



Solna stad

Planbeskrivning

Miljö- och byggnadsförvaltningen

Anton Karlsson

Sid 1 (28)

2023-06-13

PLAN.2021.15

Samrådshandling

Planbeskrivning

Detaljplan för del av Huvudsta 4:11 och 4:18
inom stadsdelen Huvudsta upprättad i maj 2023



Illustration av bebyggelseförslaget, sett från Västra skogens torg.

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra uppförandet av ett nytt bostadskvarter med förskola och lokaler i bottenplan. Lokalerna i bottenplanet ska vända sig mot och aktivera Armégatan samt gång- och cykelstråket öster om kvarteret. Planen syftar även till att omvandla del av Armégatan med fokus på gående och cyklister. Bebyggelse och omvandling ska även anpassas så att planområdet stärker spridningsmöjligheter för djur- och växtliv.

Förslaget innehåller ny bebyggelse som omfattar totalt cirka 17 700 kvm BTA, om cirka 180 lägenheter, en förskola med fyra avdelningar och ett antal lokaler för centrumändamål.

Handlingar

Utöver denna planbeskrivning hör till detaljplanen en plankarta med bestämmelser. Dessutom har som underlag till detaljplanen följande handlingar tagits fram:

- grundkarta
- fastighetsförteckning
- undersökning om betydande miljöpåverkan

- illustrationsbilaga Between the Lines Architecture och Horn.Uggla landskapsarkitekter 2023-06-05
- dagvatten- och skyfallsutredning, Structor 2023-04-28
- miljöteknisk markundersökning, AFRY 2023-05-29
- geoteknisk undersökning, AFRY 2023-04-04
- bullerutredning, Åkerlöf Hallin Akustik 2023-05-29
- trafikutredning, Ramboll 2023-05-08
- parkerings- och mobilitetsutredning, Ramboll 2023-03-28
- naturvärdesinventering, AFRY 2022-12-22
- Dags- och solljusstudie, Urban Minds 2023-05-05

Innehållsförteckning

Planens syfte.....	2
Handlingar.....	2
Bakgrund.....	4
Planområde.....	4
Undersökning om betydande miljöpåverkan.....	5
Tidigare ställningstaganden.....	5
Bebyggelse: förutsättningar, förändringar och konsekvenser.....	8
Natur och miljö: förutsättningar, förändringar och konsekvenser.....	14
Störning/risk: förutsättningar, förändringar och konsekvenser.....	18
Trafik: förutsättningar, förändringar och konsekvenser.....	21
Kvalitativ, levande och hållbar stadsmiljö.....	24
Genomförande.....	25
Medverkande.....	28

Bakgrund

Området har, sedan förberedande arbeten för Huvudstaledens dragning genom Huvudsta på 60-talet, använts vid behov för upplag och parkering. Dagens parkering är fortfarande av tillfällig karaktär. Enligt översiktsplanen finns det potential till komplettering med både bostäder och annan verksamhet i Huvudsta, framförallt längs Armégatan/Storgatan och invid tunnelbanestationerna.

Detaljplanen är del av en större komplettering längs Armégatan, med en potentiell fortsatt utveckling med bostäder öster och sydost ut ned mot Pampas marina och det parallella detaljplaneprojektet för Ekelund.

Kommunstyrelsen beslutade den 2 juni 2014 (§91) om att markanvisa området till Granen Holding (senare Arwidsro fastigheter). Kommunstyrelsen gav då även byggnadsnämnden i uppdrag att påbörja planarbete för detaljplanen med inriktning på bostäder och möjlighet till förskola. Planarbetet kom dock inte att starta innan ett antal övergripande frågor klarlagts, bland annat frågan om Frösundaledens dragning genom Huvudsta. Därför betraktas planuppdraget som påbörjat vid tidpunkten för Byggnadsnämndens beslut om planuppdrag, vilket togs den 24 november 2021 (§118). Detaljplanen handläggs med så kallat standardförfarande.

Under senhösten 2022 genomfördes en medborgardialog rörande del av Armégatan (från Ekelundsvägen till Huvudstagatan). Dialogen hölls bland annat för att få inspel till omvandling av gatan och upplevelsen av närmiljön. Ett stort antal synpunkter berörde planområdet och dess omgivning, vilket lett till vissa justeringar och ger bra stöd till föreslagen förändring av platsen.

Planområde



Planområde inom gul linje.

Planområdet omfattar cirka 11 500 kvm och avgränsas i söder av Armégatan. I öster ligger Arméupplaget (stadens område för bearbetning av massor). I norr möter området upp ett skogsområde och mot väster bostadshuset på fastigheten Styckjunkaren 4 (Armégatan 36). Planområdet berör del av fastigheterna Huvudsta 4:11 och 4:18, vilka båda ägs av Solna stad.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

När ett förslag till detaljplan upprättas ska planen genomgå en undersökning (i praxis tidigare kallat behovsbedömning) enligt 6 kap. 5 § miljöbalken (1998:808). Syftet med undersökningen är att se om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Omständigheter ska identifieras vilka talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

Bostadsbebyggelsen har utformats och placerats med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller. Planen bedöms preliminärt inte heller innebära några övriga risker, för människors hälsa och säkerhet, som inte kan hanteras med lämpliga åtgärder. Planområdet ligger i kanten på skogsområdet norr om, vilket innehåller ett stort antal skyddsvärda tallar samt ett antal värdefulla lövträd. Ett genomförande av detaljplanen bedöms påverka ett tiotal av nämnda träd i sådan mån att det behöver tas ned. En viktig del av planarbetet hittills och framåt kommer att vara att säkerställa åtgärder för att minimera påverkan där möjligt. Sammantaget bedöms den negativa miljöpåverkan som planen kan ge upphov till vara begränsad.

Den positiva miljöpåverkan som planen skulle kunna ge upphov till grundar sig främst i en markanvändning som gör närområdet tryggare (främst gångstråk genom skogsområdet med fortsättning i tunnel under Armégatan) samt ger förbättrad möjlighet till gång- och cykeltrafik. Planområdet ligger även väl till för att ge goda förutsättningar för kollektivtrafikresande.

