

Planbeskrivning

Detaljplan för del av fastigheten Västberga 1:1 intill kvarteret Pucken i stadsdelarna Västertorp och Fruängen, S-Dp 2016-15944



Röd linje markerar ungefärligt planområde.

Stadsbyggnadskontoret

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

Sammanfattning

Detaljplanen innebär att cirka 160 nya bostäder uppförs i flerbostadshus inom ramen för Stockholmshusprojektet. Merparten av de nya bostäderna placeras i två byggnader i den södra delen av planområdet, intill Södertäljevägen E4/E20. En byggnad för cirka 20 lägenheter placeras längs Västertorpsvägen, i områdets norra del. De tre nya byggnadskropparna består alla av sammanlänkade lameller utformade enligt principer för Stockholmshusen och föreslås uppföras i fyra till sex våningar.

Västertorp byggdes som en grannskapsenhet under slutet av 1940-talet och de nya byggnadernas har genom struktur, placering, typologi och gestaltning anpassats till den omgivande kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen. Bevarandet av värdefulla träd och berghällar har också vägts in i utformningen av förslaget.

För att lösa tillgänglighet och angöring i den södra delen av planområdet anläggs en gata från Västertorpsvägen och vidare längs den nya bebyggelsen. Gatan mynnar i en vändplan och en nerfart till ett gemensamt garage. Längs Södertäljevägen E4/E20 leder idag ett cykelpendlingsstråk som på grund av den nya bebyggelsen behöver flyttas längre söderut, närmare trafikleden.

Värdefulla träd och naturmark bevaras i största möjliga mån och i den östra delen av planområdet sparas ett uppskattat skogsparti med naturvärden.

På grund av närheten till Södertäljevägen E4/E20 har buller, luftkvalitet och riskfrågor utretts grundligt. Genom byggnadernas och lägenheternas placering och utformning uppnås riktlinjerna för trafikbuller. Luftkvaliteten inom området där de nya bostadshusen planeras klarar redan idag gällande gränsvärden. Genom att byggnadskonstruktioner anpassas för aktuella riskfaktorer uppnås godtagbara risknivåer.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att komplettera området med lägenheter i flerbostadshus enligt Stockholmshusprojektet. Bostäderna ska utgöra ett kvalitativt tillskott boendemiljömässigt liksom arkitektoniskt. Detaljplanen reglerar karaktärsdrag i fasad enligt gestaltungsprinciper för Stockholmshuset för att säkerställa de kvalitéer som Stockholmshusprojektet ska innehålla.

Förslaget till ny detaljplan innebär att två byggnader om vardera fyra sammanlänkade lamellhus uppförs i planområdets södra del samt att en mindre byggnad bestående av två sammanbyggda lamellhus uppförs längs Västertorpsvägen, i den norra delen av planområdet. Samtliga byggnader förses med grön förgårdsmark och förslås uppföras i fyra till sex våningar.

För att bevara naturmark och träd i så stor utsträckning som möjligt samt för att säkerställa vistelseyta innehåller förslaget ett lågt parkeringstal. All parkering sker inom egen fastighet, dels i garage under gård, dels som kantstensparkering längs den nya gatan i planområdets södra del.

Förslaget innebär att befintlig gång- och cykelväg, som är en del av huvudcykelstråket, flyttas närmare Södertäljevägen E4/E20.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Planprocess och preliminär tidplan

Planen upprättas med standardförfarande enligt PBL 2010:900.

Samråd	Kvartal 2, 2018
Granskning	Kvartal 3, 2018
Antagande	Kvartal 4, 2018

Innehåll

Sammanfattning	2
Planens syfte och huvuddrag	3
Miljöbedömning	3
Planprocess och preliminär tidplan	3
Inledning	5
Handlingar	5
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	6
Tidigare ställningstaganden	7
Förutsättningar	8
Natur	8
Geotekniska förhållanden.....	11
Hydrologiska förhållanden	12
Dagvatten	12
Stads- och landskapsbild	12
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	14
Service.....	15
Kommersiell service	15
Gator och trafik.....	16
Störningar och risker	16
Planförslag	19
Ny bebyggelse.....	20
Parkområde.....	28
Teknisk försörjning	30
Konsekvenser	34
Behovsbedömning.....	34
Naturmiljö	34
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	34
Stadsbild och kulturmiljö.....	35
Gator och trafik.....	35
Störningar och risker	35
Ljusförhållanden och lokalklimat	36
Konsekvenser för barn och jämställdhet.....	37
Genomförande	38
Organisatoriska frågor.....	38
Verkan på befintliga detaljplaner	38
Fastighetsrättsliga frågor	38
Ekonomiska frågor.....	39
Genomförandetid.....	39

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

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

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Naturvärdesinventering i kvarteret Pucken i Västertorp, 2017* (Calluna AB, 2017-05-15)
- *Kvarteret Pucken, Västertorp – spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kväveoxid (NO₂)* (Östra Sveriges luftvårdsförbund, 2017-06-21)
- *Dagvattenutredning* (Bjerking 2017-06-06 rev 2018-04-16)
- *Antikvarisk studie* (Nyréns 2017-08-15)
- *Solstudier* (Nyréns 2018-04-10)
- *Riskutredning* (Brandskyddslaget 2018-03-27, reviderad 2018-03-27)
- *Kv. Pucken, Västertorp. Trafikbullerutredning* (Structor 2017-06-12, reviderad 2018-03-26)

Övrigt underlag

- *Gestaltningssprogram för Stockholmshusen* (Stockholmshem, Familjebostäder och Svenska Bostäder (januari, 2018).

Medverkande

Planen är framtagen av Stadsbyggnadskontoret genom Annika Lindgren, stadsplanerare och Anne-Marie Wallbom, karttekniker.. I projektgruppen har Olga Holmström och Christian Karlsson från exploateringskontoret deltagit. Planen är framtagen i samarbete med Malin Lindqvist, Sara Elmén och Cecilia Wiik på WSP.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att komplettera området med cirka 160 lägenheter i flerbostadshus enligt Stockholmshusprojektet. Bostäderna ska utgöra ett kvalitativt tillskott boendemiljömässigt liksom arkitektoniskt. Detaljplanen reglerar karaktärsdrag i fasad enligt gestaltungsprinciper för Stockholmshusen för att säkerställa de kvalitéer som Stockholmshusprojektet ska innehålla.

Förslaget till ny detaljplan innebär att två långsmala byggnader om vardera fyra sammanlänkade lamellhus uppförs i planområdets södra del samt att en mindre byggnad bestående av två sammanbyggda lamellhus uppförs längs Västertorpsvägen, i den norra delen av planområdet. Samtliga byggnader förses med grön förgårdsmark och förslås uppföras i fyra till fem våningar. Mot den lägre belägna gården blir byggnaderna i vissa delar upp till sex våningar höga.

Västertorp byggdes som en grannskapsenhet under slutet av 1940-talet och de nya byggnaderna har genom struktur, placering, typologi och gestaltning anpassats till den omgivande kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen. Bevarandet av värdefulla träd och berghällar har också vägts in i utformningen av förslaget.

För att bevara naturmark och träd i så stor utsträckning som möjligt samt för att säkerställa vistelseyta innehåller förslaget ett lågt parkeringstal. All parkering sker inom egen fastighet, dels i garage under gård, dels som kantstensparkering längs den nya gatan i planområdets södra del.

Som en konsekvens av de nya husen i planområdets södra del flyttas den cykelväg som här går parallellt med E4/E20 söderut, närmare trafikleden. Cykelvägen ansluts till den befintliga gång- och cykelbron.

I den östra delen av planområdet sparas ett uppskattat skogsparti med naturvärden och den nya bebyggelsens placering har, där så varit möjligt anpassats, för att spara värdefulla och uppvuxna träd.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet ligger i södra delen av stadsdelen Västertorp, intill kvarteren Pucken, Benskyddet och Knäskyddet. Planområdet är drygt 30 000 m² (3 ha) och ingår i traktfastigheten Västberga 1:1 som ägs av Stockholms stad.



Ortofoto med ungefärligt planområde markerat.

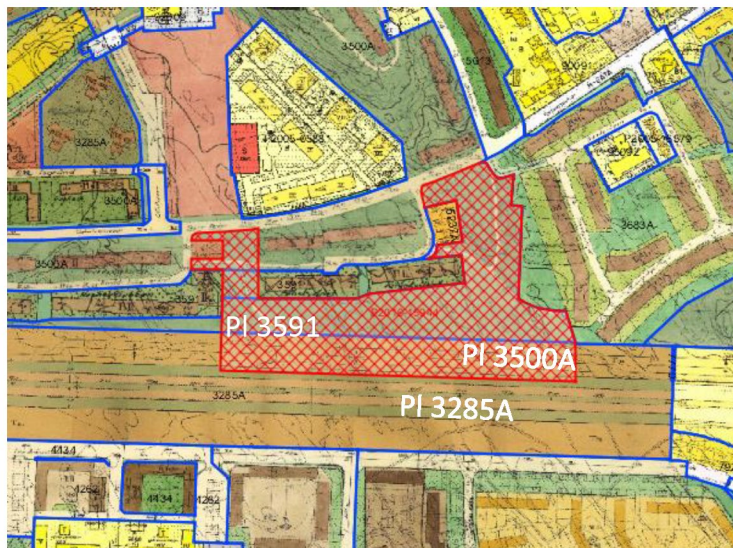
Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

I gällande översiktsplan (laga kraft i mars 2018) beskrivs Västertorp som ett område med särskilt höga kulturhistoriska värden med möjlighet till viss komplettering. Söder om planområdet, på andra sidan E₄/E20 ligger Fruängen som enligt översiktsplanen har stora möjligheter till stadsutveckling. Översiktsplanen anger att Västertorps koppling till Fruängen ska stärkas.

