planeras för bebyggelse med bostads-, skol-, och centrumändamål. Övriga delar planeras som gatumark, parkmark, natur och trafikområde för tunnelbana. Även en fjärrvärmeanläggning och ej störande industriverksamhet möjliggörs i planen.

Fastighetsbildning

För planens genomförande krävs följande fastighetsbildning av kvartersmark och allmän plats.

Område utlagt som kvartersmark ska utgöra flera separata fastigheter, som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsregleringar mellan de privatägda fastigheterna i området. Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är till största delen beläget inom kvartersmark med användning industri i gällande plan.

Ett område i öster och ett område i väster är i gällande plan allmän plats och kommer i och med antagandet av aktuellt planförslag att övergå till kvartersmark. Det berör delar av fastigheten Hägersten 1:1.

Planförslaget innebär att andra delar som är planlagda som kvartersmark i gällande detaljplan övergår till allmän plats för gator och parker. Områden utlagda som allmän platsmark ska ingå i av Stockholms stad ägd fastighet. Fastigheten Lansetten 1 kommer delas i två fastigheter avgränsade av parkmark.

Detaljplanens genomförande innebär en breddning av Jakobsdalsvägen och Instrumentvägen vilket ger ett intrång av allmän plats på fastigheterna längs med vägarna. Detaljplanen möjliggör även en ny gata mellan de båda vägarna som innebär intrång av allmän plats på ett antal fastigheter. Se alla fastigheter som berörs av intrång i tabellen under rubriken *Fastighetsrättsliga konsekvenser*.

Inlösenrätt/-skyldighet avseende allmän plats

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan - och bygglagen. Kommunen har också en inlösenkyldighet enligt 14 kap. 14 §. Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringar.

Rättigheter (servitut, gemensamhetsanläggningar och ledningsrätter)

Inga reservat för gemensamhetsanläggningar läggs ut i planen. Gemensamhetsanläggningar kan dock utan stöd av reservat i planen vid behov bildas i samband med fastighetsbildning av bostadsfastigheter. Gemensamhetsanläggningar som skulle kunna bli aktuella är gemensamma mobilitetsanläggningar,

parkeringsgarage, sopanläggningar, cykelparkering, bostadsgårdar med mera.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts (u-område) och berör fastigheterna den planerade fristående förskolan inom Hägersten 1:1 och Lansetten 1. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut eller ledningsrätt. Åtgärder i befintliga ledningsnät regleras i avtal mellan berörda fastighetsägare och ledningsägare. Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning.

Detaljplanen berör inga befintliga gemensamhetsanläggningar, servitutet eller ledningsrätter. Ett befintligt avtalsservitut för rörgrav för ledningar inom Instrumentet 17 berörs av planen.

Nytt servitut ska bildas för tunnelbana med tillhörande anordningar vid överdäckning av tunnelbana. Servitutet bör tydligt beskriva servitutsområdet, ingående anläggningar, ägoförhållanden samt ansvar för drift och underhåll.

För fastigheter med byggrätter i direkt anslutning mot parkmark samt tunnelbaneområde bör servitut för skötsel och underhåll av fasad skapas. Detta gäller även fastigheter med befintliga hus med fasad i fastighetsgräns.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Nedan redovisas en sammanställning över fastighetsrättsliga konsekvenser per fastighet inom planområdet. Många fastigheter inom planområdet behöver genomgå fastighetsreglering för att genomförande av detaljplanen och ska vara möjlig. Avtal som reglerar dessa frågor avses tecknas innan ett antagande.

Fastighet	Fastighetsreglering krävs vid genomförandet av detaljplanen	Intrång av mark planlagd som allmän plats	Servitut för u-områden
Instrumentet 1	JA	JA	
Instrumentet 2	NEJ	JA	
Instrumentet 5	NEJ	JA	
Instrumentet 10	JA	JA	
Instrumentet 12	JA	JA	
Instrumentet 13	JA	JA	
Instrumentet 14	JA	JA	
Instrumentet 17	NEJ	JA	
Instrumentet 18	JA	JA	

Pincetten 1	JA	JA	
Provröret 1	JA	NEJ	
Provröret 2	JA	NEJ	
Provröret 7	NEJ	JA	
Provröret 8	JA	JA, hela fastigheten	
Provröret 9	NEJ	JA	
Provröret 13	NEJ	NEJ	
Provröret 14	NEJ	NEJ	
Provröret 15	NEJ	JA	
Lansetten 1	JA, fastigheten behöver delas i två fastigheter kvarter	NEJ	
Del av Hägersten 1:1	JA		x
Del av Pincetten 1	XX	NEJ	

Fastighetskonsekvenskartor

Kan nedan redovisas fastighetsrättsliga konsekvenser för fastigheterna inom planområdet. Kartan redovisar inte framtida behov av fastighetsreglering inom kvartersmark.