Utifrån ovan har detaljplanens genomförande inte bedömts medföra betydande miljöpåverkan. Samråd har skett med Länsstyrelsen. Länsstyrelsen delar stadens bedömning, under förutsättning att hänsyn tas till naturvärdena kopplade till de särskilt värdefulla träden i närområdet. Någon strategisk miljöbedömning görs därför inte. Någon MKB upprättas inte för planen.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

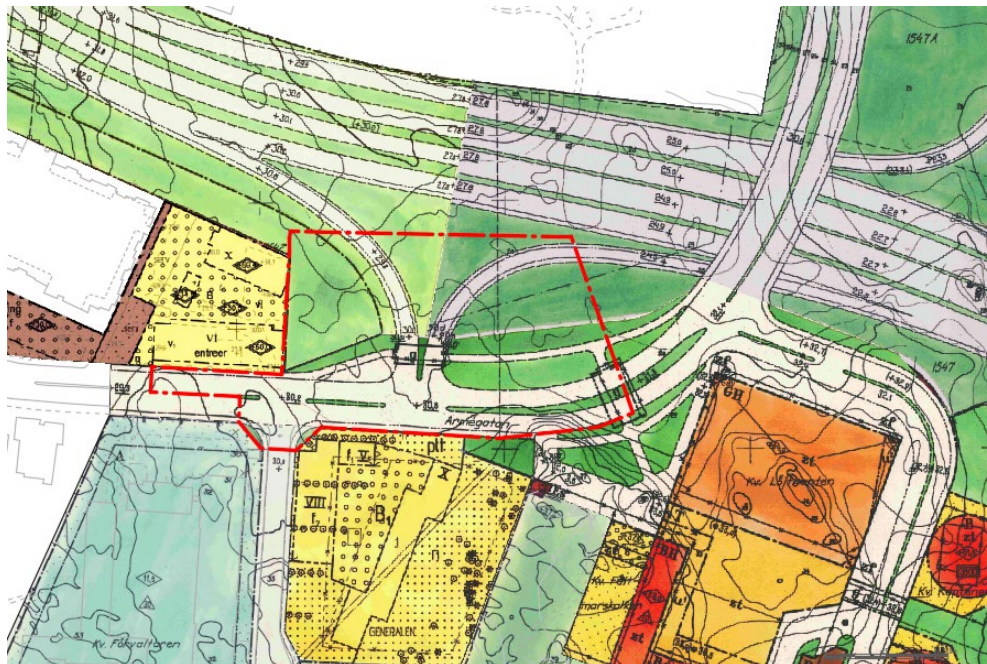
Solna stads gällande *Översiktsplan 2030*, antagen 2016 och aktualitetsförklarad 2020, anger att planområdet ligger inom område för framtida blandad stadsbebyggelse. Kompletteringar i Huvudsta förespråkas i anslutning till någon av tunnelbanestationerna. En viktig del är även att de stora gaturummen omvandlas till stadsgator.

Gestaltningssprogram för Armégatan/Storgatan

Riktlinjer för gestaltningen av Armégatan/Storgatan finns redovisade i ett gestaltningssprogram från 2007. Programmets riktlinjer samt kompletterande trafikutredning, naturvärdesinventering och medborgardialog ligger till grund för utformningen av Armégatan i anslutning till aktuellt projekt.

Gällande detaljplaner

Planområdet inkluderar del av tre detaljplaner för park och trafikändamål kopplade till tidigare tänkt dragning av Huvudstaleden samt utbyggnaden av Armégatan (Huvudsta leden IV 0407/1965, Huvudstaleden och Ekelundsvägen 0406/1967 samt Västra skogen 0402/1967). Samtliga planers genomförandetid har gått ut. Planområdet angränsar i väster till detaljplanen för Styckjunkaren 4 (P13/7) för bostäder och parkering, där genomförandetiden går ut i november 2023.



Aktuellt planområde inom röd linje över collage av gällande planer i området med den inte längre aktuella trafikleden precis norr om.

Arkitekturprogram

Solna Arkitekturprogram som antogs i april 2022 beskriver Solnas hållning i arkitektur- och gestaltungsfrågor samt ger vägledning för hur staden bör utvecklas för att säkerställa god arkitektur, tilltalande rumsbildningar och en varierad livsmiljö för stadens invånare.

Programmet ska ge inspiration och stöd i såväl tidiga skeden som vid framtagande av detaljplaner och bygglovsprövning. Genom att hålla gestaltningen levande genom hela stadsbyggnadsprocessen stärks utvecklingsdialogen och det blir även lättare att hålla kvar vid tidiga visioner när projekt ska förverkligas.

Programmet ger riktlinjer för utformning av stadsmiljön med utgångspunkt i en tredelad skala, utifrån människan, bebyggelsen och staden. I den mänskliga skalan ligger fokus på upplevelser i ögonhöjd, och storlek på stadsrummet (exempelvis från fasad till fasad). I bebyggelseskalan fokuseras på väggar, tak och i stadsskalan ligger fokus på den större strukturen (exempelvis i indelningen mellan allmänt och privat).

Miljöpolicy och strategi för stadens miljöarbete

Miljöpolicy för Solna stad samt *Strategi för Solna stads miljöarbete 2016–2019* ska ligga till grund för både intern och extern verksamhet. De uppsatta målen ska så långt möjligt implementeras i plan- och byggprojekt. De övergripande målen för Solna stads miljöarbete är uppdelade i tre tematiska mål

vars koppling till exploateringsprojekt förtydligas i skriften ”På väg mot ett hållbart Solna” (september 2019):

- **Hållbar stadsutveckling.** Detta innebär bland annat att marken ska utnyttjas effektivt och goda kollektivtrafiklägen ska användas för bebyggelse. En tät stadsstruktur ska skapas med en blandning av bostäder, arbetsplatser och service. Värdefulla grönområden ska värnas och bevaras. Utvecklingen av miljövänliga byggnader ska fortsätta.
- **Effektiv resursanvändning.** Planeringen ska skapa förutsättningar för ett effektivt transportsystem, bland annat genom att främja kollektivt resande, gång- och cykeltrafik. Staden ska arbeta för en hög energieffektivitet och minimera mängden avfall.
- **God livsmiljö.** Inriktningen är att det ska vara nära till parker och grönområden och gaturummets grönska ska bidra till ekosystemtjänster. Staden ska arbeta för minskat buller samt förbättrad luft- och vattenkvalitet. En sund inomhusmiljö ska säkerställas vid planering av nya bostäder och vid ombyggnation.

