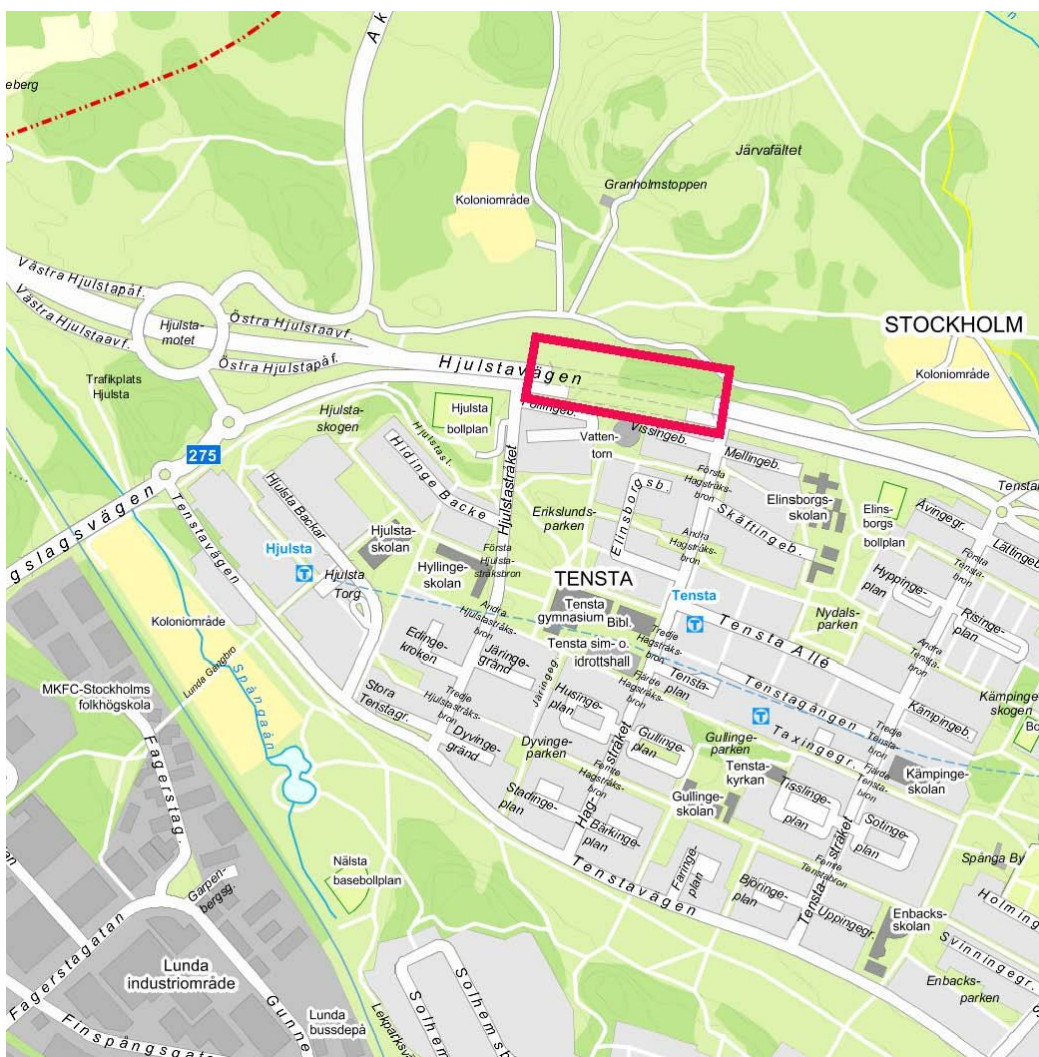


## Planbeskrivning

### Detaljplan för Tenstaterrassen, överdäckning av E18/Hjulstavägen, i stadsdelarna Tensta och Hjulsta, S-Dp 2015-17071



#### Stadsbyggnadskontoret

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

## Sammanfattning

Planarbetet syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse vid en 300 meter lång överdäckning av E18 och Hjulstavägen i Tensta. Planområdet, kallat Tenstaterrassen är beläget norr om Tensta vattentorn. Exploateringskontoret anvisade 2016 mark för bostäder inom Akalla 4:1 till Viktor Hanson AB samt för vårdboende, förskola och bostäder till Svenska Vårdbyggen AB.

Bebyggelseförslaget innehåller ca 390 lägenheter. Av dessa är ca 300 bostadsrätter (72 % av Tenstas bostäder är hyresrätt), ca 20 hyresrätter och drygt 70 vårdbostäder. En förskola med fyra avdelningar planeras också. Bebyggelsen grupperas kring en böjd angöringsgata där blicken leds ut i det stora landskapsrummet. Husens placering skapar ett grönt och luftigt stadsrum ovan tunnlarna. Planformen har anpassats efter förutsättningen att E18 är en primärled för transporter med farligt gods. Det innebär att fristående bostadshus måste förläggas på ömse sidor om trafikledens tunneltak. Vid E18:s tunnelmynningar placeras parkeringshus som buller-, partikel- och riskskärm. Utformningen av parkeringsdäcken ges särskild omsorg då de annonserar Tenstaterrassen och Tensta för de många förbipasserande på motorleden.

Överdäckningen bryter E18 barriäreffekt och fungerar som en brygga som förenar stadsdelen med Järvafältets kulturlandskap. Nedanför slänten inom planområdet skapas en målpunkt och ett parkområde för olika aktiviteter. Flera trappor och ett gång- och cykelstråk underlättar kontakten mellan terrassen och naturlandskapet. Den nya bebyggelsen uppförs på det som tidigare var luft varför inga betydande naturvärden tas i anspråk. Istället tillförs bland annat vegetation mellan husen mot fältet. Den del av Järvafältet naturmark som berörs bedöms har begränsade naturvärden.

Överdäckningarna i Rinkeby och Tensta bryter den murliknande raden av skivhus mot motorleden och det stora landskapsrummet. Istället skapas en landbrygga som förenar stadsbebyggelsen med natur- och kulturlandskapet. Därmed öppnas Tensta upp mot landskapet och Norra Järva och vice versa.

Tenstaterrassen har särskilda lägeskvaliteter genom de vida utblickarna och den direkta närheten till det stora kulturlandskapet. Gångavståndet till Tensta centrum och tunnelbanan är ca 700 meter. Nya bostäder skapar nya

valmöjligheter för Tenstaborna och nya boendekvaliteter kan locka till nyinflyttning. Planförslaget bidrar till att uppfylla Stockholms bostadsmål.

### **Planens syfte och huvuddrag**

Planarbetet syftar till att möjliggöra bebyggelse vid överdäckningen, den s.k. Tenstaterrassen, av nya E18 och Hjulstavägen.

Den 300 meter långa överdäckningen är belägen i norra Tensta i höjd med Tensta vattentorn. Överdäckningen fungerar som en brygga som förenar stadsdelen med Järvafältets kulturlandskap. De närmare 400 bostäderna grupperas på ömse sidor om en svängd gata och park. Ett intimt och grönt stadsrum skapas ovan tunneltakets som inte får bebyggas av säkerhetsskäl. Planområdet rymmer även en förskola i fyra avdelningar. Parkeringsgarage är placerade ovan tunnelmyningarna av buller- och säkerhetsskäl. Norr om bostadshuset, i anslutning till Järvafältet, skapas ett parkområde för olika aktiviteter. En svängd gata och husens gruppering leder blicken ut i det stora landskapsrummet.

### **Miljöbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras. En miljöutredning har ändå tagits fram som beskriver konsekvenserna av planförslaget. Planförslaget följer hanteringsordningen för detaljplanen för Rinkebyterrassen (dnr 2008-04326) som vann laga kraft 2013.

### **Preliminär tidplan**

Samråd	9 maj till 20 juni 2017
Granskning	4:e kv 2017 – 1:a kv 2018
Godkännande	2:a kv 2018
Antagande	3:e kv 2018
Laga kraft	4:e kv 2018

## Innehåll egen sida

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>2</b>
Planens syfte och huvuddrag .....	3
Miljöbedömning .....	3
Preliminär tidplan.....	3
<b>Inledning</b> .....	<b>5</b>
Handlingar .....	5
Planens syfte och huvuddrag .....	6
Plandata .....	6
Tidigare ställningstaganden .....	6
<b>Förutsättningar</b> .....	<b>12</b>
Natur .....	12
Geotekniska förhållanden.....	12
Hydrologiska förhållanden .....	13
Dagvatten .....	13
Befintlig stads- och landskapsbild .....	14
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	14
Offentlig och kommersiell service.....	15
Gator och trafik.....	15
Störningar och risker .....	16
<b>Planförslag</b> .....	<b>17</b>
Målbild .....	17
Ny bebyggelse.....	17
Allmänna vistelseytor.....	25
Gator och trafik.....	29
Teknisk försörjning .....	31
<b>Konsekvenser</b> .....	<b>34</b>
Behovsbedömning.....	34
Naturmiljö .....	34
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	34
Landskapsbild.....	35
Igelbäckens kulturresevat .....	35
Rekreation och friluftsliv .....	35
Störningar och risker .....	35
Ljusförhållanden .....	38
Barnkonsekvenser .....	39
<b>Tidplan</b> .....	<b>40</b>
<b>Genomförande</b> .....	<b>40</b>
Organisatoriska frågor .....	40
Verkan på befintliga detaljplaner .....	40
Fastighetsrättsliga frågor .....	41
Ekonomiska frågor.....	43
Genomförandetid.....	43

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning samt en miljöutredning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Risakanalys – Bebyggelse invid E18 Hjulsta/Rinkeby* (Faveo, 2011)
- *PM Förtydliganden kring riskbedömning Rinkeby* (Faveo, 2012)
- *E18 Överbyggnader vid Rinkeby och Tensta, geoteknisk sammanställning* (Tyréns, 2010)
- *Tenstaterrassen, Stockholm – Geotekniskt utlåtande* (Tyréns, 2014)
- *Stadsutvecklingsanalys Tenstaterrassen* (Landskapslaget, 2015)
- *Miljöutredning* (Ekologigruppen, 2017)
- *Partikelutredning 1* (SLB-Analys, 2016)
- *Partikelutredning 2* (SLB-Analys, 2016)
- *Trafikbullerutredning* (ÅF-Infrastructure AB, 2017)
- *Dagvattenutredning allmän plats* (WSP, 2016)
- *Dagvattenutredning kvartersmark* (WSP, 2016)
- *Solstudier* (ÅWL arkitekter, 2017)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Peter Lundevall på stadsbyggnadskontoret samt Per Jacobsson och Annica Fagerberg, Tengbom. Från exploateringskontoret har Kristian Ekbohm (projektledare), Jenny Mathiasson (landskapsarkitekt), Axel Nelstrand (trafikingenjör) och Katarina Kronheffer (byggprojektledare) medverkat. Därutöver har konsulter medverkat.