Detaljplan

I planområdet finns tre gällande detaljplaner. Ingen av dessa har pågående genomförandetid.



Karta över gällande detaljplaner i området. Planområdet markerat med rött.

Stockholmshusen

Bristen på bostäder är en av Stockholmsregionens största utmaningar. I Stockholms stads budget tydliggörs att takten på bostadsbyggandet ska öka. Kommunfullmäktige har gett de kommunalägda bostadsbolagen, stadsbyggnadskontoret, exploateringskontoret och trafikkontoret i uppdrag att ta fram en process och ett koncept som ska bidra till sänkta byggkostnader. Resultatet av detta arbete är Stockholmshusen. Ett Stockholmshus ska vara ett bra exempel på hur en hustyp kan byggas med hög kvalitet avseende god arkitektur och bra material och måste kunna förhålla sig till olika typer av befintlig bebyggelse.

Till och med år 2020 ska 3500-5000 bostäder av stockholmshustyp vara byggstartade. Bostadsprojekten fördelas i två etapper per år. Under december 2017 väntas de första Stockholmshusen vara byggstartade.

Markanvisning

Den 15 november 2016 beslutade exploateringsnämnden om markanvisning för cirka 80 lägenheter till Familjebostäder inom del av fastigheten Västberga 1:1.

Riksintressen

Den nya detaljplanen berörs av två riksintressen. Södertäljevägen E4/E20 ligger som direkt söder om planområdet samt Ellevios markförlagda ledningar för starkström som finns i planområdets södra del.

Förutsättningar

Natur



Mark och vegetation

Planområdet består idag av naturmark med både hållmark, hållmarksskog och blandskog. I området längs E4/E20 finns en remsa med planterade träd och buskar.

Naturvärden

En naturvärdesinventering är gjord våren 2017. Inventerat område illustreras på kartan nedan.



-  Område med påtagligt naturvärde (omr. 2 och 4)
-  Område med visst naturvärde (omr. 1 och 3)

Karta över inventerat område. Inom området finns natur med påtagligt respektive visst naturvärde.

Vid inventeringen bedömdes två delar av området ha påtagligt naturvärde och två områden visst naturvärde. Övriga delar bedömdes ha låga naturvärden.

I delarna med påtagligt naturvärde fanns äldre tall, gran och ek, död ved, hållmark, stenblock och buskar. Delarna med visst naturvärde utmärktes av blommande buskar och träd med värde för insekter och fåglar.

Vid naturvärdesinventeringen hittades 39 skyddsvärda träd, de flesta av dem tall. Kläckhål och gnagspår av reliktböck fanns på flera tallar vilket indikerar att de lever inom området.

Reliktböcken är nära hotad och kan bara leva i solexponerade, gamla och grova tallar. Inom området återfanns också kläckhål av skalbaggen granbarksgnagare vilket indikerar en lång kontinuitet i granbeståndet. På två träd hittades tallticka, vilket också är en art som kategoriseras som nära hotad. Den förekommer bara på tallar som är minst 150 år och indikerar därmed också att träden där den växer är skyddsvärda.



Inmätta naturvärdesträd

Trädslag, Skyddsvärde

- Ek, Grovt träd
- ◆ Ek, Övrigt
- Asp, Hålträd
- Sälq, Grovt träd

- Tall, Grovt träd
- ✱ Tall, Gammalt träd
- Tall, Hålträd
- ◆ Tall, Övrigt
- ✱ Gran, Gammalt träd
- ▲ Tall, Död
- Björk, Grovt träd
- ✱ Björk, Gammalt träd
- Björk, Död
- ▲ Klibbal, Död

Rekreation och friluftsliv

Västertorp är byggt enligt idéerna om hus i park med generösa grönområden mellan husen. I stadens sociotopkarta beskrivs planområdet som en grön oas med promenadstråk och plats för naturlek. I den sydöstra delen av planområdet finns en grusplan med bänkar runt om. Området är bullerstört.



Ortofoto över planområdet med grusplanen markerad.

Västertorpsparken och Mellanbergsparken ligger ca 500 meter från planområdet.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden



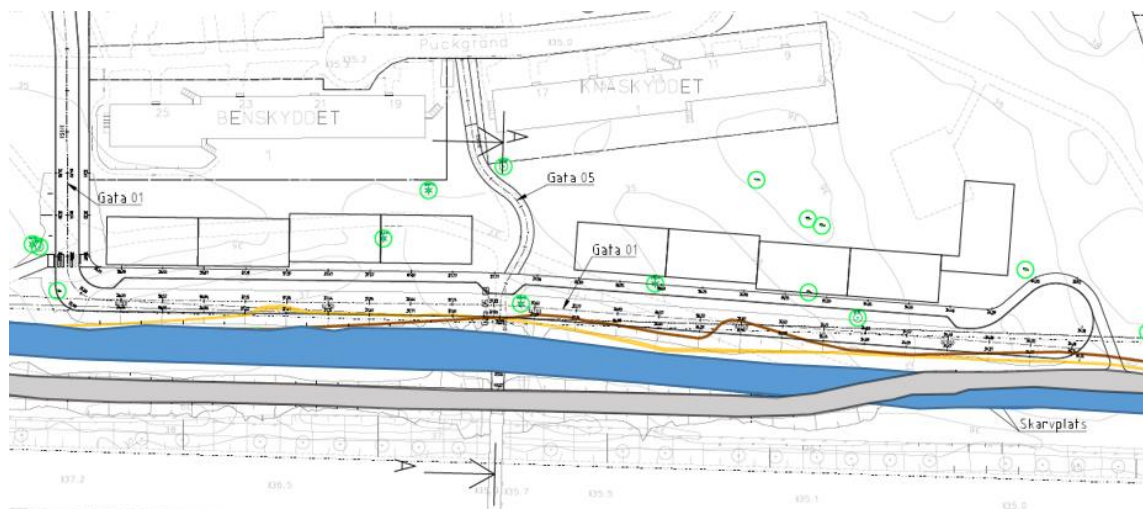
Karta över jordarterna.

- Gult område består av lera eller mindre mäktig lera.
- Blå partier består huvudsakligen av morän.
- Röda partier betecknar berg i dagen.

I planområdet finns framförallt lera, morän och partier med ytligt berg eller berg i dagen.

Ledningar

I planområdets södra del finns ett större nedgrävt ledningsstråk som ingår i huvudnätet för Stockholms strömförsörjning.



Befintligt ledningsstråk markerat med blått. Grå rand markerar möjlig omdragning av gång- och cykelväg.

Markradon

Risk för markradon är inte utrett men ska säkerställas inför byggnation.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

I händelse av skyfall finns risk för vattenansamling i planområdets västra respektive sydöstra delar.



Vattenskyddsområde

Planområdet är inte beläget inom skyddsområde för vattentäkt.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för Fiskarfjärden, Mälaren (SE657865-161900). Enligt VISS i april 2018 har Fiskarfjärden god ekologisk status men uppnår ej god kemisk status. Miljö kvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status 2021 och god kemisk ytvattenstatus 2021.

Dagvatten

Planområdet består till största delen av naturmark och dagvattnet infiltreras idag direkt i marken.

Stads- och landskapsbild

Stadsplanen för Västertorp är från 1947 och ritad av Sven Markelius och Bertil Tidström. Området bebyggdes under sent 1940-tal och tidigt 1950-tal. Karaktäriserande för området är de varsamt inplacerade huskropparna i parkmiljöer med genomkorsande gång- och cykelstråk. Markplaneringen i Västertorp gjordes av Eric Anjou och Walter Bauer. Utmärkande

är de stora områdena med bevarad naturmark och äldre träd, korsade av asfalterade gångvägar.

Gatustrukturen i 1947-års stadsplan utgick från ideal om trafikseparering och området har inslag av gångtunnlar och återvändsgränder utan genomfartstrafik. Centralt i området placerades ett stadsdelscentrum med bland annat tunnelbanestation, butiker och folkskola. I den östra delen av Västertorp planerades ett sekundärt centrum för läroverk, badhus och idrottshall. Till området donerades ett stort antal samtida skulpturer som placerades i en serie från torget och ut i landskapet.

Kvartersstrukturen och bebyggelsen i Västertorp är intressant ur ett kulturhistoriskt perspektiv.



Puckgränd 14, stor omsorg har lagts på entréns utformning. Foto Nyréns.