Innehållet i skriften ska bland annat vara ett stöd vid framtagande av projektspecifika miljöprogram, vilka kopplas till bindande överenskommelse om exploatering.

Dagvattenstrategi

Målen i *Strategi för en hållbar dagvattenhantering i Solna stad* (antagen i december 2017) ska så långt möjligt implementeras i denna detaljplan. Som verktyg och styrmedel för en hållbar dagvattenhantering i detaljplaner nämns bl.a. dagvattenutredningar med åtgärder. Riktlinjer för dagvattenhanteringen är att minst 20 mm regn ska fördröjas lokalt, företrädesvis i öppna lösningar.

Cykelplan

Solna stads cykelplan antogs av kommunstyrelsen i maj 2016. Cykelplanens huvudcykelstråk 2 genom Huvudsta är planerat norr om planområdet. I genomförandeprogrammet (2017) till planen finns samtidigt en alternativ dragning där cykelbana anläggs längs med Armégatan.

Gestaltningssystem för Solna stads offentliga miljöer

Gestaltningssystem för Solna stads offentliga miljöer, godkänt av dåvarande stadsbyggnadsnämnden i januari 2008, ska fungera som standard vid utformning av allmän platsmark men även ge riktlinjer för utformning av kvartersmark.

Grönplan

Grönplan för Solna stad (antagen av kommunstyrelsen i juni 2016) är ett strategiskt planeringsunderlag med syfte att tillvarata och utveckla Solnas park-, natur- och kulturmiljöer. Planområdet ligger invid två viktiga spridningssamband över Armégatan. Vid senare bedömning i samband med naturvärdesinventering 2022 har det öst-västra sambandet bedömts som svagt till skillnad från i Grönplanen. I projektet berörs främst det nord-sydliga sambandet. Sambandet inkluderar flera olika naturtyper, där en gemensam nämnare är tallar och ekar, vilka spelar en viktig roll för många andra arter.

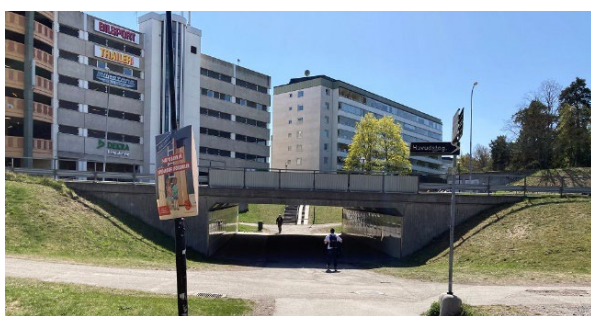


Karta över Solnas gröna infrastruktur. Mörkare områden indikerar att fler arter lever och drar nytta av området. Sträckan visar på bra (gröna) och sämre (gula och röda) samband mellan områden.

Bebyggelse: förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Stads- och landskapsbild

Planområdet domineras idag av en grusparkering som också fungerar som angöring till Arméupplaget i öster. Parkeringen ansluter i sig till skogsområdet i norr. Angöringen till Arméupplaget sluttar svagt nedåt mot öst och skogsområdet sluttar svagt uppåt mot norr. Planområdet ansluter till gångtunneln under Armégatan mot Tunnelbanestationen Västra skogen.



Närområdet kännetecknas av 60- och 70-talets bebyggelseideal med hus i park, i form av både lägre lameller och högre punkthus. Just längs Armégatan finns samtidigt även speciella tillskott så som Shells tidigare huvudkontor, stationsbyggnaden och även parkeringshuset Motorborgen. Närmast ligger det senaste tillskottet på Styckjunkaren 4.



Bebyggelseförslag

Som underlag för planförslaget ligger ett bebyggelseförslag i ett nytt kvarter. Kvarteret har utformats för att minska påverkan på det gröna sambandet mellan skogsområdena i norr och söder. Förslaget tar tillvara och fastsätter på luckor mellan och förbi bebyggelse, över gård och under gatan (genom gångtunneln) för att säkerställa och förstärka sambandet. Det tillförs grönska genom trädplantering omkring kvarteret och längs gatan och det anordnas gröna tak och plantering på balkonger och fasader.

I området finns i huvudsak två skalor på bebyggelsen, där förslaget kopplar an till båda. En lägre skala mot Armégatan där passerande kommer nära in på byggnaden (benämnd lågdel här och i plankartan), och en högre mot skogsområdet i norr där skogen bryter upp kontakten mellan passerande och byggnad (benämnd högdal här och i plankartan). Kvarteret ligger på gränsen i en framtida större omvandling från det öppna modernistiska Huvudsta till den kommande kvartersstaden i Ekelund (söder om Pampas Marina). I den gränsen utformas kvarteret som en hybrid med en aktiv bottenvåning med lokaler och stadskaraktär mot gatan, jämfört med en öppnare och lugnare karaktär mot skogsområdet.



Illustration av bebyggelseförslaget, sett från Armégatan.

På liknande sätt kan material och kulör användas för att samspela med befintlig bebyggelse, som med skogen. Bebyggelseförslag redovisas närmare i bifogad illustrationsbilaga

För att säkra en aktiv bottenvåning mot Armégatan och gångstråk, ställs krav på minsta bruttoarea för lokaler i bottenvåning (**s₂**), samt krav på våningshöga glaspartier för att skapa kontakt mellan verksamheten i lokalen och gaturummet. Vidare möjliggörs för ett mindre område mot nordost som också ska nyttjas för lokaler eller utrymmen med direktentré mot gångbanorna (**s₃**).