Från Byggnadsfirman Viktor Hanson har Liselotte Lund deltagit. Deras arkitekter har varit ÅWL arkitekter. Från Svenska Stadsbyggen AB har Liz Wirdenius och Jenny Wirdenius deltagit. Deras arkitekter har varit Krook & Tjäder samt Karavan landskapsarkitekter.

### **Planens syfte och huvuddrag**

Planarbetet syftar till att möjliggöra bebyggelse invid överdäckningen av nya E18, och del av gamla Hjulstavägen.

Planområdet, kallat Tenstaterrassen, är beläget norr om Tensta vattentorn. Överdäckningen fungerar som en brygga som förenar stadsdelen med Järvafältets kulturlandskap. De närmare 400 bostäderna grupperas på ömse sidor om en svängd gata och park. Tre fjärdedelar av bostäderna avses bli bostadsrätter (i Tensta är drygt 70 procent av lägenheter hyresrätter). Ett intimt och grönt stadsrum skapas ovan tunneltaket som inte får bebyggas av säkerhetsskäl. Planområdet rymmer även en förskola i fyra avdelningar. Parkeringsgarage är placerade ovan tunnelmyningarna av buller och säkerhetsskäl. Nedanför slänten inom planområdet skapas ett parkområde för olika aktiviteter. En svängd gata och husens gruppering leder blicken ut i det stora landskapsrummet.

### **Plandata**

#### Planområdets läge och omfattning

Planområdet omfattar överdäckning av E18 och Hjulstavägen (Tenstaterrassen) samt en mindre del av Järvafältet. De fastigheter som berörs är Akalla 4:1, Drevinge 1 och Bälinge 1. Området angränsar till befintlig elnätstation och parkeringsgarage vid Föllingebacken, Tensta vattentorn samt parkeringsgaraget vid Vissingebacken. Norr om planområdet breder Järvafältet och Igelbäckens kulturresevat ut sig.

#### Markägoförhållanden

Lagfaren ägare till Akalla 4:1, Drevinge 1, samt Bälinge 1 är Stockholm stad. Drevinge 1 och Bälinge 1 upplåts med tomträtt till SKB.

### **Tidigare ställningstaganden**

#### Bakgrund

Stockholms kommunfullmäktige beslutade 2003 att däcka över E18 i Tensta och Rinkeby med bebyggelse. Det skedde i samband med Trafikverkets (dåvarande Vägverkets) planerade nybyggnad av E18. Sedan beslutet togs har följande hänt:

- 2006 Detaljplan för nya E18 vinner laga kraft. Planen inkluderar överdäckning av trafikleden (ej bebyggelse) vid Rinkeby och vid Tensta.
- 2009 Markanvisning för bostäder vid överdäckning i Tensta.
- 2009 Nämnden godkände startpromemoria för bebyggelse på överdäckning i Tensta, s.k. Tenstaterrassen
- 2009 Planarbetet i Tensta vilar p.g.a. att byggaktörerna önskar avvakta planprocessen till färdigställandet av E18.
- 2010 Länsstyrelsen omprövar tidigare riskbedömning och förmedlar att bebyggelse på tunneltaket inte längre kan accepteras (avser även motsvarande överdäckning i Rinkeby).
- 2011 Länsstyrelsen godkänner nytt förhållningssätt för bebyggelse vid överdäckningarna i Tensta och Rinkeby med utgångspunkt från ny riskanalys.
- 2013 Lägesredovisning av detaljplan för Tenstaterrassen i stadsbyggnadsnämnden.
- 2013 Markanvisningen från 2009 återlämnas av byggaktör.
- 2016 Mark för bostäder vid överdäckning i Tensta anvisas till Viktor Hanson AB samt för vårdboende, förskola och bostäder till Svenska Stadsbyggen AB (då Svenska Vårdbyggen AB).
- 2016 Ny startpromemoria för planarbete godkänns av stadsbyggnadsnämnden.

#### Översiktsplan

Stockholms stads översiktsplan *Promenadstaden* beskriver fyra stadsutvecklingsstrategier för hållbar tillväxt. Strategi tre handlar om att koppla samman stadens delar genom att bland annat minska barriärer och miljöstörning från trafik, skapa god tillgänglighet till grönområden samt skapa nya kopplingar över vägar och spår. Planerna på bostadsbebyggelse på överdäckningar över E18 i Tensta och Rinkeby framhävs som exempel på detta.

#### Vision Järva 2030 - Järvalyftet

Järvalyftet var benämningen på Stockholms stads långsiktiga satsning på stadsdelarna kring Järvafältet. Överdäckningen av nya E18 på två 300 meter långa avsnitt är en del av Järvalyftet.

Detaljplanen för Rinkebyterrassen vann laga kraft 2013-12-04. Bostadsbyggandet pågår på Rinkebyterrassen.

Visionsdokumentet för Järva 2030, som godkändes av kommunfullmäktige 2009, beskriver nio utvecklingsteman som kan tillämpas inom olika delar av Järva:

- Aktivera Järva friområde och stärk kopplingen till stadsdelarna
- Bygg nytt i strategiska lägen
- Koppla samman stadsdelar
- Koppla ihop gatunätet där det gör nytta
- Utveckla de centrala stråken
- Respektera och utveckla värden i befintlig bebyggelse
- Bryt trafiksepareringen där det gör nytta
- Göra gångvägnätet tydligare
- Använd ny bebyggelse för att stärka stadsdelarnas identitet

Den föreslagna bebyggelsen vid överdäckningen kan bl. a. bidra till att stärka stadsdelens identitet och kopplingen till Järvafältet, samt är ett exempel på att bygga i strategiska lägen.

#### Igelbäckens kulturresevat

Järvafältet är ett av Stockholms miljonprogramutbyggnads viktigaste landskapsrum. Fältet ingår i regionens längsta grönkil, Järvakilen, som sträcker sig från Sigtuna till Djurgården. Kommunfullmäktige utsåg 2006 Järvafältet som kulturresevat enligt 7 kap. 9 § Miljöbalken. Syftet var att bevara ett rikt kulturlandskap med stort värde för friluftslivet. Fältet har en nyckelfunktion i den regionala grönstrukturen för Stockholms biologiska mångfald. Gränsen för kulturresevatet går genom planområdets norra del men utanför kvartersmarken/bebyggelsen. Ingen bebyggelse föreslås inom kulturresevatets gräns.

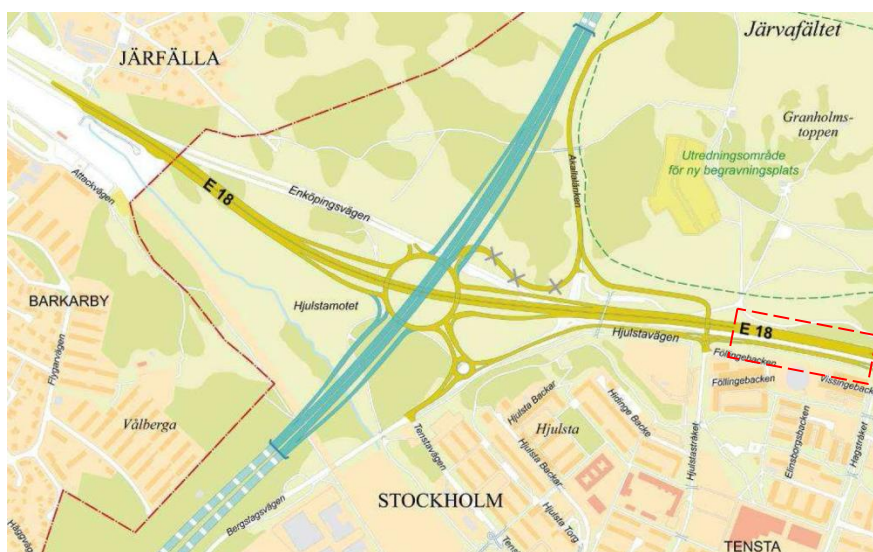
#### E18 och överdäckningarnas läge

Motivet för ombyggnationen av E18 var främst ökad trafikkapacitet och trafiksäkerhet mellan Hjulsta och Kista. Överdäckningarna vid Tensta och Rinkeby minskar E18:s barriäreffekt och skapar bättre kopplingar till Järvafältet. Vid Tensta är E18 förlagd i en 300 meter lång tunnel och del av gamla Hjulstavägen i en drygt 200 meter lång tunnel för lokaltrafik. Tenstaterrassen med överdäckning av både E18 och Hjulstavägen är mer komplicerad än Rinkebyterrassen då endast E18 överdäckades.



### Förbifart Stockholm och Akallalänken

Förbifart Stockholm ska byggas som en sexfilig motorväg. Den förläggs huvudsakligen i tunnel mellan Kungens Kurva och Häggvik. Vid Hjulstamotet ca 600 meter väster om Tenstaterrassen ska Förbifart Stockholm på ytan ansluta till E18, Bergslagsvägen och Hjulstavägen.