Puckgränd 9 - 25. Foto Nyréns

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Bebyggelse

Vid planområdet ligger två låga lamellhuslängor ritade av Curt Strehlnert. Husen är uppförda 1949 och byggda i handslaget tegel med granitombfattade entrépartier i ek. Intill de två lamellhuslängorna finns ett par garagelängor ritade av Jan Höjer och Sture Ljungqvist. Garagelängorna är uppförda mellan 1962 och 1966.



Baksidan av husen på Puckgränd. Foto Nyréns



Entré, Puckgränd. Foto WSP.



Garagelängor, Puckgränd 3 - 5. Foto WSP



Puckgränd 4-6, huset mot Västertorpsvägen, Foto Hitta.se

Enligt Stockholms stadsmuseums klassificering är husen söder om Puckgränd klassade som kulturhistoriskt värdefulla. Huset norr om Puckgränd, garagelängorna på samma gata och huset mitt emot planområdet vid Västertorpsvägen klassas som byggnader med visst kulturhistoriskt värde.



Utsnitt ur Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering.

- Grön markering betecknar bebyggelse med kulturhistoriskt värde.
- Gul markering betecknar bebyggelse med positivt värde för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.

Service

Skola, förskola och idrott

Ca 100 meter från planområdet ligger F-6 skolan

Västertorpskolan, F-9 skolorna Fruängens skola och

Mälärhöjdens skola ligger båda cirka 1 km från planområdet.

I närområdet finns också ett flertal förskolor, både kommunala och enskilda. Flera fotbollsplaner finns inom gångavstånd från planområdet. I Västertorps nordvästra del finns en sim- och idrottshall.

Sjukvård

Vårdcentral och barnavårdscentral finns i Fruängen centrum. I Liljeholmen finns en närakutmottagning.

Kommersiell service

I Västertorps centrum finns tunnelbanestation, matbutik, restauranger och annan service. Större utbud av kommersiell

service finns i Fruängen och i Liljeholmen (ca sju minuter med tunnelbana).

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Karaktäristiskt för Västertorp är de många gång- och cykelvägarna genom naturmark och söder om planområdena går ett av stadens huvudstråk för cykel. Mellan planområdet och Södermalm är det cirka fem kilometer.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger cirka 300 meter från Västertorps tunnelbanestation, linjen trafikerar sträckan Fruängen-Mörby. Nattbussen 192 stannar på Västertorpsvägen vid Västertorpskolan. Där stannar också närtrafiklinjen 907.

Gatunät

Planområdet ligger i anslutning till Västertorpsvägen. Söder om planområdet går Södertäljevägen E4/E20, närmsta påfart finns österut vid trafikplats Västertorp.

Parkering

De boende i området parkerar sina bilar i garagelängorna i kvarteret Pucken, längs Puckgränd och på parkeringsytan närmast Västertorpsvägen. Cykelparkering i området ligger inom kvartersmark.

Tillgänglighet

Planområdet utgörs i stort sett av plan mark utan påtagliga nivåskillnader. Längst i söder finns en vall mot Södertäljevägen E4/E20. Hållplats för närbuss finns 200-300 meter från de nya bostäderna.

Störningar och risker

Elektromagnetiska fält

Genom det södra planområdet löper två nedgrävda 220 kV-kablar. Elektromagnetiska fält för markförlagda ledningar är relativt små. Byggnader för stadigvarande vistelse får inte uppföras närmare än tio meter från ledningen.

Förorenad mark

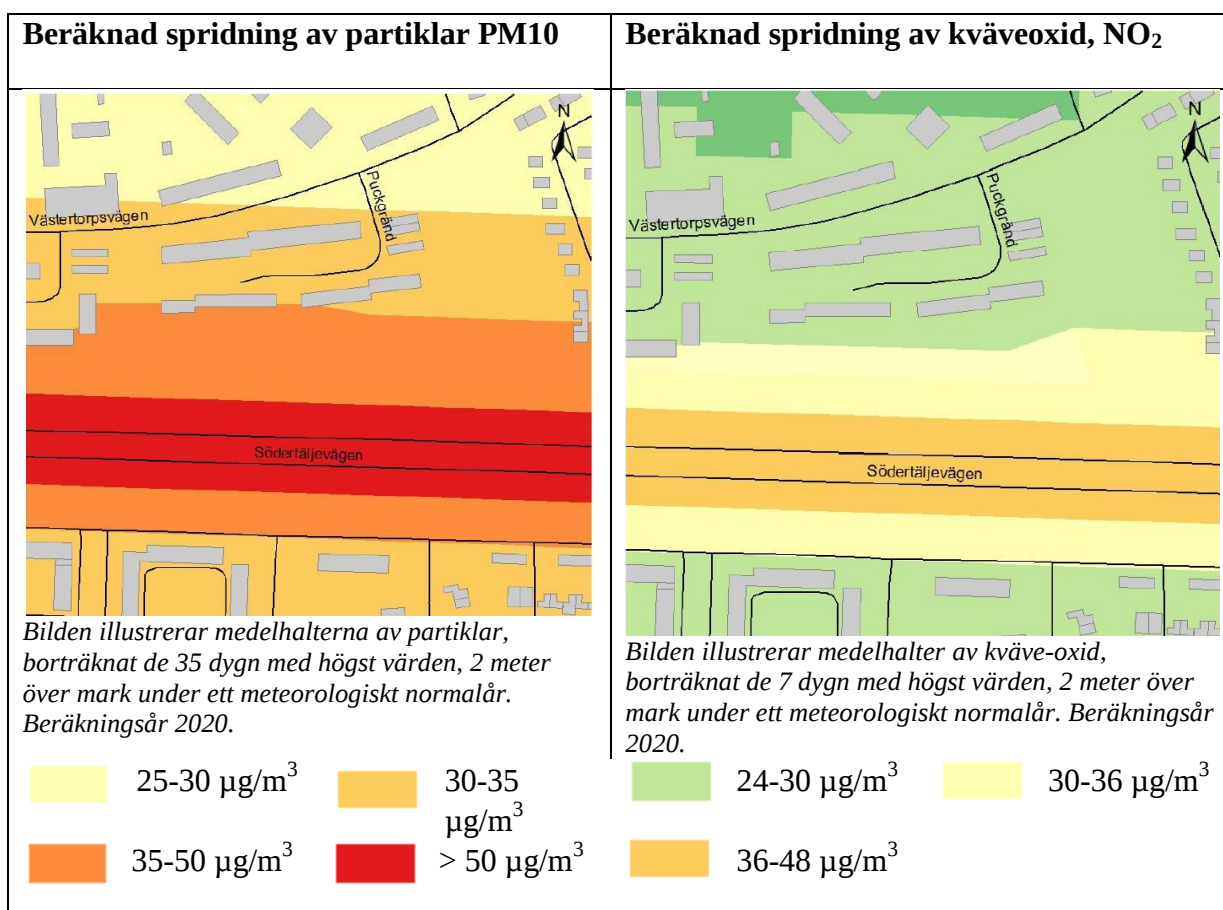
Det finns inga kända markföroreningar inom planområdet.

Luftkvalitet

Då planområdet ligger intill Södertäljevägen E4/E20 har en särskild spridningsberäkning avseende kväveoxid och partiklar PM10 tagits fram.

Beräkningarna av PM10 visar att halterna är höga närmast vägen men att de avtar relativt snabbt. Ca 40 - 50 meter från vägen beräknas värden av PM10 ligga under riktvärdet $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Övriga vägar i området ger endast upphov till mycket små mängder partiklar. Se bild nedan.

Beräkningarna av kväveoxid, NO_2 , visar att gränsvärden klaras i hela planområdet. Liksom för PM10 är Södertäljevägen den dominerande källan och övriga gator står för en mycket liten del av halterna. Se bild nedan.



Utsnitt ur rapporten Spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kväveoxid (NO_2)

Buller

Planområdets närhet till Södertäljevägen E4/E20 gör det mycket bullerutsatt. Längs trafikleden finns idag en bullervall med ett bullerplank ovanpå. Leden trafikeras i sträckan vid planområdet

av ca 60 000 fordon per dag, ca åtta procent av dessa består av tung trafik. Högsta tillåtna hastighet är 80 km/timmen.

På Västertorpsvägen varierar hastighetsbegränsningen mellan 30 km/timme och 50 km/timme. Vägen trafikeras av ca 4 000 fordon per dygn, varav ca sju procent utgörs av tung trafik.

I förordningen om trafikbuller från regeringen finns angivet riktvärden för trafikbuller vid bostadsbebyggelse. Dessa anger:

	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Vid fasad	60/65 ^a	-
På uteplats	50	70 ^b

- a. För mindre bostäder om högst 35 m² gäller det högre värdet
- b. Angiven ljudnivå bör inte överskridas med mer än 10 dBA fler än fem gånger per timme mellan klockan 22.00 och 06.00.

Ekvivalent ljudnivå betecknar den genomsnittliga ljudnivån under ett dygn.

Om riktvärden vid fasad överskrids bör minst hälften av sovrummen ha en så kallad tyst sida. Det innebär en dygnsekvivalent ljudnivå under 55 dBA och en maximal ljudnivå under 70 dBA mellan klockan 22.00 och 06.00.