Gården, ovanpå ett garage, mellan byggnaderna är en av flera utemiljöer för de boende. Gården ska vara planterad för att stärka spridningssamband, men också för trivsel och ett bra lokalklimat för de boende (**b₁**). För att säkerställa den gröna kopplingen mellan byggnaderna, ställs även krav på att del av gården ska kopplas ned mot norr genom en slänt istället för en stödmur (pilmarkering på plankartan). För att hålla gårdsytan öppen för de boende utan att begränsa ytor för samvaro under året, tillåts endast en mindre byggnadsvolym över bjälklaget (korsmark på plankartan).



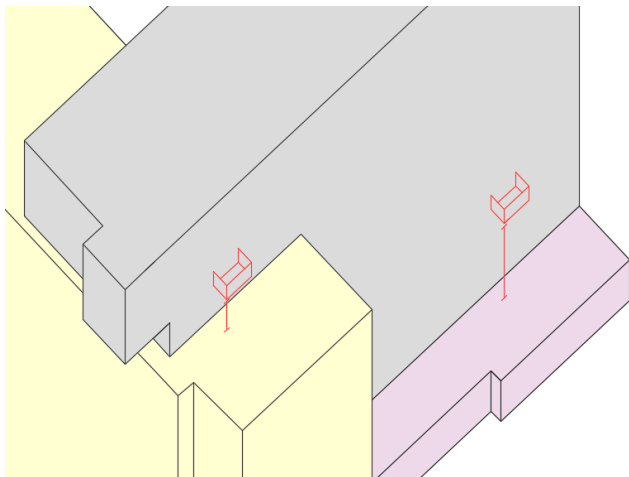
Illustrationsplan på bebyggelseförslaget.

Därutöver skapas även gemensamma takterrasser på respektive lågdel, där räcket blir en förlängning av fasaden. Höjden på lågdelen regleras därför med en högsta höjd för golvet på takterrassen (h_4). I övrigt regleras de lägre bygnadsdelarna med en högsta nockhöjd (h_1-h_3). För planområdet gäller även en högsta totalhöjd, om +59,56 meter över nollplanet (motsvarande 28 meter över Armégatan), som främst är tänkt att reglera högsta höjd för högdelen. Höjden relaterar till högsta tillåtna höjd för att inte påverka Bromma flygplats negativt. För att stärka nyttan och användning över året av takterrasserna, ges möjlighet till undantag med en högre nockhöjd för gemensamhetslokaler för de boende (f_1).

Utemiljöerna kompletteras av balkonger, för vistelse och samvaro, men också för att mjuka upp byggnaderna och stärka det gröna sambandet. Därav ställs krav på att balkonger på lågdelen ska förses med ordentligt dimensionerade planteringslådor. Vidare är det av stor vikt att balkongerna inte skiljer av kontakten mellan lägenheterna och gatu- och skogsrummet. En funktion av placeringen av bebyggelsen är att stärka övervakningen av den idag ganska otrygga platsen. Det ska därför vara möjligt för boende att ha markkontakt genom fönstren, och för passerande att ha fönsterkontakt från marken. Plankartan reglerar därför även hur mycket av fasaderna som får tas upp av balkonger samt hur mycket de får kraga ut. Variationen i balkongplacering och utbredning är även en viktig aspekt i att ge de höga fasaderna variation och liv i kombination med kvalitativa utemiljöer för de boende. Därför tillåts större utkravning i begränsad omfattning, samtidigt som det ställs krav på variation mellan våningsplanen. I ändarna på högdelen tillåts ordentlig utkravning för att förstärka riktningen och gestaltningsidén med att den högre byggnadskroppen lutar ut över den lägre.

Maximal utkravning utgår ifrån yttersta fasadliv, vilket ska tolkas som yttersta delen av byggnadskroppen (exklusive balkonger). På plankartan finns en illustration som visar tänkt yttersta fasadliv.

Balkong får anordnas över annan lägre byggnadsdel oavsett vilken högsta nockhöjd som gäller för den lägre byggnadsdelen. Som exemplet nedan, med balkong på den grå högdelen får kraga ut över de lägre gula och rosa byggnadsdelarna. Samma sak gäller över gårdsbjälklag och över byggnadsdel för skolanvändning.



Schematisk redovisning kring balkongers placering över annan byggnadsdel.

Byggnadernas placering och utbredning är snävt reglerat. Därför ges viss flexibilitet i placering av burspråk längs med fasaderna på högdelarna (f₂).

Riksintresse

Planområdet ligger inom riksintresse för luftfarten. Hinderytan till Bromma flygplats är konformad och höjdbegränsningen för planområdet är som lägst +59,56 meter över nollplanet, vilket också är högsta totalhöjd för samtliga byggnader inom planområdet. I omgivningen finns samtidigt ett stort antal befintliga byggnader som är högre än +59,56 meter:

- Mot väster inom Styckjunkaren 4 till en nockhöjd om +59,8 meter
- Mot söder inom Generalen 1 till en totalhöjd om +63,5 meter
- Mot nordost inom Furiren 2 till en totalhöjd om cirka +60,5 meter
- Mot sydost med de nio stjärnhusen längs Johan Enbergs väg till en totalhöjd om +62,9 meter
- Mot sydväst inom Korsnäbben 1 till en totalhöjd +62,5 meter

Med en begränsning till den i riksintressebeskrivningen definierade högsta höjden, bedöms det därför inte finnas någon risk att riksintresset tar skada av planförslaget.

Solljus/skugga och dagsljus

Byggnaderna är placerade med den lägre delen parallellt med Armégatan tillika söder och den högre med gavel mot samma riktning. På så sätt skapas förhållandevis goda förutsättningar för att skapa lägenheter med bra dagsljus. En dags- och solljusstudie har tagits fram av Urban Minds. Utifrån studien kan det konstateras att det längs en begränsad del av fasaden kommer krävas särskild hänsyn vid utformning av lägenheterna för att säkerställa goda dagsljusförhållanden. Studien inkluderar samtidigt inte balkonger, och placering och utbredning av balkonger kommer därför att studeras vidare i nästa skede.