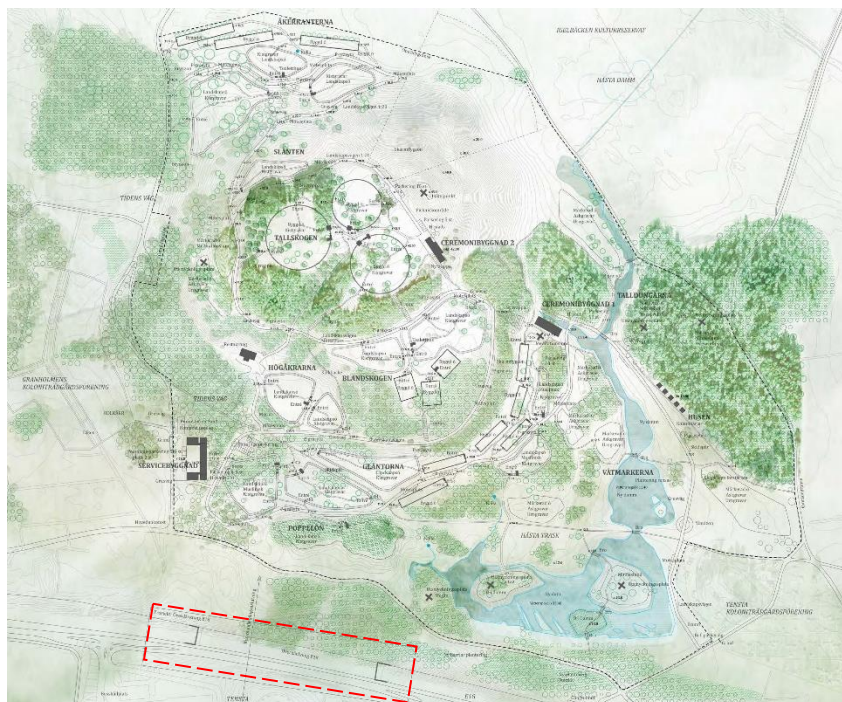


Förbifart Stockholm kommer att ansluta till Hjulstamotet och till E18. Tenstaterrassen markerat med röda streck.

Nya Trafikplats Hjulsta ska byggas i tre plan med E18 i underliggande plan, cirkulationsplatsen för den lokala trafiken i markplan och Förbifart Stockholm på en bro i ett övre plan. När Förbifart Stockholm byggs utgår av kapacitetsskäl anslutningen till Akallalänken. Istället ansluter Akallalänken till Hjulstavägen vid Hjulstastråket knappt 100 meter väster om Tenstaterrassen. Akallalänken är också ett prioriterat stråk i Stockholms cykelplan. Länken får vid ombyggnationen en förbättrad funktion för gående och cyklister och en stärkt lokal koppling då den knyts till Hjulstastråket. Akallalänken är i dagsläget en utpekad primärled för farligt gods. Det är en funktion som i framtiden avses flyttas till Förbifart Stockholm.

### Järva begravningsplats

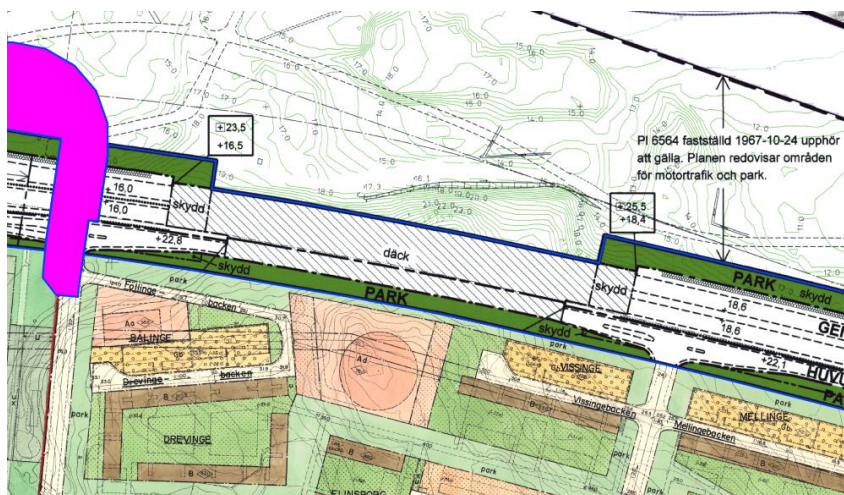
Inom Igelbäckens kulturresevat norr om planområdet planeras för en ny begravningsplats som avses ge utrymme för totalt ca 20 000 gravar (varav ca 9 000 kistgravar), minneslundar, servicebyggnad och ceremonibygnader. Detaljplanen, dnr 2006-16107, antogs i december 2016 men är överklagad (april 2017).



*Illustrationsplan över begravningsplatsen (Källa: Gestaltungsprogram för Järva begravningsplats). Tenstaterrassen markerat med röda streck*

### Gällande detaljplaner

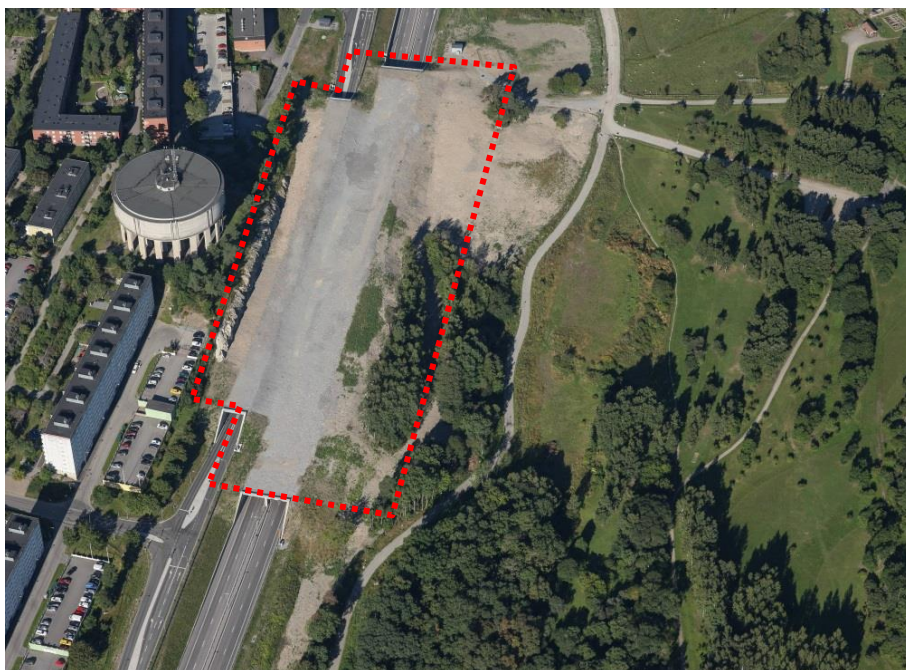
Detaljplan för E18:s sträckning mellan Hjulsta och Kista, dnr 1999-08897, anger inom föreliggande planområde överdäckning av genomfartsled och lokalgata med körbart bjälklag samt skyddsområde närmast tunnelmynning och inom angränsande parkremсор. En mindre del av stadsplan 6606, laga kraft 1966, berörs av detaljplanen för Tenstaterrassen. Marken inom fastigheten Bälinge 2 utgör mark som inte får bebyggas, likaså den del inom Drevinge 1 som berörs. Den framtida gatan som leder från Föllingebacken till Tenstaterrassen är idag parkmark.



*Gällande planer vid Tenstaterrassen*

### Markanvisning

Exploateringsnämnden beslutade 2016-02-04 att anvisa mark för bostäder inom del av fastigheten Akalla 4:1 till Byggnadsfirman Viktor Hanson AB, samt för vårdboende, förskola och bostäder till Svenska Stadsbyggen AB.



*Planområdet (röd streckat) ovan E18 vid Tensta, norr om Tensta vattentorn*

### Riksintressen

E18 och Förbifart Stockholm utgör riksintresse för kommunikation. Riksintresseanspråken innefattar hänsyn till buller, vibrationer, säkerhet m.m. i omgivande områden för att kunna säkerställa en god miljö. Planområdet ligger även inom hinderbegränsande ytor kring riksintresset Bromma Flygplats men bedöms inte påverkas av dessa restriktioner.

### ESKO-område Igelbäcken

Igelbäcken och dess tillrinningsområde (d.v.s. större delen av planområdet) är utpekade som Ekologiskt Särskilt Känsliga Områden (ESKO). Enligt 3 kap. 3 § MB ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Igelbäcken är särskilt känslig för försämrade vattenkvalitet och minskat flöde.

## Förutsättningar

### Natur

#### Naturvärden och vegetation

Planområdet utgjordes tidigare till stor del av luft ovan gamla E18. Överdäckningen täcker delar E18 och Hjulstavägen samt slänten ned mot Järvafältet. Markytan i slänten består av gräs och fyllningsmassor i dagen. Längs med slänten löper en grusad gång- och cykelväg med som kantas av diken och växtlighet med träd och buskar. Ute på Järvafältet dominerar öppna gräsmarker med större och mindre traddungar.

I norra delen planområdet fanns ett mindre område med naturvärde av lokalt intresse. Merparten av detta område är redan avverkat till följd av terrassens släntringar. Den skog som är kvar har ett antal värdefulla träd men bedöms som helhet inte ha några höga naturvärden kvar. I östra delen av planområdet finns en liten rest av det som en gång var Kolkärret – ett låglänt sumpskogslignande område. Det bedöms vara så pass påverkat att det inte har några höga naturvärden.

#### Rekreation och friluftsliv

Järva friområde utnyttjas idag som promenad- och strövområde av boende kring fältet. Järvafältets kultur- och naturområde är en omtyckt kvalitet och en betydelsefull målpunkt för rekreation med frikostiga ytor för bl. a. promenad, skogskänsla, ro och lek.

Nära planområdet på Järvafältet ligger även Granholmstoppen som är en populär målpunkt av regionalt värde. Intill ligger Granholmens koloniområden. Ett nytt utomhusbad planeras i närheten av Eggeby Gård ca 1 200 meter öster om överdäckningen.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Överdäckningen av E18/Hjulstavägen vid Tensta ligger på cirka +28 meter (över nollplanet) medan slänthöjden vid Järvafältet ligger på ca + 15 meter. Större delen av planområdet norr om själva överdäckningen utgörs av fyllningsjordar. Väster om planområdet förekommer ett område med svag undergrund med lermäktigheter mellan ca 3 och 9 m. Särskild sättnings- och stabilitetsutredning erfordras för detta område. Åt nordost intill den planerade gång- och cykelvägen förekommer ett lerområde

och ett våtmarksområde. Området söder om överdäckningen består främst av morän och berg.

### **Hydrologiska förhållanden**

#### Översvämningsrisker

Vid en eventuell evakuering och tömning av befintligt vattentorn sker detta via ledningsnät väster om planområdet, eftersom marken utanför planområdet kan översvämmas.

#### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Igelbäcken är enligt VISS 2017 föreslagen som vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, men omfattas idag inte av några miljö kvalitetsnormer. Bäckens ska hanteras inom miljö kvalitetsmålen. Dess nuvarande ekologiska status bedöms som *god utan risk att försämrats* till 2021. Kemisk status bedöms som *uppnår ej god kvalitet* på grund av förhöjda halter av kvicksilver. Vattenmyndigheten bedömer även att det finns risk för att Igelbäcken inte uppnår god status till 2021.