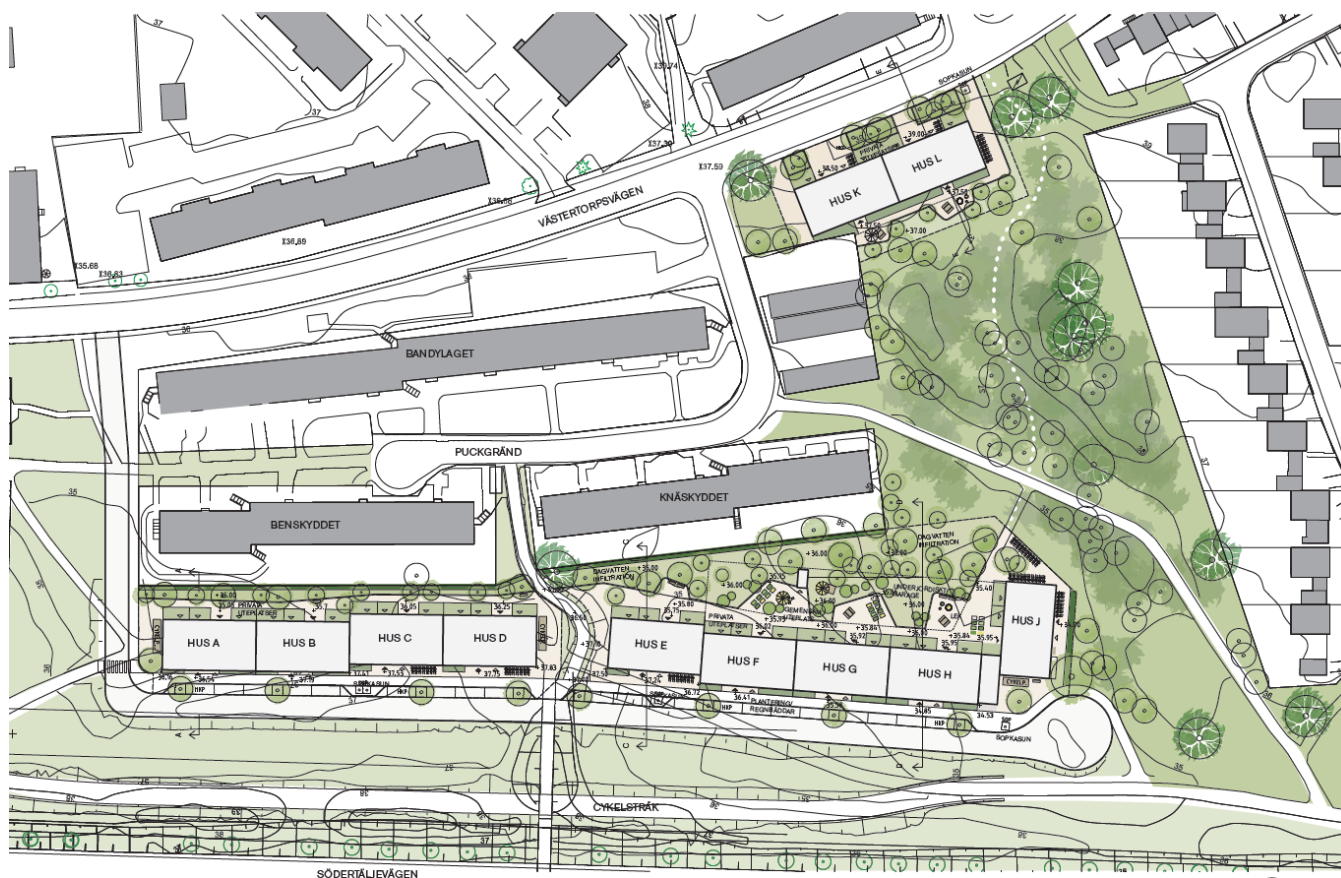
Farligt gods

Södertäljevägen E4/E20 är primär led för farligt gods. Antalet transporter med farligt gods är relativt stort och domineras av transporter med brännbara vätskor och frätande ämnen. Olyckor som leder till gasmolnsexplosion är den största riskkällan.

Planförslag

Planförslaget innebär ca 160 bostäder i tre byggnadsvolymer bestående av totalt elva lamellhus. De nya byggnaderna föreslås uppföras i fyra till sex våningar. I norr sammanbyggs två volymer vid Västertorpsvägen. I söder sammanbyggs fyra respektive fem volymer längs en ny angöringsväg.

Planförslaget ingår i den tredje etappen av Stockholmshusen.



Illustrationsplan. De två byggnadsvolymer i söder vetter mot en ny gata. I planområdet västra del sparas naturmark.

Ny bebyggelse

Bebyggelseförslaget förhåller sig till Västertorps befintliga bebyggelsestruktur: de karaktärskapande halvöppna bostadsgårdarna, den småskaliga flerbostadshusbebyggelsen, matarvägarnas mjuka linjeföring och de sammanhållna grönområdena. I gränsen mot villaområdet i öster bevaras ett större grönområde.

Den nya bebyggelsen kopplar till befintliga stråk för gång- och cykeltrafik. I söder får den regionala cykelvägen delvis en ny sträckning medan det nord-sydliga tvärstråket genom skogsområdet i öster bevaras i nuvarande läge.

De nya bostadshusen bidrar till att stärka platsens särdrag. I norr relaterar den kortare huslängan till Västertorpsvägens gaturum och i söder skapar två längre volymer en vidareutveckling av befintlig bebyggelse med friställd angöringsgata och halvöppna bostadsgårdar.

Samtliga fasader uppförs med sadeltak och i puts utan synliga elementskarvar i svagt skiftande nyanser av rödbruna toner. Kulörerna överensstämmer med de som återfinns på befintlig flerbostadshusbebyggelse i närområdet. Entréer mot gata lyfts fram och gestaltas enligt principer för Stockholmshusen.



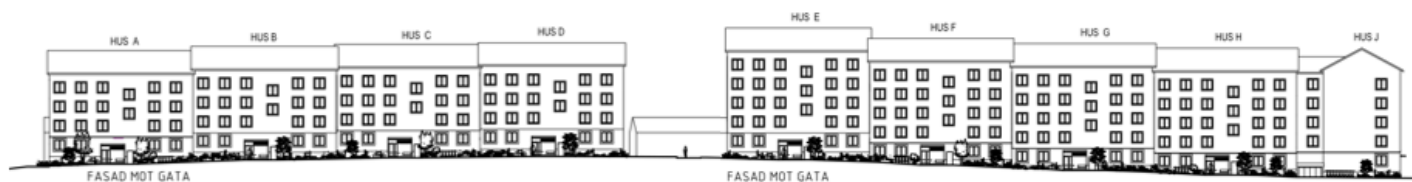
Visionsbild av de södra husen (A – J) sett från sydväst. Husen utforma enligt riktlinjer för Stockholmshusen. Bild Nyréns.

Södra delområdet (hus A - J)

Bebyggelsen i planområdets södra del fördelas i två grupper om fyra respektive fem sammanbyggda lameller. Mellan de två grupperna skapas en passage för gångvägen i den befintliga gångbrons förlängning. Lamellerna länkas med livförskjutningar, en gestaltningsidé som är återkommande Västertorp. Livförskjutningarna skapar liv i fasaden och bildar små nischer mot gata och gård.

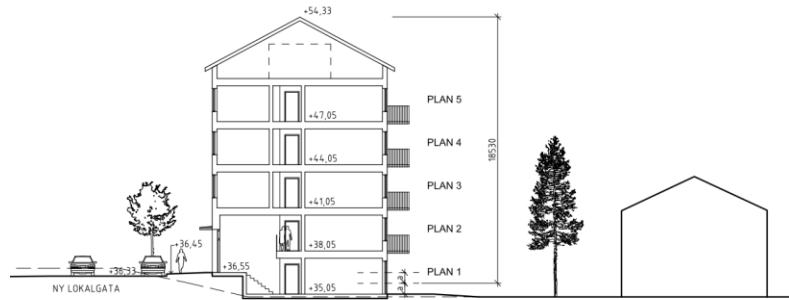
Den västra längan består av fyra sammanbyggda lameller i fyra våningar. Husen placeras parallellt med kvarteret Benskyddet, som närmast cirka 16 meter söder om detta. Avståndet till Södertäljevägen E4/E20 är som minst cirka 45 meter.

I den östra längan går bebyggelsen upp till fem våningar mot den nya gatan. Mot den lägre liggande gården blir våningsantalet i vissa delar sex. Husen placeras i huvudsak parallellt med Södertäljevägen E4/E20, som närmast cirka 40 meter från denna. Lamellen längst österut (hus J) är länkad i vinkel mot de övriga husen i längan, en kvartersform som är vanlig i området. Under den östra delens bostadsgård möjliggörs för ett underjordiskt parkeringsgarage. Nerfarten nås från den nya lokalgatan med nedfart i länken mellan hus H och J.