Lågdelarnas innersidor får klart begränsat solljus (soltimmar/dag). Även gården skuggas till hög grad. Lägenhetsutformning (exempelvis med genomgående lägenheter) och kvalitet på gård och takterrasser är därmed av vikt vid genomförande av planförslaget.

Offentlig och kommersiell service

Planområdet ligger i nära anslutning till Västra skogens torg och tunnelbanestation, vid vilka det finns service i form av dagligvaruhandel, hälsorelaterad service, bilservice med mera.

För att ge förutsättningar för mer liv längs Armégatan, gångstråket och vid gångtunneln ställs krav på att 100kvm i bottenvåningen i den östra byggnaden ska upplåtas för centrumverksamhet (S₂). Det ska uppföras minst två separata lokaler, varav en ska vända sig mot både gata och gångstråk.

Skola

Det finns ett flertal förskolor och skolor i närområdet. Närmaste grundskola är Granbackaskolan snett över gatan mot sydväst. Där finns även Påfågeln förskola.

I och med utbyggnaden med bostäder i området bedöms det finnas ett ökat behov av framförallt förskoleplatser. I detaljplanen möjliggörs därför för skolverksamhet (ej specificerat till förskola för att möjliggöra flexibel användning över tid). Som dimensionerande exempel används en förskola i fyra avdelningar. Förskolan placeras i souterräng med det övre planet något över Armégatan, och det lägre våningsplanet i nivå med skogsområdet norr om kvarteret. För att möjliggöra fyra avdelningar skjuter det lägre våningsplanet ut från huvudbyggnaden. På så sätt kan det utskjutande taket också användas som del av förskolegården.

Förskolan ligger precis intill det större skogsområdet, vilket förskolegården vänder sig ut mot. Den ordnade och inhägnade gården kommer ha vissa nivåskillnader och ett antal träd kommer att kunna bevaras. Gården är på cirka 1 100kvm (motsvarande cirka 12,5kvm/barn) och med tillgång till skogsområdet precis intill bedöms en god utemiljö kunna skapas.

Genom den tydliga uppdelningen mellan förskolegård och innergård för boende (den senare i öster mellan byggnaderna), minskar även potentiella konflikter mellan verksamheten och de boende.

Förskoleverksamheten bör ha direktutgång till del av gården, och användningen begränsas därför till de första två våningsplanen i detaljplanen (S₁).

Tillgänglighet

De nya byggnaderna ska uppfylla krav på tillgänglighet enligt gällande lagstiftning. Förutsättningar för detta ges i detaljplanen. Frågan hanteras i bygglovsprövningen. Även allmän plats ska uppfylla gällande krav på tillgänglighet, vilket säkerställs under planarbetet och efterföljande projektering.

Trygghet

Som nämnts inledningsvis kännetecknas planområdet av dagens grusparkering och infarten till Arméupplaget. Båda bidrar till en negativ och otrygg upplevelse av platsen. Inte minst när mörkret lagt sig. Bilden återspeglas i inkomna svar från medborgardialogen som hölls under hösten 2022.

Detaljplanen möjliggör för ett stort antal bostäder samt ställer krav på lokaler i bottenplan mot både Armégatan och mot gångstråket nordost. På så sätt finns förutsättningar för att fler

personer är i rörelse i (och med uppsikt mot) området under större del av dygnet. Infarten till Arméupplaget kommer flyttas, och på lång sikt kommer upplaget flytta helt.

Planförslaget bedöms svara upp mot de flesta av synpunkterna för området som inkom under medborgardialogen, och det därför finnas goda förutsättningar för en starkt trygghet.

Barnperspektiv

I och med ett genomförande av planförslaget tillförs värden till ett område som idag så gott som helt saknar värden ur ett barnperspektiv. I planförslaget planeras för skolverksamhet (förskola och förskolegård) i den västra delen av kvarteret. Utformningen av förskolegården blir särskilt viktig ur ett barnperspektiv. Även bostadsgård, takterrasser och inte minst den direkta kopplingen till skogsområdet utgör viktiga miljöer för barn som kommer att vistas i kvarteret (och området i stort).

Ambitionen i detaljplanen är att innergården för bostadskvarteret ska kännas trygg och vara fredad för de boende. Förändringen av Armégatan ger gående och cyklister mer utrymme, och drar ned skalan på gaturummet. Barnperspektivet har varit centralt vid utformningen av båda trafikalternativen då området passeras av elever till flera olika skolor. Det är förändringar som inte minst gynnar barn och ungdomar.

I detaljplaneskedet bestäms inte vilka framtida servicefunktioner som kommer att lokaliseras inom detaljplanen. Det är dock viktigt att ta i beaktning att det bör finnas något för alla barn och ungdomar vid framtida planering. Planering för mycket grönska utomhus och kvälls- och nattöppna mötesplatser inomhus för äldre ungdomar genom exempelvis gemensamhetslokaler gynnar barn och ungdomar.

Natur och miljö: förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Naturvärden och spridningssamband

Planområdets naturvärden har inventerats av AFRY. Området ligger i skogsbrynet av ett barrskogsområde. Just brynzonen utgörs dock främst av lövträd. Det finns ett stort antal skyddsvärda och värdefulla träd (framför allt äldre tallar). I genomförd naturvärdesinventering bedöms därför skogsområdet ha ett påtagligt naturvärde (klass 3 av 5). Värderingen bygger till stor del på de äldre träden och andra arter som lever av och på dem, exempelvis den rödlistade Talltickan.

Skogsområdet är även värdefullt ur ett rekreativt perspektiv. För promenerande, motion och inte minst lek.



Karta över inventerade naturvärden.

Skogsområdet och träden är bärande i flera gröna spridningssamband som går genom Huvudsta. Planområdet passerar av ett samband, som idag anses vara gott.