Edsviken är enligt VISS 2016 en definierad vattenförekomst och omfattas av gällande miljö kvalitetsnormer. Den ekologiska statusen för Edsviken har klassats som *dålig*. Övergödning är det dominerande miljöproblemet. Kemisk status för Edsviken har klassats som *uppnår ej god*. Målåret för *god ekologisk status* för Edsviken är framflyttat till 2027 eftersom arbetet med planering, genomförande av åtgärder och att uppnå åtgärdens effekt kommer att ta tid.

#### **Dagvatten**

På grund av höjder och terrasserings inom planområdet sker avrinningen norrut, mot Järvafältet. Recipienterna för dagvattnet är Igelbäcken och Edsviken vilka båda är känsliga vattendrag. Igelbäcken huvudsakligen på grund av djurlivet och Edsviken huvudsakligen på grund av övergödningens problematik. För att uppfylla Stockholms stads dagvattenstrategi och bidra till att Miljö kvalitetsnormerna för recipienterna uppnås måste dagvattnet renas innan det leds till recipienten. Enligt dagvattenstrategin ska åtgärder vid källan göras för att undvika spridning av dagvattenföroreningar. På grund av arrangemangen ovanpå tunnlarna finns ett ökat behov av att hålla nere de dimensionerande flödena av dagvatten.

Hela det aktuella området ingår i det naturliga avrinningsområdet till Igelbäcken. Delar av vattnet leds därför sannolikt via diken på Järvafältet till Igelbäcken, som i sin tur mynnar i Edsviken. Det är däremot osäkert hur stor del av dagvattnet som idag når Igelbäcken, vilket beror på att största delen av dagvattnet leds via ledning till Edsviken. Stockholm Vatten har åtagit sig att pumpa in dricksvatten i bäcken vid långvarig torka för att bibehålla dess flöde.

### **Befintlig stads- och landskapsbild**

Bebyggelsen i Tensta utgör idag en tydlig gräns mot E18 och Järvafältet. I enlighet med 1960-talets ideal skulle bebyggelsen uppfattas som kraftfulla volymer från trafikleder och grönytor. De långa höga skivhusen förstärker landskapets höjder i norra Tensta, där Tensta vattentorn, som ligger i direkt anslutning till planområdet, utgör ett viktigt landmärke.

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

#### Bebyggelse

Tensta vattentorn är kulturhistoriskt klassificerad enligt grön kategori av Stadsmuseet. Det innebär att vattentornet är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Det högt belägna och vida synliga vattentornet är av stor betydelse som landmärke i Tensta och för Järvafältet.

Bostadshuset (brf Päronet) inom fastigheten Vissinge 2, direkt söder om planområdet är utfört med tidstypisk elementteknik. Enligt stadsmuseet har husen stora stadsbyggnadshistoriska- och stadsbildsmässiga värden. Byggnaderna är kulturhistoriskt klassificerade enligt grön kategori av Stadsmuseet. Även SKB:s bebyggelse inom fastigheten Drevinge 1 sydväst om överdäckningen har grön klassning.

Parkeringsdäcket inom fastigheten Bälunge 1, söder om planområdet, har en kulturhistorisk klassificering enligt gul kategori och anses vara av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.

#### Kulturlandskap

Södra Järvafältet är ett gammalt kulturlandskap präglat av äldre tiders bete och slätter. På grund av att Järvafältet var ett militärt område under en stor del av 1900-talet har landskapet bevarats

väl. I Igelbäckens dalgång finns höga kulturhistoriska värden, som skyddas sedan 2006 genom kulturresevat. Kulturresevatet utgörs till stor del av odlingslandskapet med anor från bronsåldern.

### **Offentlig och kommersiell service**

I Tensta finns ett gymnasium, flera skolor med årskurserna F-9 samt förskolor. Annan offentlig service så som bibliotek och sjukvård finns i Tensta centrum, cirka 700 meter gångväg från planområdet. Befintlig kommersiell service i Tensta är främst lokaliserad till Tensta centrum. En mindre centrumbildning finns vid Hjulsta tunnelbaneuppgång ca 800 meter från överdäckningen.

### **Gator och trafik**

#### **Biltrafik**

Tensta präglas av trafikseparering och har en gles gatustruktur bestående av tre nedsänkta huvudstråk för biltrafik i nord-sydlig riktning. Till dessa stråk, Hjulstastråket, Hagstråket och Tenstastråket ansluter säckgator fram till bebyggelsen. Huvudgatorna är till följd av trafiksepareringen avskilda från omgivande bebyggelse och ligger bitvis på en lägre nivå än kringliggande miljö. Planområdet ligger i förlängningen på Hagstråket och Hjulstastråket.

Närmaste bebyggelse söder om planområdet är ett parkeringsgarage vid Vissingebacken respektive Föllingebacken. Vid det senare finns även en ytparkering.

#### **Gång- och cykeltrafik**

Gång- och cykelvägnätet i Tensta består i stort av tre huvudstråk i öst-västlig riktning som knyter samman bebyggelsen. Några stråk i nord-sydlig riktning kompletterar nätet och kopplar Tensta till Järvafältet i norr samt till Tenstadalen i söder.

Planområdet ligger idag inte i direkt anslutning till något av Tenstas huvudsakliga cykelstråk men angränsar till befintligt gång- och cykelvägnät på Järvafältet.

Det troligen mest frekventerade gångstråket mellan terrassen och Tensta centrum blir via Erikslundsparken.

#### Kollektivtrafik

Planområdet ligger cirka 700 meter från Tensta tunnelbanestation samt Tensta centrum som trafikeras av flera busslinjer till Stockholms norra delar samt till närliggande kommuner. Närmsta hållplats till planområdet är Hidinge Backe längst Hjulstastråket som trafikeras av linje 196 (Stockholm C – Hjulsta) och 517 (517 Spånga station – Kista C).

#### Tillgänglighet

Från överdäckningen är det möjligt att röra sig längs befintliga gång- och cykelvägar till viktiga målpunkter i Tensta. Den nivåmässiga barriären mellan Tenstaterrassen och Järvafältet försvårar möjligheten att idag röra sig mellan planområdet och fältet. Järvafältet nås idag från Tensta på tre olika platser; vid Nydalsparken där E18/Hjulstavägen går på landskapsbro, via en gång- och cykeltunnel öster om Tenstaterrassen samt en gång- och cykelbro väster om Tenstaterrassen.

### **Störningar och risker**

#### Luft

Partikelutredningen visar att miljö kvalitetsnormen för PM10, utan bebyggelse på Tenstaterrassen, år 2030 överskrids vid E18:s tunnelmynningar. Partikelhalterna beräknas till mer än 50 µg/m<sup>3</sup>. Även vid Hjulstavägens tunnelmynningar beräknas partikelhalterna överskridas år 2030, utan bebyggelse. Partikelhalten beräknas till intervallet 35 - 50 µg/m<sup>3</sup>.

Mängden kvävedioxid, NO<sub>2</sub>, vid E18:s tunnelmynningar har beräknats till över 60 µg/m<sup>3</sup> år 2020 utan ny bebyggelse, vilket är högre än miljö kvalitetsnormen.

#### Buller

Idag kommer det huvudsakliga trafikbullret från E18 och Hjulstavägen. Den framtida Förbifart Stockholm samt Akallalänkens nya dragning kommer att medföra ökade bullernivåer. Överdäckningen/tunneln i sig har inneburit lägre buller på ett visst avsnitt i Tensta liksom Järvafältet.

#### Farligt gods

E18 är primärled för transporter av farligt gods. Särskilda åtgärder gäller för att förhindra risk för olyckor som leder till en omfattande explosion. Under arbetet med detaljplanerna för E18



och överdäckningarna i Rinkeby och Tensta har riskanalyser tagits fram. Till följd av erfarenheter från andra projekt omvärderade Länsstyrelsen år 2010 tidigare riskbedömningar. Frekvensen för olyckor med omfattande explosion är mycket begränsad, men risknivån på och omkring överdäckningen ska reduceras så länge det finns åtgärder vars kostnader står i proportion till dess riskreducerande effekt. Detta medför att bostadshus och byggnader med stadigvarande vistelse inte får uppföras direkt ovan tunneln för E18 och inom 20 meter från mynningarna. Med ett skyddsavstånd på åtta meter från motorvägstunnelns ytterväggar kan bostadsbebyggelse utan särskilda byggnadstekniska åtgärder uppföras. Parkeringsgarage, förråd eller liknande kan anläggas invid mynningarna. Lokalgata, parkeringar, bollplan, park med planteringar, mindre omklädningsrum, tvättstugor eller liknande, ej personintensiva, verksamheter kan förläggas på tunneltaket.

Längs Hjulstavägen tillåts inte transporter av farligt gods varför bostadshus kan uppföras ovan tunnel för lokalgatan.

## **Planförslag**

### **Målbild**

Planförslaget bidrar till att uppfylla Stockholms bostadsmål samt att åstadkomma goda boendemiljöer. Ett övergripande mål med överdäckningarna av E18 är att göra fältet mer tillgängligt för boende i området. Tenstaterrassen uppfyller målsättningar inom Vision Järva 2030, samt mål att åstadkomma bebyggelse med blandade upplåtelseformer inom Tensta. Andelen hyresrätter i Tensta var 2015 drygt 70 procent. Byggnaderna inom planområdet föreslås inrymma både bostads- och hyresrätter. Bebyggelsen vid Tenstaterrassen kan ge stadsdelens invånare nya valmöjligheter till boendekarriär samt locka nya boende till Tensta genom sitt attraktiva läge. Inga andra bostäder i Tensta har sådan direkt närhet till Järvalandskapet som de på Tenstaterrassen.