Förändringskarta

Ekonomiska frågor

Exploateringskostnader

Genomförandet av planen medför investeringskostnader för staden i form av främst ombyggnad av gator och parkmark. Kostnaderna finansieras i huvudsak via avtal med privata fastighetsägare med de markförsäljningsintäkter som uppstår vid försäljning av stadens mark i samband med planens genomförande. Byggaktörerna står för exploateringskostnader inom kvartersmark. Genomförande och kostnadsfördelning för exploateringen kommer att regleras i ett exploateringsavtal mellan staden och byggaktörerna, vilket avses tecknas innan ett antagande av detaljplanen.

Vatten och avlopp

Ny bebyggelse ansluts till stadens vatten- och avloppsnät. Anslutningsavgift tas ut av berörd byggaktör vid anslutning till det kommunala vatten- och avlopps- ledningsnätet (VA) enligt vid tid gällande taxa.

Gatukostnader

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

Ersättning vid markförvärv/försäljning

Ersättning vad gäller mark planlagd som allmän plats regleras genom avtal med Exploateringskontoret. För privat kvartersmark som omvandlas till allmän plats ska fastighetsägare utan ersättning överlåta marken för den allmänna platsen samt bekosta erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Planens genomförande innebär även markförvärv mellan privata fastighetsägare.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på byggaktörernas initiativ och bekostnad.

El och tele med mera

Byggaktörer ansvarar för och bekostar eventuell flytt av ledningar i samverkan med ledningsinnehavaren.

Tekniska frågor

Geoteknik

Marken inom området består till stor del av lera.

För att fastställa rådande markförhållanden inför kommande process och därmed ge lämpliga indata och rekommendationer bör kompletterande geotekniska undersökningar utföras. Geotekniska och hydrologiska undersökningar samt sanering av föroreningar åligger respektive byggaktör. Lämplig grundläggningsmetod ska utredas och redovisas senast i bygglovsskedet.

Vibrationer och sprängning

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

Vägar

Det befintliga gatunätet med Jakobsdalsvägen och Instrumentvägen bibehålls och kompletteras med ytterligare en tvärgata mellan de två vägarna. Detaljplanens genomförande innebär en breddning av Jakobsdalsvägen och Instrumentvägen

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningar finns förlagda i befintliga gator inom planområdet. Tillkommande bebyggelse ska anslutas till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet. Planens genomförande kräver utbyggnad av vatten- och avloppsledningsnätet i den nya tvärgatan för att alla byggnader ska kunna anslutas. Troligen krävs omläggning av befintliga ledningar vid genomförande av planen.

Avfall

Avfallshantering sker med konventionell avfallshämtning med bil till miljörum i fastigheternas gatuplan, både för restavfall och källsorterat avfall.

Dagvatten

Byggaktörer ansvarar för och bekostar erforderliga dagvattenlösningar i enlighet med framtagna dagvattenutredningar. I första hand ska dagvatten hanteras inom fastigheten, på innergårdar samt inom förgårdsmark. Takvatten får till viss del avledas till gatumark. Dagvattnet ska omhändertas enligt Stockholms stads dagvattenstrategi och principen lokalt omhändertagande av dagvatten. Fördröjning och rening ska uppfylla Stockholms stads åtgärdskrav.

För gatumarken iordningställs dagvattenhantering med avledning till skelettjordar med nedsänkta trädgröpar.

Delar av marken inom planområdet är förorenad och behöver saneras. Vid anläggandet av dagvattenlösningar kommer befintliga jordmassor att bytas ut mot kontrollerade rena massor vilket innebär att risken för spridning av markföroreningar i samband med infiltration minskar. Vid förekomst av markföroreningar där det inte går att utföra dessa åtgärder och där det finns risk för ökad spridning till följd av ökad infiltration utförs dagvattenåtgärderna med tätduk mot omgivande mark och dränledning ansluts till tät dagvattenledning.

El/Tele

Ny bebyggelse ansluts till el/tele-nätet. Behovet av nya transformatorstationer och lämplig placering av dessa kommer att studeras vidare i det fortsatta arbetet med detaljplanen.

Fjärrvärme

Ny bebyggelse ansluts till fjärrvärmenätet.

Genomförandetid

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