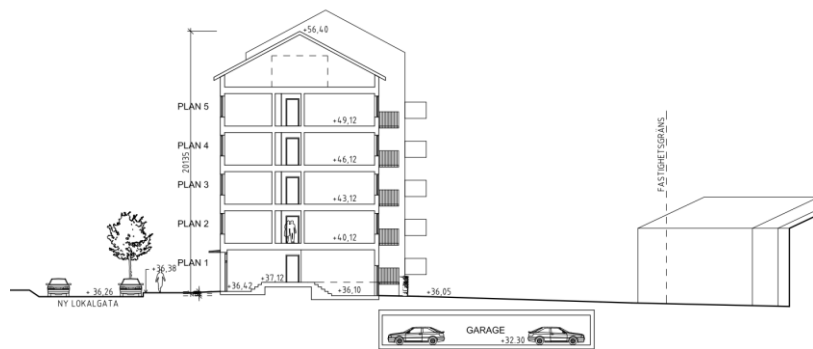


Principskiss, fasader mot den nya gatan. Genom olika byggandshöjder följer husen gatans krökning. Byggnadshöjderna föreslås bli 4-5 våningar mot gatan. Mot gården 4-6 våningar.

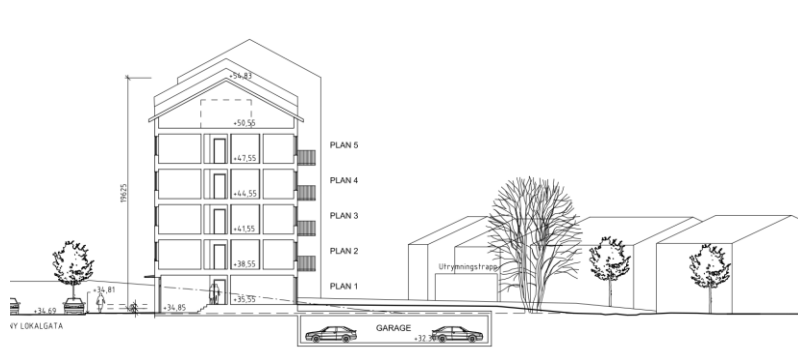
Bebyggelsen har genomgående entréer som möter gata och gård. I söder möter bebyggelsens huvudentréer den nya angöringsgatan. Mellan bebyggelsen och gatan skapas förgårdsmark som inrymmer kantstensparkering, trottoar, sopkasuner och gatuträd. Entréerna mot norr möter den nya bostadsgården och befintlig bostadsfastighet med uppväxt vegetation. Mellan den äldre och den nya bebyggelsen skapas ett sammanhållet längsgående internt rörelsestråk som binder samman gårdsentréerna. I anslutning till gårdsentréerna planeras gemensamma uteplatser. Förutom uteplatser inrymmer bostadsgårdarna också cykelparkering och ytor för omhändertagande av dagvatten. Vid bebyggelsens gavlar planeras cykelparkering och planteringar.



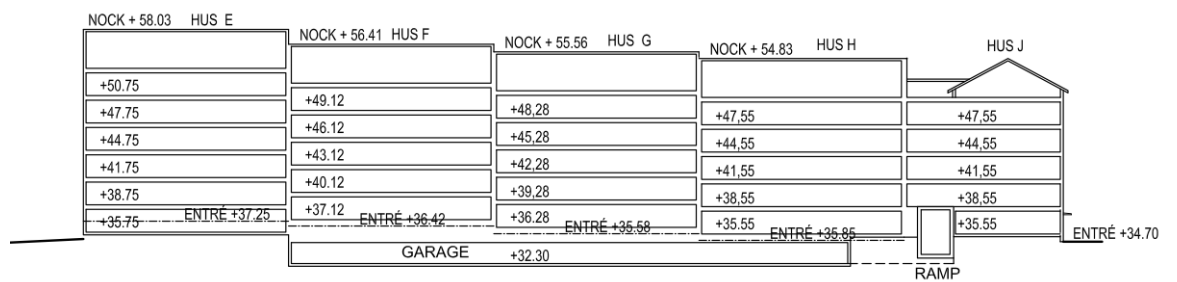
Sektion hus A



Sektion Hus F



Sektion hus H



Längdsektion hus E-J

Norra delområdet (hus K-L)

De två sammanbyggda lamellerna i planområdets norra del uppförs i fyra våningar och med en förskjutning i liv. Väster om längan finns en stor ek. Den nya bebyggelsen markerar Västertorpsvägens gaturum med en generös förgårdsmark med plats för cykelparkering och nedgrävda sophämningskärl..



Visionsbild, fasader mot Västertorpsvägen. Genom uttryck och placering förstärker den nya bebyggelsen gaturummet på platsen. Huset föreslås uppföras i 4 våningar. Bild Nyréns.

Mot söder vänder sig bebyggelsen mot det bevarade skogsområdet. De genomgående trapphusen har huvudentré från Västertorpsvägen och kompletterande entréer mot uteplatser i söder. Här planeras uppväxt vegetation att sparas i största möjliga mån.



Principskiss, fasader mot Västertorpsvägen. I bottenvåning föreslås bostäder med uteplats samt ytor för cykelförvaring och cykeltvätt.

Gestaltning



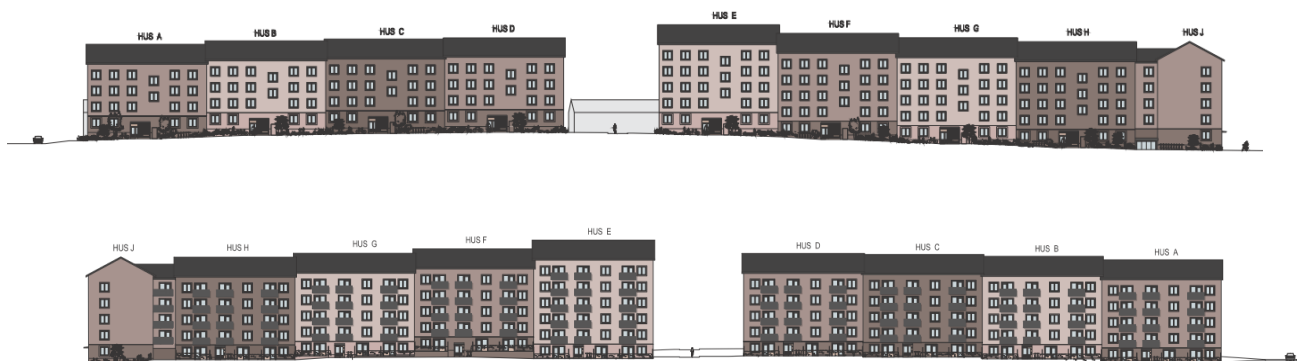
Principskiss för färgsättning av fasaderna.

Husen i söder

Skalan bryts ned dels med hjälp av förskjutningar i plan, vilket ger intryck av en böljande rörelse utmed gatan, dels genom färgsättningen som i svagt skiftande nyanser lägger till ytterligare ett lager av variation. Färgskiftningarna sker för varje trapphus

och följer de färger som återfinns i områdets befintliga bebyggelse.

Balkonger och fönster utförs i kopparfärgad metall. Färg och utförande harmonierar med fasaderna och ger byggnaderna karaktär.



Koncept för färgsättning på fasaderna mot gatan respektive gården.



Koncept för färgsättning på fasaderna på hus H och J

Huset i norr

Den låga och korta husvolymen följer i stort samma principer som byggnaderna i planområdets södra del med sadeltak, markerade entréer, förskjutning i liv och förgårdsmark.

Byggnaden får en sammanhållen färgsättning med en mörk, varm kulör som kontrasterar mot den ljusst gröna byggnaden tvärs över gatan.

Gestaltungsprinciper för Stockholmshuset

De allmännyttiga bostadsbolagen har tagit fram ett gestaltungsprogram för Stockholmshuset. Gestaltungsprogrammet beskriver gemensamma utformningar samt kulörer för Stockholmshuset. Nedan beskrivs viktiga gestaltungsprinciper som gäller för samtliga Stockholmshuset för att uppnå en kvalitativ gestaltung

som bidrar till byggnader som är välformade, igenkännbara, välkomnande och passar in i sin omgivning. Dessa gestaltungsprinciper säkras med planbestämmelse f1-f3.

- Byggnad ska vara välformad avseende volym, form, proportioner och detaljomsorg. Fönster ska placeras regelbundet och antalet fönstertyper ska minimeras.
- Sockelvåningens fasad ska utföras i puts i samma kulör som fasad eller något mörkare. Alternativt kan sockelvåningen bekläs helt eller delvis med tegel i kulör i likhet med fasad. Sockelvåningens fasad ska markeras med en list av plåt och vara tydligt förhöjd i relation till ovanliggande bostadsvåningar. Fönster i sockeln ska vara högre än standardfönstren i bostadsvåningarna.
- Huvudentré ska placeras mot gata. Entrépartiet ska bestå av glas och ask eller ek.
- Fönsterdörr- och fönsteromfattningar ska utformas med utskjutande inramning med livskillnad och vara putsad. Ramen ska utföras med samma kulör som fasad.
- Balkongräcke ska utföras med pinnräcke eller korrugerad plåt som är perforerad. Balkongplatta av betong ska ha ursparning i yttre underkant.
- Takfoten ska utformas utstickande med synliga taktassar.
- Tak, fönster, rännor och stuprör, balkongräcken och övriga plåtarbeten ska utföras i en och samma kulör.