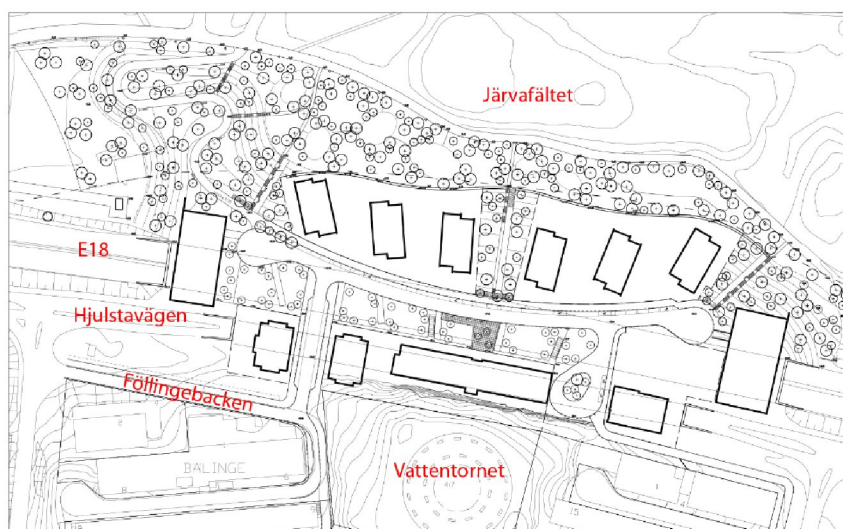
### **Ny bebyggelse**

Förslaget innebär att 320 lägenheter, ett vårdboende med 72 lägenheter samt en förskola med fyra avdelningar kan uppföras. Planförslaget reglerar att sammanlagt 10 byggnadskroppar placeras på ömse sidor av överdäckningen av E18. På tunneltaket skapas ett grönt stadsrum. Närmast tunnelmynningarna placeras

parkeringshus i 2 - 3 våningar som även utgör buller- och säkerhetsskydd mot trafikleden.

#### Bebyggelsens placering och utformning

Bebyggelsens placering och volym grundas på en önskan att främja utblickar ut i det stora landskapsrummet på Järvafältet. Bebyggelsen är placerad kring en angöringsgata som är kopplad till Föllingebacken. Angöringsgatan har en böjd form till skillnad mot Tenstas rätvinkliga gatunät. Den svängda gatan skapar en mjukhet och ny riktning ut mot fältet och Norra Järva. Överdäckningen fungerar som en brygga och entré mellan Tensta och Järvafältet. En underliggande förutsättning som styr byggnadernas placering är att bostadshusen av säkerhetsskäl inte kan placeras på E18:s tunneltak, eller närmare än åtta meter från tunnelväggarna.

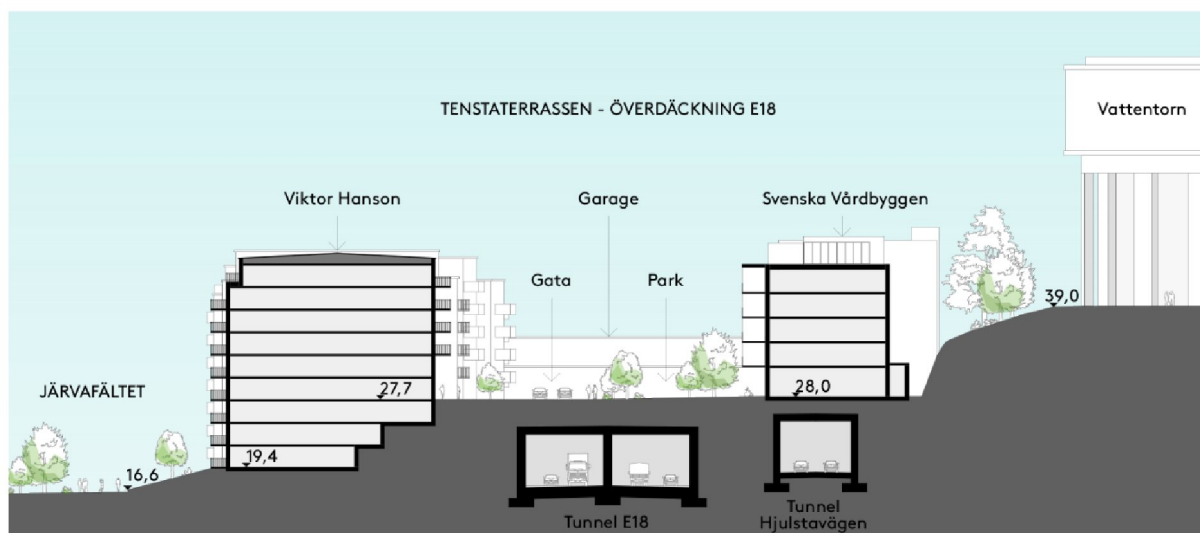


*Bebyggelsens placering (Tengbom)*

Entrén till Tenstaterrassen sker via den korta angöringsgatan från Föllingebacken. Gatan kantas av två mindre bostadshus i fem till sex våningar med sammantaget cirka 55 lägenheter. Nedanför Tensta vattentorn intill bergskanten och ovan Hjulstavägen föreslås en längre volym i fem till sex våningar för vårdboende med drygt 70 lägenheter. Öster om vårdbyggnaden föreslås en förskola i två plan och därovan bostäder i tre plan, totalt 18 lägenheter.

Norr om angöringsgatan i slutningen ner mot Järvafältet föreslås sex husvolymerna med sex våningar mot den svängda lokalgatan och nio våningar från fältet (tre våningar i suterräng). Antalet lägenheter är 242. Bostadshusen placeras med entréer mot gata.

Vid tunnelmynningarna för E18 placeras parkeringshus som även utgör buller- och riskskydd mot motorleden.



*Sektion genom Tenstaterrassen (ÅWL Arkitekter)*



*Flygvy mot sydväst (ÅWL arkitekter)*

#### Husen mot Järvafältet

Bostadshusen är orienterade i en solfjädersform där gårdarna emellan öppnar sig mot fältet. Målet är att i stort sett alla lägenheter eller deras balkonger ska erbjuda visuell kontakt med Järvafältets grönska. Mellan husen öppnar Järvafältets

kulturlandskap upp sig. Bostadshusen har placerats på ett säkerhetsavstånd från E18-tunneln vilket innebär att de kan byggas med konventionella metoder.

För att uppnå en variation i de sex husen består huskropparna av två från varandra förskjutna delar. Husen har två olika yttre former. De två hustyperna föreslås vara grupperade två och två med tre olika kulörer: röd, grön och orange. De övre våningarna är trappade i höjd. Genom läget i slutningen skaps en naturlig dynamik då byggnaderna följer topografin som ansluts med terrasser. Den svängda gatan förmedlar en rörelse som också bidrar till att skapa variation till bostadshusens entréplatser. Fasaderna utförs i puts med inslag av trä, tegel eller skivmaterial. Sammantaget torde det gestaltningsmässiga anslaget ge en större variation jämfört med den mer uniforma bebyggelsen i övriga Tensta.

Angöring till husen sker från den svängda gatan via en entrézon. Alla bostadsentréer ligger mot söder och är indragna från gatan. Denna förgårdsmark rymmer cykelparkering, sittplatser, sophantering och grönska i små så kallade regnträdgårdar som kan ta emot en del av dagvattnet från hustaken. Två terrasser föreslås intill gatan, för de boende med fint solläge och utsikt över Järvafältet. Terrasserna avskärmas från gatan med en låg mur, pergola med klätterväxter samt blommande planteringar.



*Illustrationsplan över husen mot fältet (ÅWL arkitekter)*



Fasad 1, hus 1 mot parkslänt



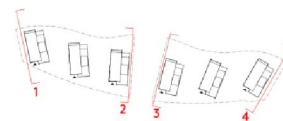
Fasad 2, hus 3 mot gångstråk



Fasad 3, hus 4 mot gångstråk



Fasad 4, hus 6 mot parkslänt



*Elevation fasader, husen mot fältet (ÅWL arkitekter)*

Den stora höjdskillnaden mellan terrassen och Järvafältet hanteras på två sätt; slänter med lundkaraktär eller terrasseringar. Släntgårdarna har en lutning på 1:3 med gräs och trädplanteringar. Dessa gårdar öppnar upp mot Järvafältet och ska uppfattas som gröna kilar mellan husen. De terrasserade gårdarna har högre murar dels för att möjliggöra terrasser uppe vid gatunivå, och dels för att inrymma cykelparkering under tak utan att blockera utsikten eller minska dagsljusinsläpp till souterränglägenheterna. På murarna föreslås klättrerväxter, slänterna planteras med buskar och perenner.

Varje bostadshus har tillgång till vistelseyta i den nedre delen av gården med en gårdsentré på nedersta våningen. Där inryms sittmöbler och lekfunktioner. En anslutning föreslås till en planerad aktivitetspark inom planområdet och Järvafältet från varje gård via trapplopp med barnvagns- och cykelramp. Vid behov uppförs genomsiktlig bullerskärm för att uppnå kraven för tyst uteplats.

### Entréhusen

De två bostadshusen (bostadsrätt) som ligger vid entrén till Tenstaterrassen i väster är i fem våningsplan samt en sjätte indragen takvåning. Bostadsentréerna vetter mot gatan. Fasaderna föreslås vara i ljust tegel med inslag av trä. En takterrass på det östra huset närmast vårdbyggnaden föreslås fungera som gemensamhetsyta/uteplats för de båda entréhusen.

Bostadshusen föreslås ha en förgårdsmark med växtlighet som möter omgivande allmän platsmark med låga murar. Murarna omhändertar höjdskillnaden mellan gata och uteplatser, och växterna ger insynsskydd för uteplatser och lägenheter i bottenplanet.

De relativt små bostadsgårdarna utformas för att möta behovet av cykelparkering, men även plats för växtlighet finns. Cykelparkeringar föreslås på byggnadens baksida samt i fristående cykelförråd, alternativt cykelförråd under balkonger.



*Elevation entréhusen, fasad mot terrassen (Krook & Tjäder)*



Illustrationsplan entréhusen och vårdbyggnaden (Karavan)

### Vårdbyggnaden

Vårdbyggnaden ges en central placering på Tenstaterrassen. Byggnaden direkt norr om vattentornet avses inrymma 72 lägenheter. Huset är i fem våningar plus en indragen påbyggnad samt föreslås ha en generös takterrass. Byggnaden är placerad mellan slänten upp till vattentornet och det publika stråket längs gatan och parken. Byggnaden föreslås få fasader i ett mörkare tegel med inslag av annat material såsom trä.