Karta och illustration över spridningsmöjligheter för djur- och växtliv genom och förbi förslaget.

Planförslagets genomförande innebär att skogsbrynet tas i anspråk och att ett antal av träden i skogskanten behöver tas ned. I det fortsatta arbetet ska skyddsvärda och värdefulla träd kartläggas noggrannare (exempelvis genom kartering av rötter), så att påverkan på dem kan minimeras. I nuläget bedöms omkring 10 av de träden behöva tas ned (vilket redogörs för i illustrationsbilagan). Delvis beroende på huvudbyggnaderna, delvis på förskolans utskjutande våningsplan och delvis på gångbanan norr om byggnaderna.

De två nya byggnaderna har lagts på så pass långt avstånd från varandra att det går att komplettera med grönska både emellan och på sidorna. För att bibehålla och på sikt stärka (när träden blir äldre) spridningssambandet bör nya träd främst vara av tall och ek, även i gaturummet.

Förutom nya träd är avsikten även att byggnaderna ska bidra med gröna inslag. Mest konkret med inbyggda planteringslådor på balkonger mot Armégatan samt genom tjocka gröna tak. Även del av fasaden kan kläs med grönska. Vidare avses träd som ändå behöver tas ned återanvändas som faunadepåer i närområdet.

I plankartan ges återstående skyddsvärda och värdefulla träd inom kvartersmarken skydd genom bestämmelsen n_1 om att träd inte får avverkas och endast beskäras i trädvårdande syfte. Lovplikten för marklov utökas genom a_1 för att möjliggöra prövning av n_1 . Berörda träd är i söder en ek om 550mm stamdiameter och i norr två tallar om 500mm stamdiameter.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster inom planområdet är i dagsläget främst koncentrerade till skogsbrynet, med koppling till det större skogsområdet. Skogsbrynet bidrar i viss mån till utjämning av lokalklimat, som del av en livsmiljö för nyttiga djur och växter, med blommande sälgtill stöd för pollinerande insekter. Även om största delen av planområdet inte är någon vacker syn idag, så kan ändå skogsbrynet/ridån ha en viss positiv effekt. Platsens påtagliga värde hör ihop med dess placering som del i de två gröna spridningssambanden, med positiv effekt långt bortom planområdet.

Planförslaget medför en viss försämring genom ianspråktagandet av skogsbrynet. Samtidigt tillförs en påtaglig mängd grönska genom ny plantering av träd, planteringslådor, regnbäddar för dagvattenhantering med mera både norr om och längs med Armégatan. Det är framförallt reglerande tjänster som stärks, så som ökad möjlighet till skugga och omhändertagande av dagvatten. Med en utveckling av området bedöms även upplevelsen förbättras och i förlängningen även förutsättningar för en tryggare omgivning tryggare.

Viktigt att ha med sig i fortsatt planarbete är att undersöka möjlighet att återskapa brynzon (med rätt arter) i den nya gränsen mellan skog och bebyggelse. Det är även av vikt att välja rätt arter vid nyplantering för att stärka spridningssambandet och stimulera pollinering. På så sätt finns väldigt goda förutsättningar för att både skapa ny och förstärka befintliga ekosystemtjänster.

Dagvatten

Förutsättningar för hantering av dagvatten (inklusive skyfall) för detaljplaneprojektet har studerats i en dagvattenutredning av Structor. I utredningen redovisas dagens situation samt planerad situation utan och med åtgärder för fördröjning och rening. Hanteringen är uppdelad för kvartersmark respektive allmän platsmark.

För att fördröja 20mm regn krävs en fördröjningsvolym om 64kbm för kvartersmarken respektive 74kbm för den allmänna platsmarken (i huvudsak Armégatan). Med anläggande av fördröjningsåtgärder beräknas flöden från markområdena minska med 50 respektive 10 procent jämfört med idag.

I dagvattenutredningen ges förslag på typ och placering av fördröjningsåtgärder för kvartersmark respektive för allmän platsmark. Generellt föreslås skelettjordar och för kvartersmarken även regnbäddar.

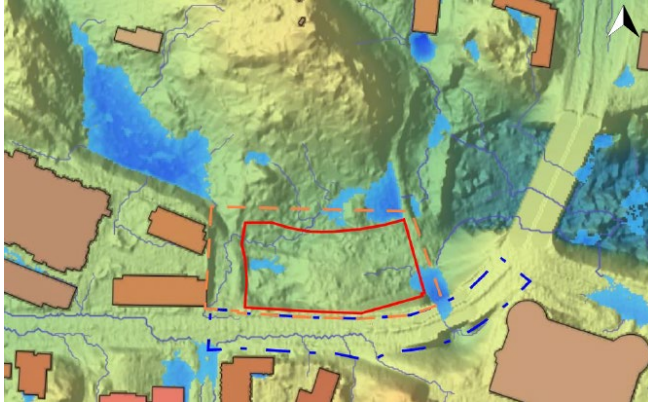
Miljö kvalitetsnorm (MKN)

Recipient för berört område är Mälaren-Ulvsundasjön (SE658229-162450). Mälaren-Ulvsundasjön bedöms ha otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Som del i arbetet med att förbättra recipientens status har Solna stad upprättat ett lokalt åtgärdsprogram för recipienten, där ett förbättringsbehov om 64kg fosfor per år har identifierats.

Utan åtgärder minskar de flesta föroreningsämnen, men näringsämnen ökar. Med föreslagna fördröjningsåtgärder beräknas även näringsämnen kunna renas så att föroreningsbelastningen inte ökar. Sammantaget (för både kvartersmark och allmän plats) bedöms projektet bidra positivt till möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen.

Skyfall

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer en mindre instängd yta vid framtida förskolegård att jämnas ut. Gångtunneln utgör också en lågpunkt där vatten upp till 60cm beräknas kunna bli stående, utan avledning via ledningssystemet. Huvuddelen av tillströmningen kommer norrifrån. Vid ombyggnation av gångbanan norr om tunneln finns det därmed möjlighet att se över höjdsättningen för att minska avrinningen mot tunneln. På så sätt bedöms inte föreslagen bebyggelse riskera skadas av stående vatten vid skyfall.