Illustration av hus G -J mot gården

Fasadens komposition utförs med regelbunden placering av fönster och med få fönstertyper. Fönster anpassas i proportion efter den förhöjda sockelvåningen. Enligt Stockholmshusens gestaltungsprogram föreslås rum i sockelvåningen klara 3,2 meter i rumshöjd. Huvudentré placeras mot gata.



Sockelvåningen utförs i puts i samma kulör som fasad. Alternativt kan sockelvåningen helt eller delvis bekläs med tegel i kulör i likhet med fasad. Teglet muras på högkant. Entréparti utförs i ask eller ek samt med glas. Entrépartiet utförs något indraget och med skärmtak. Det kompletteras med identitetsbärande detaljer för Stockholmshusen såsom sittbänk, draghandtag och adresssiffra.

Bild Dinell Johansson



Sockelvåningen markeras med en plåtlist i samma kulör som övriga plåt detaljer. Fönster i sockelvåning är högre än på övriga våningsplan.
Bild White

Balkong med pinnräcke. Den kan även utföras med perforerad korrugeradplåt. Balkongplattan i betong får en ursparning i framkant så att den upplevs nättare.
Bild White



*Balkongdörr- och
fönsteromfattningar utförs i
samma kulör som fasad.
Omfattningarna utförs som upphöjd
relief i puts som ger en skuggverkan
på fasaden.
Bild Dinell Johansson*



*Takfoten ska utformas
utstickande med synliga
taktassar. Det skyddar
fasaden och ger byggnaden ett
lättare intryck.
Referensbild Dinell Johansson*

Parkområde

Skogspartiet i öster bevaras till stora delar som parkmark och närströvområde. Även i hörnet väster om norra kvarteret bevaras parkmarken, här finns bland annat en stor ek. Den västra delen av planområdet bildar ett litet parkstråk som avgränsning mot nästa kvarter västerut.

Längs med Södertäljevägen E4/E20 löper en uppbyggd vall. På insidan av vallen löper ett markförlagt ledningsstråk och ett huvudcykelstråk. Området längs trafikleden är stört av buller samt utsatt gällande partiklar och risk och ska därför utformas så att det inte lockar till stadigvarande vistelse.

Gatunät

En ny gata anläggs från Västertorpsvägen och fram till de nya bostadshusen i söder. Gatan mynnar ut i en vändplan. Det gemensamma underjordiska garaget nås via en ramp från gatan.

Huvudstråket för cykel får ett nytt läge närmare Södertäljevägen E4/E20, innanför vallen söder om det markförlagda ledningsstråket.

Gångvägen som leder från Puckgränd till gång- och cykelbron dras delvis om. Den nya gångvägen lutar som mest 7,5 procent och får en total höjdskillnad på 2,8 meter. Den gångväg som går mellan den nya lokalgatan och det flyttade gång- och cykelstråket lutar som mest 16,4 procent. Total höjdskillnad är 2,3 meter. Ett alternativ till den branta backen är att ta sig runt kvarteret via den nya gatan.

Parkering

Cykelparkering

Cykelparkering ska följa stadens riktlinjer för nyproduktion. Cykeltal för projektet är tre platser per 100 m² ljus BTA vilket innebär att cirka 426 platser ska anordnas i område. Preliminärt anordnas 171 cykelplatser inomhus och 200 utomhus av vilka en del är under tak. Outgrävda utrymmen kommer att utredas för att inrymma resterande 55 platser. Möjlighet till ramlåsning ska erbjudas.

Förslaget innehåller cykelparkering i cykelrum i byggnader och på gårdar. Cykelrummen nås från källare och gatuplan, några cykelrum planeras bli uppvärmda. För att enkelt få in och ut sin cykel kommer dörröppnare att finnas. Cykeltvättrum med cykelpump förläggs i byggnaden vid Västertorpsvägen.

Parkering för bil

All parkering ska ske inom egen fastighet. För att bevara naturmark och träd i så stor utsträckning som möjligt samt säkerhetsställa vistelseyta på gård är det viktigt att nå ett så lågt parkeringstal som möjligt.

Det lägesbaserade parkeringstalet för bilparkering har i detta läge bedömts till 0,48 platser per lägenhet.

För att minska bilinnehavet och därmed behovet av parkeringsplatser genomförs en rad mobilitetsåtgärder inom fastigheten. Insatserna består av åtgärder för att underlätta för de boende att ha och använda cykel, att upplåta platser för bilpool (både utomhus och inomhus) samt att nya hyresgäster i samband med inflyttning informeras om kollektivtrafiken i området och de mobilitetsåtgärder som gjorts.

Utifrån dessa åtgärder kan antalet parkeringsplatser sänkas med 15 procent.

	P-tal	Antal parkeringsplatser
Platsspecifika	0,48	ca 77
Med mobilitetsåtg.	0,40	ca 64

Parkering för rörelsehindrade möjliggörs genom kantstensparkering inom tio meter från entréerna. För det norra kvarteret kan en parkeringsplats markeras innanför gångbanan på Västertorpsvägen. Besöksparkering möjliggörs vid kantstensparkeringarna.

Teknisk försörjning

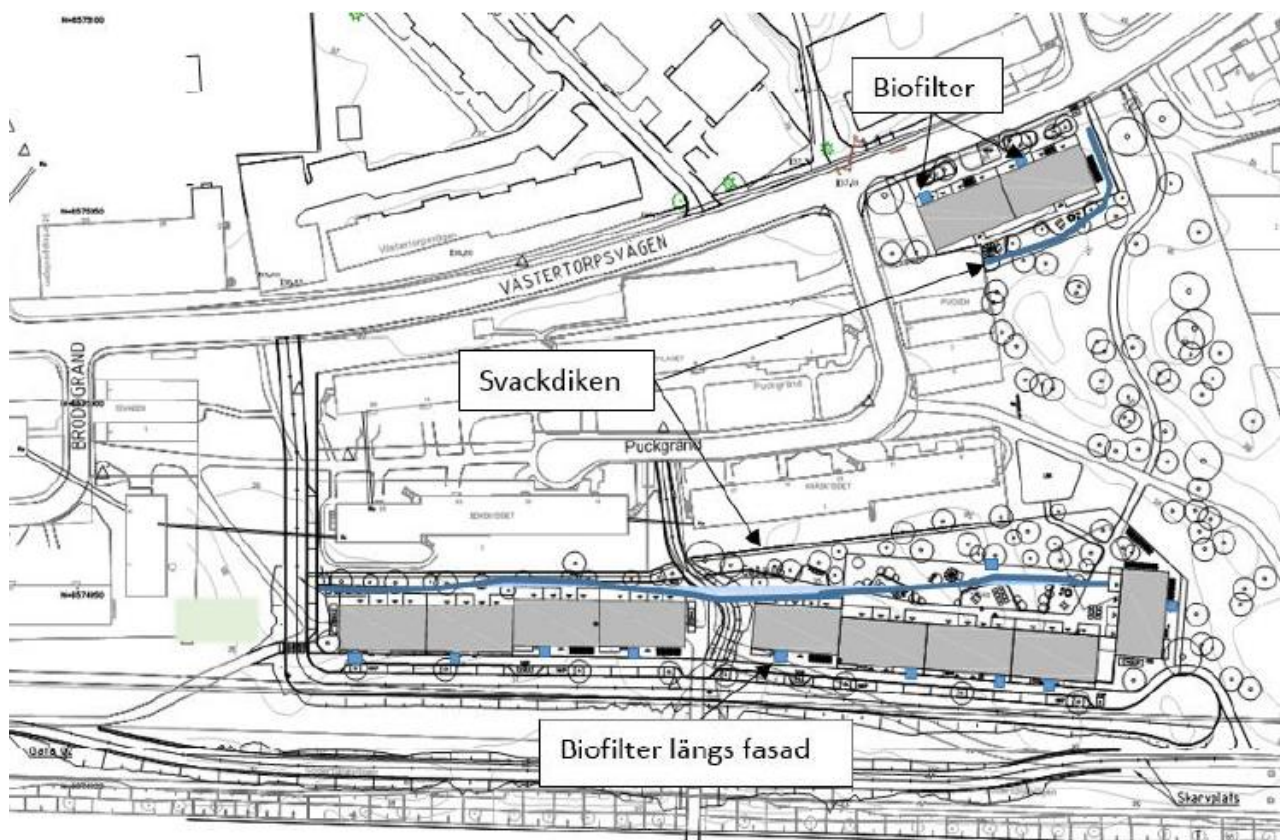
Vattenförsörjning, spillvatten

Vatten- och avloppsledningar finns i anslutning till planområdet.

Dagvatten

Efter exploatering av området beräknas dagvattenflödet från fastigheten, vid ett 10-årsregn, uppgå till 99 l/s (inklusive klimatfaktor 1,25) mot dagens ca 43 l/s. Vidare konstateras en ökning av föroreningstranporten från området. Mot bakgrund av ovanstående föreslås att dagvatten från tak och hårdgjorda ytor renas och fördröjs i svackdiken och biofilter om totalt 70 m³ vilket minskar flödet från 99 l/s till 7 l/s. Dagvattenanläggningen har dimensionerats så att ett 20 mm regn skall kunna magasineras under 12 timmar. Detta för att uppnå erforderlig rening. Regnvatten som faller på grönytor infiltreras lokalt. Dagvatten från parkeringsgaraget's bjälklag leds mot svackdike.