I markplanet föreslås en publik verksamhet i form av exempelvis café som ligger i anslutning till storköket. Storköket kan även leverera mat till den intilliggande förskolan. Cafét kan bilda ett socialt rum som främjar möten över generationsgränserna. Ytterligare en lokal är placerad i markplanet. Lokalen kan inrymma service, mindre butik eller annan verksamhet. Verksamheter skapar liv i entréplanet och bidrar till trygghet.

Vårdbyggnadens uterum föreslås finnas på taket. Där möjliggörs för en mindre påbyggnad med exempelvis relaxavdelning och vinterträdgård. Terrassen föreslås få ha ett organiskt formspråk med många alternativa promenadlingor. Generösa planteringsytor erbjuder de vårdboende olika sinnliga upplevelser med blommande och doftande växter. En särskild kvalitet är utsikten över Järvafältet.



Vårdbyggnaden och entréhusen (Krook & Tjäder)

### Förskole- och bostadsbyggnaden

Förskole- och bostadsbyggnaden föreslås ha fem våningar där de två nedersta inrymmer förskola, och de tre övre inrymmer bostäder, förslagsvis hyresrätter. Byggnadens fasader föreslås i huvudsak vara i ljus puts där förskoledelen ges ett mer lekfullt uttryck. Förskolans fasader ges ett mönster med ett figursatt tegel som samspelar med den ljusa putsen, och där fönsteromfattningarna är tydligt markerade.



Illustrationsplan förskole- och bostadsbyggnaden (Karavan)





*Förskole- och bostadsbyggnaden (Krook & Tjäder)*

Förskolan har sin huvudentré från förskolegården samt en sidentré vid vändplanen väster om byggnaden, där även bostäderna har sin entré. Förgårdsmarken mot vändplanen är hårdgjord med korttidsparkering för cyklar intill entrén till förskolan. Mot en cykelväg söder om byggnaden föreslås större cykelparkeringar åtskilda av planteringar. Förskolegården utformas terrasserad med tre terrasser med olika lekredskap för olika åldrar på varje terrass. Höjdskillnaden utvecklas till en kvalitet genom bland annat klättergrepp, rutschkanor och som samlingsplats.

Bostäderna föreslås ha en gemensam uteplats på byggnadens tak.

### **Allmänna vistelsezoner**

Tenstaterrassen är en skapad konstruktion som planeras omvandlas till en tilltalande boendemiljö. Den allmänna platsmarken har indelats i tre områden med olika karaktärer; Tenstaterrassen, slänten samt mindre del av Järvafältet.

På Tenstaterrassen planläggs en långsmal park. Planteringar av prydnadsgräs och små flerstammiga buskträd föreslås dela in det långsmala parkrummet i mindre ytor. Det karaktäristiska markmönstret på Tensta torg återanvänds på Tenstaterrassen för att bidra till ett platsspecifikt uttryck och för att markera viktiga allmänna platser och vistelsezoner. I anslutning till vändplanerna i vardera änden, som ligger vid sidan av tunnelkonstruktionen genom den böjda gatuprofilen, föreslås större träd med växtbäddar som fördröjer och renar dagvatten från gatan.

Den stora nivåskillnaden mellan Tenstaterrassen och Järvafältet tas upp av en norrvända slänter med granittrappor och en slingrande tillgänglig gång- och cykelväg. Längs trapporna föreslås planteringar och blandad, naturlig lövskogsvegetation. Slänterna kan vintertid fungera som pulkabacke, inte minst i öster nära förskolan. I trappornas början och slut föreslås vistelsezoner av trä.



*Illustrationsplan allmän plats – västra delen (Tengbom)*

En mindre del av planområdet innefattar kulturresevatet. Inom Igelbäckens kulturresevat föreslås en park som ska locka ytterligare besökare till Järvafältet från omkringliggande bostadsområden. Parken utformas naturlig utifrån Järvafältets villkor med en skir, lundlik trädvegetation. I väster finns små gläntor med aktiviteter för alla åldrar, i öster en våtmark för hantering av dagvatten.



*Illustrationsplan allmän plats – östra delen (Tengbom)*



*Parkstråket på Tenstaterrassen med vårdbyggnaden till vänster och husen mot fältet till höger (ÅWL arkitekter)*



*Parkstråket på Tenstaterrassen och husen mot fältet (ÅWL arkitekter)*



*Park med trappa/gång upp till Tenstaterrassen (ÅWL arkitekter)*

## Gator och trafik

### Gatunät och angöring

Angöring till området sker via en ny gata kopplad till Föllingebacken. Gatan på terrassen är en säckgata med vändplaner i vardera ändan. Vid vändplanerna finns entréer till parkeringsgaragen. Vid platsen som bildas mellan vårdbyggnaden och förskolebyggnaden kan varutransporter angöra och köra runt utan backrörelser.

### Parkeringstal

Det lägesspecifika parkeringstalet för bil för Tenstaterrassen är 0,55 platser/lägenhet. Eftersom lägenheterna är relativt små, och besöksparkering ska lösas på kvartersmark blir det projektspecifika parkeringstalet 0,53 platser/lägenhet. Dessutom finns möjlighet att genomföra så kallade mobilitetsåtgärder, vilket gör att parkeringstalet kan minska ytterligare.

### Parkeringsgarage

Bostadsparkering sker i två parkeringsgarage ovan tunnelmynningarna. Garagen har fyra möjliga funktioner: parkering för bilar och cyklar, bullerskärmar samt skydda bostäderna för en olycka i tunneln samt att annonsera den nya Tenstaterrassen. Parkeringsgaragen inrymmer totalt ca 160 bilplatser vilka är gemensamma för Viktor Hanson och Svenska Stadsbyggens bostadsprojekt.

Annonseringen av Tenstaterrassen kan göras med olika medel, först och främst genom gestaltningen av byggnaderna och deras volymer. Genom ljusdesign är det möjligt att sätta en annan prägel på husen nattetid och även dagtid under vintermånaderna. Förslaget är att utanpå de relativt enkla garagebyggnaderna lägga till en fristående fasadkonstruktion där formspråk, material och kulör kommer att ha en unik kombination för respektive garage.

Angörings- och handikapparkering anläggs längs gatan inom 25 meters avstånd från varje entré.



Västra garaget, bostadshusen samt bullerplank ovan Hjulstavägen (ÅWL arkitekter)

#### Gång- och cykeltrafik

För att skapa en attraktiv koppling mellan Tensta och Järvafältet över Tenstaterrassen föreslås en förbindelse mellan Föllingegången och Föllingebacken som kopplas ihop med det befintliga gång- och cykelnät längs Föllingegången och Erikslundsparken. Även i Hagstråkets förlängning i öster anläggs en gång- och cykelväg som leder till Tenstaterrassen. Från Tenstaterrassens västra del ner till fältet föreslås en gång- och cykelkoppling. Tre trappor planeras varav en centralt placerad vars utformning är en gest som bjuder till kontakt mellan Tenstaterrassen och Järvafältet.

#### Cykelparkering

Cykelparkering har beräknats utifrån ett cykeltal på 2,5 cyklar/lägenhet. För vårdboendet baseras cykelparkeringsbehovet på ett antagande om maximalt 100 anställda, vilket ger ett behov på 20 cykelparkeringsplatser samt ytterligare tre för verksamhetslokalerna.

Inom planområdet föreslås totalt ca 650 cykelplatser, vilket täcker behovet enligt beräkningarna. Dessa är placerade i anslutning till bostadshusen i form av markplatser och

cykelförråd. Cykelparkering finns även i de båda parkeringsgaragen.

#### Tillgänglighet

Vad gäller husen mot Järvafältet är vistelseytorna tillgängliga för alla boende. Höjdskillnader överbyggs vid behov av ramper med maximal lutning om 5 %. Såväl entrézon som terrasser nås tillgängligt från gatuplan. Även de lägre vistelseytorna mot fältet nås tillgängligt via gårdsentréer.

Vistelseytor för bostäderna söder om gatan (entréhusen och i förskolebyggnaden) är utformade så att de nås tillgängligt via minst en gångväg. Vistelseytor på taken för de boende är tillgängligt utformade och nås via hiss. Handikappangöring- och parkering kan anordnas längs gatan inom 25 meter från samtliga bostadsentréer.

Förskolan nås tillgängligt antingen via ramper med maximal lutning om 5 % från vändplanen väster om byggnaden, alternativt från entrén som vetter mot vändplanen. Förskolegårdens olika nivåer kan nås tillgängligt via ramper med maximalt 5 % lutning.

Entrén till vårdboendet är tillgängligt utformad och tre handikapparkeringar finns i parkeringsficka på södra sidan om gatan. Endast en av dessa ligger inom 25 meter från entrén. Butiksentréerna nås tillgängligt via ramp med en maximal lutning om 5 %, alternativt via trappa i anslutning till fasadliv.

#### **Teknisk försörjning**

##### Dagvatten

Direkt öster om planområdet planeras anläggandet av en damm för rening av det dagvatten som kommer från den framtida begravningsplatsen. Det renade vattnet ska sedan ledas till Igelbäcken. Risk föreligger att vattnet inte blir tillräckligt rent för att ledas till Igelbäcken, varför det i så fall leds till det allmänna ledningsnätet. Placeringen av den föreslagna dammen kan påverka utformningen av dagvattenlösningar för Tenstaterrassen. Idag leds en del av dagvattnet från planområdet till platsen för den planerade dammen via en trumma under befintlig gång- och cykelväg. Om dammen byggs måste trumman sättas igen.

Dagvattenhanteringen inom Tenstaterrassen föreslås byggas upp med åtgärder på allmän plats och på kvartersmark för att minska flöden och föroreningar. Så mycket grönyta som möjligt bör

anläggas för ytlig fördröjning och rening av dagvatten. För att undvika belastning på tunneltaken bör översvämningssytor inte anordnas ovan tunnlarna.

För att minimera belastningen på det lokala ledningsnätet under gatorna är en lösning med ytliga rännor längs gatorna en möjlighet. Det rekommenderas att diken som angränsar mot allmän platsmark anläggs. Längs den befintliga gång- och cykelvägen föreslås ett dike som leder vattnet till en översvämningssyta/våtmark för rening, fördröjning och magasinering. En befintlig naturlig lågpunkt i den östra delen av planområdet kan nyttjas i detta syfte. Eventuellt kan dagvattnet sedan ledas till utloppet på den norra sidan av gång- och cykelvägen mot den planerade dammen, och sedan vidare mot Igelbäcken.