Karta över dagens skyfallsituation.

Geotekniska förhållanden

AFRY har gjort en geoteknisk undersökning av området. I rapporten konstateras att tunnelbanans anläggningar, under planområdet, har medfört begränsningar för genomförd geoteknisk undersökning. Att del av planområdet därför inte kunnat undersökas. Samtidigt är planområdet litet, med ganska homogena markförhållanden.

Marken består generellt av en till två meter fyllnadsmassor, överlagrat torrskorpelera och/eller ett lager friktionsjord om en till tre meters mäktighet. Därunder återfinns berg. Centralt i planområdet återfinns berg direkt under fyllnadsmassor.

Det bedöms inte finnas några stabilitetsproblem idag eller vid en exploatering. Grundläggning bedöms kunna ske utan särskilda förstärkningsåtgärder.

Grundvattennivån låg i april 2023 på +27,8 meter, en halvmeter under markytan. Vid anläggande av källare/garageplan under mark kan det därmed vara aktuellt med en tillfällig sänkning av grundvattennivån.

Nämnda anläggningar för tunnelbanan, samt Solna Vattens tunnel för dagvatten medför behov av en lägsta grundläggnings- och schaktnivå inom planområdet. Båda anläggningarna ligger djupt, och en lägsta nivå om +15 meter bedöms ge god marginal till anläggningarna, samtidigt som bebyggelsen inte är tänkt att gå så pass djupt.

Förorenad mark

Platsen har använts som parkering till och från under drygt 50 år, dessförinnan utgjordes området av skogsmark. Under tiden platsen använts som parkering har den även tidvis använts som etableringsområde och upplag.

För att säkerställa att marken är lämplig att använda för bostäder och skolverksamhet, har marken undersökts genom provtagning. Provtagningen har genomförts av AFRY. I fyra av sju

provpunkter har det återfunnits föroreningshalter (>C16-C35 och PAHH samt kvicksilver) högre än acceptabelt för tänkt känslig användning. Föroreningarna bör gå att härleda till att platsen använts och används för parkering av bensindrivna fordon.

Föroreningarna är avgränsade vertikalt och går inte djupare än en meter. De ligger därmed så pass grunt att mark inom fem meter från alla fyra punkter kommer att schaktas ur till minst berört djup vid ett genomförande av detaljplanen.

Även grundvattnet har provtagits i en punkt, där låga föroreningshalter uppmäts för bland annat Nickel och klorerade alifater. Uppmätta värden bedöms inte kräva åtgärd. För att säkerställa om nivåerna varierar över tid ska kompletterande provtagning göras under året.

Föroreningar med nivåer över gränsvärde för känslig markanvändning ska vara sanerade innan byggnation av bostäder påbörjas. I plankartan är därför startbesked villkorat med att föroreningarna är sanerade.

Radon

Radonmätning kommer att utföras i samband med kommande grundläggningsarbeten. Ansvaret för att bedöma radonrisken på varje byggplats och vidta skyddsåtgärder åligger den som ska bygga.

Störning/risk: förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Trafikbuller

Eftersom detaljplanen är påbörjad efter 2015 gäller förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader (med ändring SFS 2017:359). Förordningen täcker inte in skolgård. Naturvårdsverket har samtidigt tagit fram vägledning utifrån att förordningens värden för uteplats för bostad bör innehållas även för del av skolgård som används för pedagogisk verksamhet.

Bostäder

Planområdet påverkas framförallt av trafikbuller från Armégatan. En viktig fråga under planarbetet har därför varit hur bebyggelsen kan placeras och utformas för att skapa förutsättningar för bra lägenheter och utemiljöer.

Det enklaste sättet att skärma av gård och del av fasad är en utformning med slutna kvarter. Slutna kvarter är samtidigt en struktur som inte finns representerad i området idag. I området finns istället lameller och punkthus. En struktur med lamell eller punkthus är generellt sämre ur bullersynpunkt, med mindre möjlighet till avskärmning och skyddade sidor.

Bebyggelseförslaget har tagit fasta på delar av fördelarna med det slutna kvarteret samtidigt som det införlivas och anpassas till omgivningens struktur och skalor. Planförslaget är därför en form av hybrid mellan nämnda strukturer. De lägre byggnadsdelarna utgör ett skydd mot Armégatan, men med ordentliga öppningar mot gården. Skyddet mot buller blir något sämre, men djur- och växtliv samt solljus släpps igenom. Ett helt stängt kvarter skulle ge än bättre ljudmiljö på gården, men tappa flera andra värden som möjliggörs med nuvarande förslag. Ingreppet i skogsområdet kan även begränsas (jämfört med exempelvis slutna kvarter) då all angöring sker direkt från Armégatan, och inga nya lokalgator anläggs.

I förslaget är det hörnlägena som är mest bullerutsatta, och dess utsatthet påverkas endast till del av en annan kvartersform. Där handlar det istället om att studera utformningen av fasaden i detalj. För att se om det går att använda byggnadsdelar som skydd. En möjlig lösning för de utsatta lägena är att använda balkonger med täta räcken och absorberer i taket. Planförslaget ger utrymme för båda typer av lösningar, och kräver av gestaltningsskäl täta räcken mot Armégatan (då de även ska fungera som planteringslådor).

En alternativ lösning för att slippa eller minimera behovet av så kallade tekniska lösningar är att begränsa lägenhetsstorlekar i de utsatta lägenheterna till mindre än 35kvm. På så sätt uppfylls riktvärden i bullerförordningen. Ljudmiljön skulle samtidigt bli sämre än med tillämpande av tekniska lösningar. Solna stad vill se en stor blandning av lägenhetsstorlekar i alla bostadsprojekt, och begränsar ogärna majoriteten av de mindre lägenheterna till de sämsta bullerlägena. I planförslaget har det därför gjorts en avvägning mellan olika lösningar, och olika intressen.