I anslutning till stuprörens vattenutkastare anläggs biofilter för omhändertagande av takvatten. I biofiltren renas och fördröjs takvattnet innan det avtappas till vatten- och avlopps nätet. Biofiltren kan anläggas ovan mark eller nedsänkta beroende på markens beskaffenhet och byggnadernas utformning.



Förslag på placering av svackdiken och biofilter. (källa: Rent dagvatten).

I en skyfallmodellering konstateras att ett skyfall idag skulle innebära förhöjda vattennivåer inom de östra och västra delarna av området. I samband med detaljprojekteringen är det av stor vikt att den tillkommande marken höjdsätts så att extrema flöden kan avrinna längs gata och mot grönområden.

El/Tele

El- och teleledningar finns i anslutning till planområdet.

Energiförsörjning

Den nya bebyggelsen kan anslutas till befintlig fjärrvärme.

Avfallshantering

Avfallshanteringen sker med sopkasuner som placeras vid väggkant i respektive kvarter.

Räddningstjänst

Samtliga byggnader ligger i direkt anslutning till gata och kommer därför att ha god tillgänglighet för räddningstjänsten. Eftersom vissa lägenheter är enkelsidiga mot gården kommer husen uppföras med TR2-trapphus.

Störningar och risker

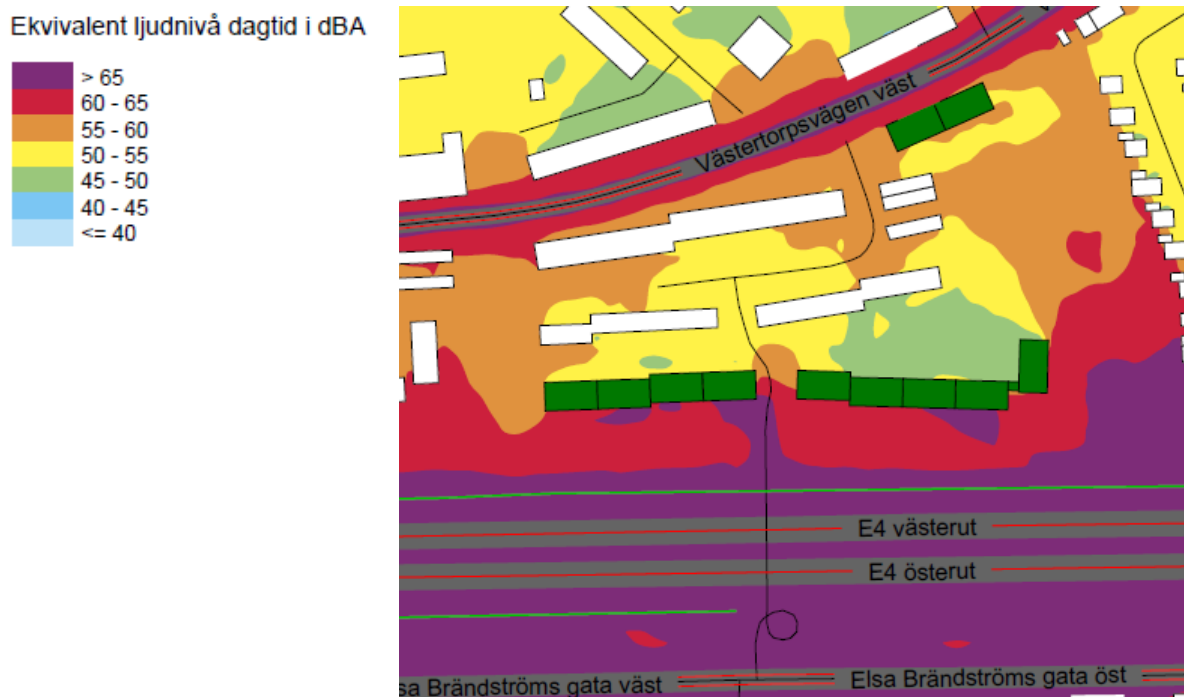
Eftersom planområdet ligger nära Södertäljevägen E4/E20 som är en led för transporter med farligt gods krävs att skyddsåtgärder vidtas. Den riskutredning som tagits fram visar att det finns behov av att vidta byggnadstekniska åtgärder för den sida av bebyggelse närmare än 75 meter som vetter mot Södertäljevägen E4/E20. De skyddsåtgärder som krävs och för vilka det finns regleringar i plankartan är följande:

- Byggnader som ligger närmare trafikleden än 75 meter ska utformas så att åtminstone en utrymningsväg finns bort från vägen. Utrymningsväg via balkong och fönster med hjälp av stegbil uppfyller inte dessa krav.
- Fönster som riktar sig mot vägen på byggnader inom 75 meter från trafikleden ska uppföras med laminerat glas. Laminerat glas skyddar från glassplitter och eldsspridning inomhus vid gasmolnsexplosion, som är det riskscenario som har högst sannolikhet.
- För att farlig gas inte ska spridas in i husen ska friskluftsintag placeras bort från vägen. Ventilationen ska utformas på ett sådant sätt att de lätt kan stängas av, till exempel genom möjlighet till central nödavstängning.
- Hus inom 75 meter från Södertäljevägen E4/E20 ska uppföras med fasader och glaspartier som förhindrar brandspridning i minst 30 minuter. Det kan till exempel göras genom att täthet och isolering i fasaden uppfyller kraven för brandteknisk avskiljning motsvarande klass EI 30. Fönstren kan vara öppningsbara.

Ytorna mellan de södra husen och Södertäljevägen E4/E20 ska utformas på ett sådant sätt att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Till exempel får inte lekpark, bollplan, sittgrupp eller grillplats anläggas.

Buller

De hus som ligger längs Västertorpsvägen klarar riktvärdet om högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad. Det innebär att bostäderna i huset inte måste anpassas med hänsyn till trafikbuller.

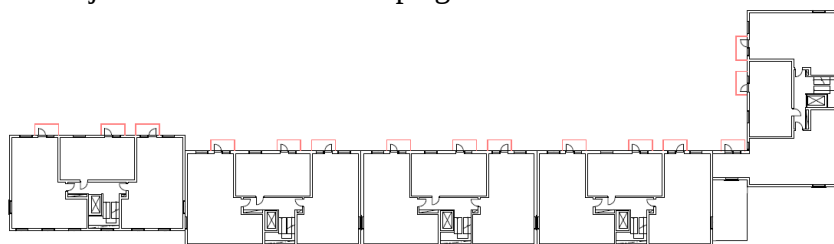


Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik dagtid, 1,5 meter över marken, för prognosår 2030

Husen i planområdets södra del behöver anpassas för att klara riktvärden. Vid fasader mot Södertäljevägen E4/E20 uppgår den dygns ekvivalenta ljudnivån till 75 dBA.

Vid fasader vända bort från trafikleden är den dygns ekvivalenta nivån som mest 55 dBA. Maximalt beräknas ljudnivån under nattetid uppgå till 70 dBA vilket innebär att samtliga lägenheter i det södra delområdet måste utformas så att åtminstone en av sidorna vetter mot tyst sidan.

Beräkningarna visar att flera balkonger och uteplatser inte klarar riktvärdena om 50 dBA dygns ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå. Därför måste gemensamma uteplatser där dessa ljudnivåer klaras ordnas på gården.



Typskiss av normalplan för husen längs den nya angöringsvägen.

Konsekvenser

Behovsbedömning

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

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

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

Naturmiljö

Större delen av naturområde med påtagliga naturvärden sparas och kan fortsätta att vara närströvsområde. Stora ekar, bland annat eken i korsningen mellan Västertorpsvägen och Puckgränd, sparas genom att de även fortsättningsvis ligger inom parkmark. Planförslaget kan innebära negativa konsekvenser för reliktboken och taltickan eftersom flera äldre solbelysta tallar tas bort för att ge plats åt husen närmast Södertäljevägen E4/E20. En större ek öster om den södra bebyggelsen kommer troligtvis att behöva tas bort.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Dagvatten från planområdet infiltreras idag inom detsamma. I samband med exploateringen bör dagvatten från tillkommande bebyggelse anslutas till en separat dagvattenledning och ledas till recipienten Fiskarfjärden i Mälaren, för vilken fastställda miljö kvalitetsnormer ska följas. Dagvatten som faller på grönytor kommer fortsatt att infiltreras.

Föroreningstranporten från området minskar efter exploatering. Vad gäller mängden krom kan en marginell ökning konstateras. Krom transporteras globalt med luftströmmar och frigörs i samband med nederbörd. Idag leds dagvatten i kombinerade ledningar till kommunalt reningsverk. Efter exploatering har dagvattnet sådan kvalitet att det kan ledas direkt till recipient i separata dagvattenledningar.

Bedömningen är att recipientens beslutade miljökvalitetsnormer inte kommer att påverkas negativt av exploateringen.

Stadsbild och kulturmiljö

Den nya bebyggelsen inordnar sig den kvartersstrukturen med huskroppar placerade i parkmiljöer med genomkorsande gång- och cykelstråk. Genom grön förgårdsmark och kontakt med gårdens grönska förstärks karaktären av hus i park.