Behov av vidare utredning finns i syfte att utreda vattnets väg i diken över Järvafältet. Utredningen kan ge förslag på åtgärder på Järvafältet i de fall diken och trummor inte har tillräcklig kapacitet att avleda dagvattnet på fältet. För att kunna påverka flödet mot Igelbäcken behövs en tydligare bild av hur vattnets väg från planområdet till Igelbäcken ser ut.

#### *Kvartersmark*

I gatuplan vid husen mot fältet anordnas så kallade regnträdgårdar för att kunna rena och fördröja dagvatten på kvartersmark. Dagvatten från de hårdgjorda ytorna leds ner i dessa och förses med växtmaterial som tål tidvis stående vatten. Under de flackare vistelseytorna i gårdarnas lägre delar finns vid behov utrymme för fördröjningsmagasin.

Även vid byggnaderna söder om gatan fördröjs dagvattnet i regnträdgårdar. Höjdskillnaden mot omgivande mark hanteras generellt med låga murar mot gatan och mot den allmänna platsmarken norr om byggnaderna. Dessa murar och planteringar nyttas som översvämningssytor vid större regnfall. Höjdsättningen av gårdarna är också utförd så att ytavrinningen sker mot norr och söder för att leda bort vattnet från tunneltaket. Vid mycket kraftiga regnflöden breddar vattnet över i bräddningsbrunnar som är kopplat till kommunala dagvattenledningar. På förskolegården fördröjs dagvattnet i planteringsytorna på gården.

Söder om vårdboendet, mellan fasaden och bergskärningen nedanför vattentornet, utformas den gröngjorda ytan som en infiltrationsyta. Här leds vattnet till en dräneringsledning som



dimensioneras för att omhänderta dagvattnet som rinner in på fastigheten från höjden vid vattentornet.

På parkeringsgaragens tak föreslås växtlighet som bidrar till att fördröja dagvattnet i viss mån.

#### Avfallshantering

Boende i husen mot fältet kan slänga matavfall och sorterat brännbart avfall i sopkassuner placerade på två ställen längs gatan vilka försörjer tre hus var. Kassunerna nås inom högst 50 meter från bostadsentréer. Sortering för returpapper, plast, glas och metall finns i soprum i hus två och fem, dvs i de mittersta husen på var sida om den centrala parken som går från terrassen ner till fältet. Entréhusen har invändiga soprum, vilket även vård- och förskolebyggnaderna har.

#### Räddningstjänst

Samtliga hus mot fältet har Tr2-trapphus med utrymning i gårdsnivå. För eventuell brandinsats till lägenhetsförråd anordnas en utvändig trappa från gatunivån. Parkeringsgaragen har utrymningsvägar på maximalt 45 meter.

Entréhusen förses med Tr2-trapphus med utrymning i marknivå. Även förskolebyggnaden får ett Tr2-trapphus men även en utrymningstrappa i andra änden av föreslagen loftgång till bostäderna. Vårdbyggnaden har utöver ett centralt trapphus utrymningstrapphus i vardera kortändan. Byggnaden kommer även att sprinklas och samtliga vårdlägenheter utgöra en egen brandcell.

#### Vattenförsörjning, spillvatten

Den nya bebyggelsen kan kopplas till det befintliga ledningsnätet. Behov av pumpstation i nivå med fältet finns i syfte att pumpa upp VA-vatten till befintligt system. Pumpstationen kan integreras i den nedre delen av den centrala trappan, och angöras från gång- och cykelvägen nere på fältet. Ett alternativ till pumpstation är att borra en VA-tunnel under Tenstaterrassen.

#### El

För att klara försörjning av el till den nya bebyggelsen föreslås en ny elnätstation i det östra garaget. Utrymmet för elnätstationen kommer att dimensioneras enligt de krav ledningshållaren har på sina anläggningar.

## Energiförsörjning

Den nya bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

År 2008 rekommenderade Länsstyrelsen att en miljöbedömning skulle tas fram då detaljplanens genomförande kunde antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen samt miljöbalken. Motivet till att eventuellt göra en miljöbedömning och därmed en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) var påverkan på kulturreseptatet och dess fornlämningar samt riskfrågan gällande farligt gods på E18. Efter detta gjordes en ny riskanalys, i samförstånd med bland annat länsstyrelsen, där alla frågor gällande risk lyftes och rekommendationer kring bebyggelsens placering och utformning listades. Planförslaget följer rekommendationerna i riskanalysen. Inga fornlämningar i kulturreseptatet påverkas. Stadsbyggnadskontoret bedömer därför att planens genomförande inte medför en betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34 § eller MB 6 kap 11 § att en miljöbedömning behöver göras. Mot denna bakgrund har bedömts att de väsentliga miljöaspekterna, i likhet med Rinkebyterrassen, kan hanteras inom ramen för planarbetet, och en miljöutredning har upprättats parallellt med planen.

### Naturmiljö

I och med att det utpekade naturvärdet till stor del redan i samband med byggandet av E18 är borta blir de negativa konsekvenserna begränsade. En miljö som kan vara lämplig för groddjur påverkas negativt.

### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Edsviken för vilken fastställda miljö kvalitetsnormer ska följas.

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Edsviken. Dagvatten från planområdet fördröjs och tas om hand inom både kvartersmark och allmän plats. Byggherren får inte genom val av

byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### **Landskapsbild**

Detaljplanen kommer att påverka platsen och förändra stads- och landskapsbild och karaktär jämfört med hur det ser ut idag. Fullmäktige har beslutat att de två överdäckningarna ska bebyggas med bostäder. Därmed bryts Rinkebys och Tenstas murliknande rad av skivhus mot motorleden och det stora landskapsrummet. Överdäckningar kommer att fungera som bryggor som förenar stadsbebyggelsen med kulturlandskapet. Den tillkommande bebyggelsen ligger på en sträcka av vardera ca 300 meter. Det innebär att de utgör tydliga komplement till stadsdelarnas fortsatt karakteristiska bebyggelsefront som även fortsättningsvis är tydligt avläsbar. Den nya bebyggelsen vid Tenstaterrassen konkurrerar inte med vattentornets karaktär som landmärke. I och med den nya bebyggelsen luckras den skarpa gränsen mellan Tensta och Järvafältet upp.

### **Igelbäckens kulturresevat**

Detaljplanen bedöms vara i linje med reservatets syften genom att tillgängligheten för rekreation och friluftsliv ökar genom nya cykelvägar och förbindelser genom den nya bostadsbebyggelsen.

### **Rekreation och friluftsliv**

Detaljplanens genomförande innebär att boende och besökare i området kommer att få bättre tillgång till Järvafältet. Planen bedöms medföra positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

### **Störningar och risker**

Bebyggelseförslaget har tagit stor hänsyn till risk för brand/explosion i tunneln över E18. Parkeringsgarage är placerade vid tunnelmynningarna vilka utgör skydd vid eventuell explosion. På tunneltaket i övrigt föreslås gata och park, dvs. ytor för *ej stadigvarande vistelse*. Avståndet mellan tunnelväggar och bostadsbyggnader är minst 8 m, och avståndet mellan tunnelmynning och bostad är som minst ca 55 m.

### **Buller**

Planområdet utsätts för buller från framför allt E18 och Hjulstavägen, men även från Förbifart Stockholm och

Akallalänken. Fasaderna som vetter mot E18 och Hjulstavägen utsätts för mest buller, men även de övre våningsplanen på de övriga byggnaderna utsätts för höga bullernivåer. Mest utsatta fasad beräknas få upp mot 67 dB(A) ekvivalent och 77 dB(A) maximal ljudnivå.

Med föreslagen utformning av byggnaderna, planlösningar, utformning av garage samt fyra meter höga bullerskyddsskärmar mot trafiklederna beräknas ekvivalent ljudnivå bli högst 55 dB(A) för merparten av fasaderna. Med föreslagen planlösning kommer ett antal smålägenheter om högst 35 kvm att innehålla högst 60 dB(A) vid fasad. Gällande riktvärden enligt bullerförordningen innehålls.

För fem bostadshus närmast E18:s tunnelmyrning överskrider den ekvivalenta ljudnivån 55 dB(A) vid fasader mot tunnelmyrningarna samt vid gavelfasaderna. Med lägenheter med lämpliga genomgående bostäder med minst hälften av bostadsrummen mot bullerdämpad sida innehålls gällande riktvärden. För ca 15 % av lägenheterna krävs bullerskyddsskärmar på balkong kombinerat med tätt räcke samt absorbenter i balkongtak. För enstaka lägenheter krävs balkonger inglasade till 75 % med absorbenter i balkongtak för att innehålla riktvärden på bullerdämpad sida.

#### Farligt gods

Transporterna med farligt gods på E18 innebär att risknivån på och kring överdäckningen är förhöjd. En riskanalys har tagits fram av Faveo Projektledning AB ("Bebyggelse invid E18 Hjulsta/Rinkeby", daterad 2011-05-10 rev 2011-06-14) som baseras på att bebyggelse direkt ovan tunneltaket inte accepteras, p.g.a. risk förknippat med transporter av farligt gods. Analysen identifierar olycksrisker som kan medföra omfattande skador på bebyggelsen både om de inträffar inne i tunneln eller i anslutning till tunnelmyrningarna. Det rör sig huvudsakligen om olyckor som leder till en omfattande explosion. Frekvensen för dessa olyckor är synnerligen begränsad, men risknivån på, och omkring, överdäckningen ska reduceras så länge det finns åtgärder vars kostnader står i proportion till dess riskreducerande effekt. I samband med utarbetande av föreliggande planförslag föreslås följande åtgärder för att uppnå rimlig riskhänsyn:

- Öka fyllningen ovan tunneltaket till min 1 meter. (Baserat på tunneltvärsnitt med 1,0 meter tjock