Stockholmshusens lamellhus i fyra till sex våningar har tydliga drag av arkitektur från mitten av 1900-talet men med ett mera samtida uttryck. De nya husen placeras med livförskjutningar vilket är ett karaktärsdrag som återfinns i den omgivande bebyggelsen. Den nya angöringsvägen i planområdets södra del följer befintlig kvartersstruktur och är liksom många av områdets befintliga gator en återvändsgränd utan genomfartstrafik.

Byggnaden i det norra delområdet placeras så att Västertorpsvägens gaturum förstärks men utan att kopplingen mot den bakomliggande naturmarken försvinner, bland annat bevaras stigen från Västertorpsvägen genom naturområdet.

Gator och trafik

Ny angöringsgata anläggs på mark som idag är parkmark. Gång- och cykelväg som idag löper i öst-västlig riktning längs Södertäljevägen E4/E20 kommer att behöva flyttas då den inte kan placeras ovanpå befintligt ledningsstråket.

Störningar och risker

Om byggnaderna utförs i enlighet med de regleringar som planen föreskriver så bedöms de riskreducerande åtgärderna få en tillräcklig effekt. Det innebär att byggnaderna uppförs med glas- och fasadpartier som står emot brand, åtminstone så länge som det tar att evakuera. Dessutom vänds friskluftsintagen bort från trafikleden och går att stänga av.

Buller

Genom placering av de nya husen och genom att lägenheterna byggs på ett sådant sätt att alla kan få en sida mot den tystare norrsidan kan riktvärdena klaras för alla husen. Eftersom alla enskilda uteplatser och balkonger inte klarar riktvärdena för buller ska gemensamma uteplatser ordnas på baksidan av de nya husen närmast Södertäljevägen E4/E20.

För de befintliga husen vid Puckgränd kommer ljudnivån att bli avsevärt bättre när de nya husen står klara.

Översvämningsrisker

I händelse av skyfall finns risk för vattenansamling i planområdets västra respektive sydöstra delar. I samband med detaljprojekteringen är det av stor vikt att den tillkommande marken höjdsätts så att extrema flöden kan avrinna längs gata och mot grönområden.

Elektromagnetiska fält

Den nya bebyggelsen placeras utanför skyddsavståndet, som är tio meter från den nedgrävda högspänningsledningen, vilket innebär att gränsvärden för elektromagnetiska fält klaras. Utomhusmiljön söder om de nya husen får av säkerhetsskäl heller inte utformas för stadigvarande vistelse.

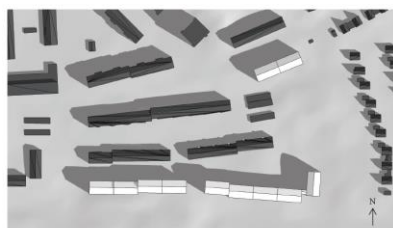
Luftkvalitet

För planområdet har beräkningar gjorts för partiklar PM10 och kväveoxid.

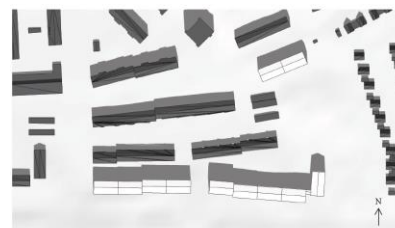
Spridningsberäkningar visar att utbyggnaden invid kvarteret Pucken inte kommer att påverka luftkvaliteten i området. Nya huskroppar längs med Södertäljevägen kan antas avskärma spridningen av både partiklar PM10 och kväveoxid in i området och luftkvaliteten kan därmed antas förbättras för de boende. Av samma skäl kan luftkvaliteten mellan de nya husen och E4/E20 förväntas försämrats något eftersom all förtätning innebär sämre utvädring. Försämringen beräknas inte bli så stor att några gränsvärden överskrids, varken för PM10 eller kväveoxid.

Ljusförhållanden och lokalklimat

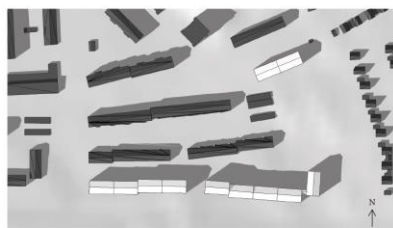
Sol- och skuggstudier har gjorts för den nya bebyggelsen för vår- och höstdagjämning respektive midsommar. Studien visar att den nya bebyggelsen inte vid något tillfälle skuggar den befintliga.



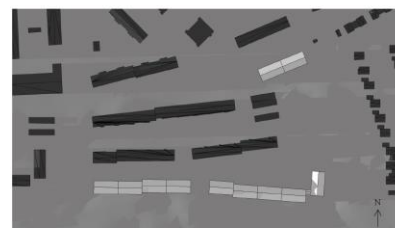
20 mars - kl 9.00



20 mars - kl 12.00

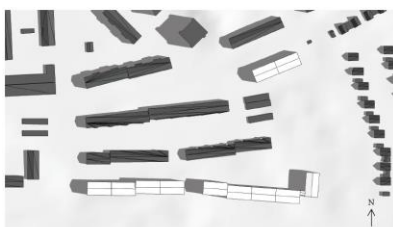


20 mars - kl 15.00

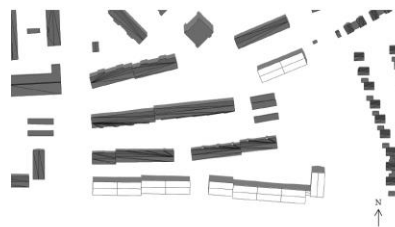


20 mars - kl 18.00

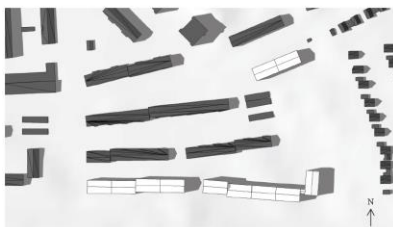
Sol/skugga vid vår- och höstdagjämning kl 09.00, 12.00, 15.00 och 18.00.



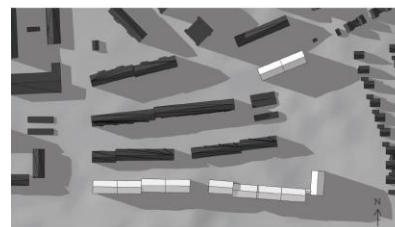
21 juni - kl 9.00



21 juni - kl 12.00



21 juni - kl 15.00



21 juni - kl 18.00

Sol/skugga vid sommarsolståndet kl 09.00, 12.00, 15.00 och 18.00.

Konsekvenser för barn och jämställdhet

Västertorp har idag en befolkningssammansättning med något fler små barn och något färre skolbarn än i övriga staden. En anledning till avvikelserna kan vara att andelen större lägenheter (4:or och större) är mindre än i övriga staden. Den nya bebyggelsen tillför större lägenheter vilket kan leda till att barnfamiljer väljer att bo kvar i området. I stadsdelen behövs fler förskoleplatser.

I Västertorp bor det något fler kvinnor än män. I Stockholm stads trygghetsmätningar kan inte någon större skillnad mellan hur män och kvinnor upplever trygghet i stadsdelen utläsas. Ny bebyggelse kan bidra till mer upplysta och befolkade gaturum.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

AB Familjebostäder ansvarar för genomförandet på kvartersmark för bostadsbebyggelsen. Staden ansvarar för genomförandet av allmän plats.

Huvudmannaskap

Stockholms stad är huvudman för allmän plats inom planområdet.

Avtal

Överenskommelse om exploatering kommer att upprättas mellan Stockholms stad och AB Familjebostäder. Avtalet kommer att behandla genomförandefrågor.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner Pl 3500A, Pl 3285A och Pl 3591 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Detaljplanen ingår i traktfastigheten Västberga 1:1 som ägs av staden.

Användning av mark

Detaljplanen redovisar bostadsändamål på kvartersmark samt gata och park på allmän plats.

Fastighetsbildning

Planen medför att kvartersmark för bostadsändamål avstyckas från fastigheten Västberga 1:1.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning kan bildas för garaget.

Ledningsrätter

Det finns en befintlig ledningsrätt för starkström och fiberoptisk ledning på parkområdet mot Södertäljevägen E4/E20. Ny ledningsrätt kan bildas för u-område inom kvartersmark.

Ekonomiska frågor

Vatten och avlopp

AB Familjebostäder bekostar flytt av vattenledning inom fastigheten enligt överenskommelse om exploatering.

En anslutningsavgift, enligt gällande riktlinjer, bekostas av Stockholms stad.

Gatukostnader

Åtgärder på kvartersmark bekostas av byggherren.

Åtgärder på allmän mark bekostas av Stockholms stad.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning bekostas av Stockholm stad.

El och tele m.m.

Stockholm stad bekostar anslutningsavgift samt ledningsflytt inom fastigheten enligt överenskommelse om exploatering.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Bedöms inte vara aktuellt, men bekostas i förekommande fall av byggherren.

Genomförandetid

Planens genomförandetid gäller fem år från det datum då den vinner laga kraft.