- betongkonstruktion). Orsak till åtgärden är att lindra uppkast av betongdelar vid en eventuell explosion
- Byggnader med stadigvarande vistelse t.ex. bostadsbebyggelse ska utföras med fristående bärande system.
  - Rasdämpande byggnader placeras på ett minsta avstånd av 2 meter från tunnelväggen alternativt ej rasdämpande byggnader (t ex elementteknik) på ett minsta avstånd av 8 meter. Placeras byggnader närmare än 8 meter från tunnelns ytterväggar ska konstruktionen, inom 10 meter från tunnelkonstruktion, utföras med rasdämpande konstruktion. Övriga delar kan utföras med traditionell stomme. Rasdämpande byggnad avser byggnadskonstruktion med krav på god sammanhållning, seghet/ deformationsförmåga i stommen, samt att stommen klarar bortfall av delar av bärningen, dvs. lokala skador ska inte förorsaka omfattande kollaps.
  - En byggnad som grundläggs ca 8 meter från tunnelväggen bedöms kunna kraga ut med t. ex. burspråk ett par meter, dock inte nedersta våningen, utan speciella åtgärder. En tung fasad är dock positivt.
  - Inga byggnader med stadigvarande vistelse inom 20 meter från mynningarna. Parkeringsgarage, förråd eller liknande ej personintensiva verksamheter kan anläggas vid mynningarna.
  - Parkeringsgarage som placeras direkt ovan tunnelmynning ska utföras med fasader av brandteknisk byggnadsklass Br 3 enligt BBR.
  - Fönster i fasad närmast tunnelmynning (inom 20 meter) ska hålla en kvalitet som minskar risken för skador från glassplitter eller värmestrålning t ex genom att glaset är brandklassat eller laminerat.
  - Personintensiva verksamheter är inte lämpligt att anlägga på tunneltaket. Med personintensiva verksamheter anses samlingslokaler, biograf, restauranger, bostäder, kontor etc. Lokalgata, parkering, bollplan, park med planteringar, ett mindre omklädningsrum, tvättstugor eller liknande ej personintensiva verksamheter kan sannolikt förläggas till tunneltaket.
  - Därtill är det positivt att utforma området med ”fria gator” mellan huskropparna för att minska möjligheten till direkt infallande tryck mot fasaderna vid en eventuell explosion, samt att skapa ett motfyllt utrymme mellan tunnelvägg och närliggande byggnaders väggar under mark.

## Luft

Spridningsberäkningar av halter av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) har genomförts av SLB-analys (oktober 2016). Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid klaras i hela planområdet år 2020 och år 2030, förutom inom vägbaneområdet vid E18:s tunnelmynning år 2020.

Vid den planerade förskolan visar beräkningarna att en 3 eller 4 meter hög skärm kan minska haltbidraget från trafiken så att miljömålet, 30 µg/m<sup>3</sup>, för PM10 dygn nås. Dygnsmedelhalten av PM10 mellan förskolans östra gavel och skärmen minskar från 31-36 µg/m<sup>3</sup> utan skärm till 28-29 µg/m<sup>3</sup> med skärm.

Haltminskningen med en skärm beror på att skärmen tvingar den förorenade luften från E18 och Hjulstavägen att ta en annan väg (upp över skärmen eller ut åt sidorna). Till följd av att planket pressar den förorenade luften uppåt, fås en haltökning på högre höjd. Haltökningen är som störst precis ovanför skärmen på 3 respektive 4 meter ovan mark. Vid förskolan fasad visar dock beräkningarna att haltökning är obetydlig på denna höjd.

## Ljuförhållanden

Vid vår- och höstdagjämning skapar de höga husen mot fältet relativt långa skuggor, men gårdar emellan och fasader blir trots detta delvis solbelysta mitt på dagen. Sommartid är situationen bättre för själva husen medan gårdarna blir relativt skuggiga förutom mitt på dagen och tidig eftermiddag. Entréhusen och förskolebyggnaden får god solljusinstrålning såväl vår och höst som sommartid. På grund av att vårdbyggnaden ligger vid en bergskant och direkt nedanför vattentornet begränsas solljusinstrålningen vid vår- och höstdagjämning. Någon del av takterrassen nås av solens strålar under hela dagen. Sommartid är situationen bättre.



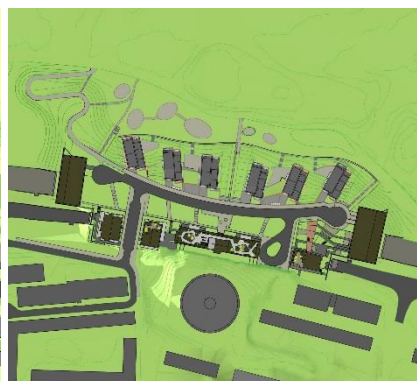
21 mars kl. 9



21 mars kl. 12



21 mars kl. 15



21 mars kl. 18



21 juni kl. 9



21 juni kl. 12



21 juni kl. 15



21 juni kl. 18

### Barnkonsekvenser

Området kommer att omvandlas till ett bostadsområde med säkra gång- och cykelmöjligheter till skolor och lekplatser. Planförslaget bedöms inte innebära några negativa konsekvenser för barn utan snarare ge ett positivt tillskott av bostäder, lektytor och förbättrad tillgång till Järvafältet.

### **Tidplan**

Samråd	9 maj till 20 juni 2017
Granskning	4:e kv 2017 – 1:a kv 2018
Godkännande	2:a kv 2018
Antagande	3:e kv 2018
Laga kraft	4:e kv 2018

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

##### Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och ansvarar för myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder. Respektive byggherre ansvarar för genomförandet av husbyggnation inom kvartersmark.

Exploateringskontoret ansvarar för stadens mark och samordning mellan byggherrar och övriga inblandade parter. Nämnden ansvarar för och bekostar utbyggnad av allmän plats.

##### Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmänna platser inom planområdet, för tunnelkonstruktionen över Hjulstavägen samt för tunnelkonstruktionen över E18 förutom tunnelns inre skikt.

Staten genom Trafikverket är väghållare för E18 samt för tunnelns invändiga skyddsskikt och invändiga installationer.

##### Avtal

Ett exploateringsavtal för bostadsbebyggelse ska upprättas mellan Byggfirman Viktor Hanson AB respektive Svenska Stadsbyggen AB och Exploateringskontoret.

#### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner Dp 1999-08897 och Pl 6066 helt upphör att gälla inom planområdet.



## Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden  
Stockholms stad äger samtliga fastigheter inom planområdet  
(Akalla 4:1, Drevinge 1, samt Bälinge 1) Drevinge 1 och Bälinge  
1 upplåts med tomträtt till SKB.

### Användning av mark

Marken vid överdäckningen planläggs som kvartersmark för  
bostadsändamål, vårdboende, förskola samt parkering.  
Parkeringsgaragen kommer utgöra gemensamhetsanläggningar.  
Gatan inom planområdet blir allmän plats liksom parkområdena  
på terrassen, i slänten mot fältet samt nere på fältet. Mindre delar  
av fastigheterna Drevinge 1 och Bälinge 1 övergår från  
kvartersmark till allmän plats.

### Fastighetsbildning

Planen förutsätter tredimensionell fastighetsbildning. E18 samt  
Hjulstavägen förblir del av Akalla 4:1. Fastighetsreglering för  
kvartersmark (bostäder och parkeringshus) vid överdäckningen  
sker från Akalla 4:1. Fastighetsgräns kommer att ligga i ovankant  
befintligt tunneltak. Till granskningen av detaljplanen kommer  
detta att förtydligas med höjder.

Detaljplanen möjliggör att parkeringsgaragen bildar egna  
fastigheter. Bostadsbebyggelsen kan utgöra flera fastigheter.  
Genom att tillåta flera fastigheter finns möjlighet att blanda  
fastigheter inrymmande hyres- respektive bostadsrätter.

Fastighetsreglering för allmän platsmark (gata) sker dels från  
Drevinge 1, och dels från Bälinge 1.

Planen möjliggör bildande av fastighet för elnätstation i det östra  
garaget. Detta förutsätter tredimensionell fastighetsbildning.



Figuren illustrerar de fastighetsregleringar som blir aktuella. Gula områden ska överföras till Akalla 4:1 från Drevinge1 och Bälinge 1. Röda områden ska överföras från Akalla 4:1 till kvartermark.

#### Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning kan bildas för parkeringsgarage. De fastigheter som bildas för den nya bebyggelsen ska ingå i gemensamhetsanläggningen.

Husen mot fältet kan komma att delas upp i flera fastigheter. Om så sker ska gemensamhetsanläggning för bland annat sophantering, serviser/undercentraler bildas.

#### Ledningsrätter

Allmänna ledningar inom kvartersmark ska säkerställas genom ledningsrätt eller servitut. Eventuella åtgärder i befintliga ledningsnät regleras i avtal mellan byggaktör och ledningsägare.

#### Servitut

Servitut ska bildas för stadens tillgång till hela tunnelkonstruktionen för framtida drift och underhåll.

Servitut ska bildas för Ellevios tillgång till elnätstationen i det östra parkeringsgaraget, såvida egen fastighet inte bildas för detta ändamål.

**Ekonomiska frågor**

Byggfirman Viktor Hanson AB, Svenska Stadsbyggen AB samt exploateringskontoret bekostar planarbetet, vilket regleras i planavtal med stadsbyggnadskontoret.

Staden ansvarar för kostnader för anläggning av allmän platsmark, samt eventuell flytt och omläggning av ledningar inom såväl allmän plats som kvartersmark. Byggaktörerna ansvarar för kostnader relaterade till utbyggnaden av bostäder och parkeringsgarage inom kvartersmark.

**Vatten och avlopp**

Stockholm Vatten AB ansvarar för utbyggnaden av VA-systemet efter överenskommelse med byggaktörerna. Intern tryckstegring som erfordras för tappställning över nivån +45 meter bekostas ej av Stockholm Vatten.

**Ersättning vid markförvärf/försäljning**

De blivande bostadsfastigheterna kommer att upplåtas med tomträtt eller överlåtas med äganderätt till Byggnadsfirman Viktor Hanson AB och Svenska Stadsbyggen AB.

**Fastighetsbildning**

Fastighetsbildning för ny bostadsbebyggelse och parkeringsgarage bekostas av exploateringskontoret vid tomträtt respektive byggherrar vid eventuell överlåtelse av mark. Fastighetsreglering vid Drevinge 1 och Bälinge 1 bekostas av exploateringskontoret.

**El och tele m.m.**

Respektive ledningsdragare ansvarar för utbyggnaden efter överenskommelse med markägare/byggherre.

**Kostnader för miljöskyddsåtgärder**

Byggnadsfirman Viktor Hanson AB samt Svenska Stadsbyggen AB ansvarar för utbyggnaden av bullerplank/partikelskydd.

**Genomförandetid**

Planens genomförande slutar 5 år efter det att planen vunnit laga kraft.