Framtagen bullerutredning (av Åkerlöf Hallin Akustik) visar på möjlighet att lösa bostäder med god ljudkvalité. Utifrån en tidig skiss på möjliga planlösningar konstateras att:

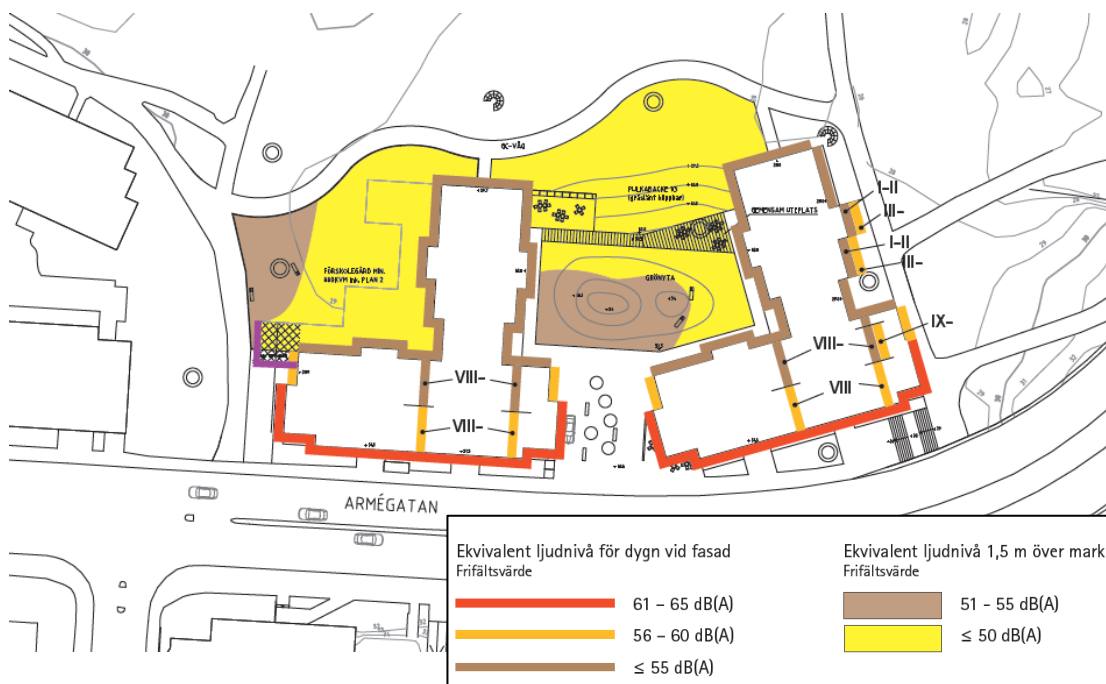
Cirka hälften av lägenheterna får högst 55 dB(A) ekvivalentnivå utanför alla bostadsrum. Tio lägenheter om högst 35 m² får 60 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad. Övriga lägenheter får högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen.

Alla lägenheter har tillgång till större gård med högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Gemensam uteplats med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå kan skapas på gården.

Högsta värde i fasad är uppåt 65dB(A) ekvivalent och upp mot 80 dB(A) för maximalljudnivå.

Ljudkvalitetsindex för projektet kan om förstärkt trafikbullerisolering väljs bli 2,0. Index är betydligt högre än minimivärdet 1,0 och bostäder med mycket god ljudkvalitet kan byggas. Väljs trafikbullerisolering motsvarande minimikraven enligt BBR blir Ljudkvalitetsindex 1,1.

Ljudkvalitén för bostäderna regleras genom en generell bestämmelse med hänvisning till riktvärden i bullerförordningen.



Ekvivalenta värden i fält och vid fasad.



Karta visandes Maximala värden i fält och vid fasad.

Förskolegård

Förskolegården är förlagd innanför den västra byggnaden, och skyddas därför från del av trafikbullret från Armégatan. Bullerutredningen visar att det krävs ytterligare skärmning för att åstadkomma lämpliga nivåer på gården. I plankartan ställs krav på att skärmande byggnadsdel uppförs till en höjd om +33,6 meter. Det kan vara en utbyggnad från huvudbyggnaden, en skärm eller en mindre byggnad så som ett barnvagnsförråd eller dylikt.

Vibrationer

Risk för vibrationer från tunnelbanan under planområdet ska beaktas vid grundläggning. Enligt rekommendationerna i buller- och vibrationsutredningen regleras att byggnader ska utformas så att vibrationerna i byggnaden normalt inte överstiger 0,3 mm/s komfortvägda vibrationer i byggnaderna på grund av trafik.

Luftföroreningar

Beräknade halter av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) utomhus ligger i planområdet under gällande MKN för luft och även under miljömålets riktvärden (2020, SLB-Analys). Tangerande planområdet väster ut längs Armégatan, samt i nordost, ligger den beräknade halten av kvävedioxid per dygn inom den nedre utvärderingströskeln. Ytterligare tioalet meter väster respektive nordost överskrider miljökvalitetsmålets värde per timme.

SLB-Analys har gjort en bedömning av föroreningshalter efter ett genomförande av detaljplanen och dess inverkan på gaturummet. Med uppskrivning av trafikmängder enligt prognos och nedskrivning av föroreningsgrad för NO₂ utifrån en framtida renare fordonsflotta, bedöms nivåerna sammantaget ligga långt under miljökvalitetsnormen för luft.

Trafik: förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Som del i genomförandet av detaljplanen kommer Armégatan mellan Emmylundsvägen och Johan Enbergs väg att byggas om. Förutsättningar för ombyggnationen har utretts av Ramboll. Ombyggnationen innebär att körbanan smalnas av till fördel för en separat cykelväg, söder om gatan, samt nya gångbanor på båda sidor. Dagens mittrefug behöver inte utgöra samma barriär som idag, och planteras med träd och buskar.



Sektion efter omvandling av Armégatan med uppväxta träd.

Vid arbetet med omvandlingen av gatan har flera alternativ studerats, varav två möjliga presenteras nedan.

Kollektivtrafik

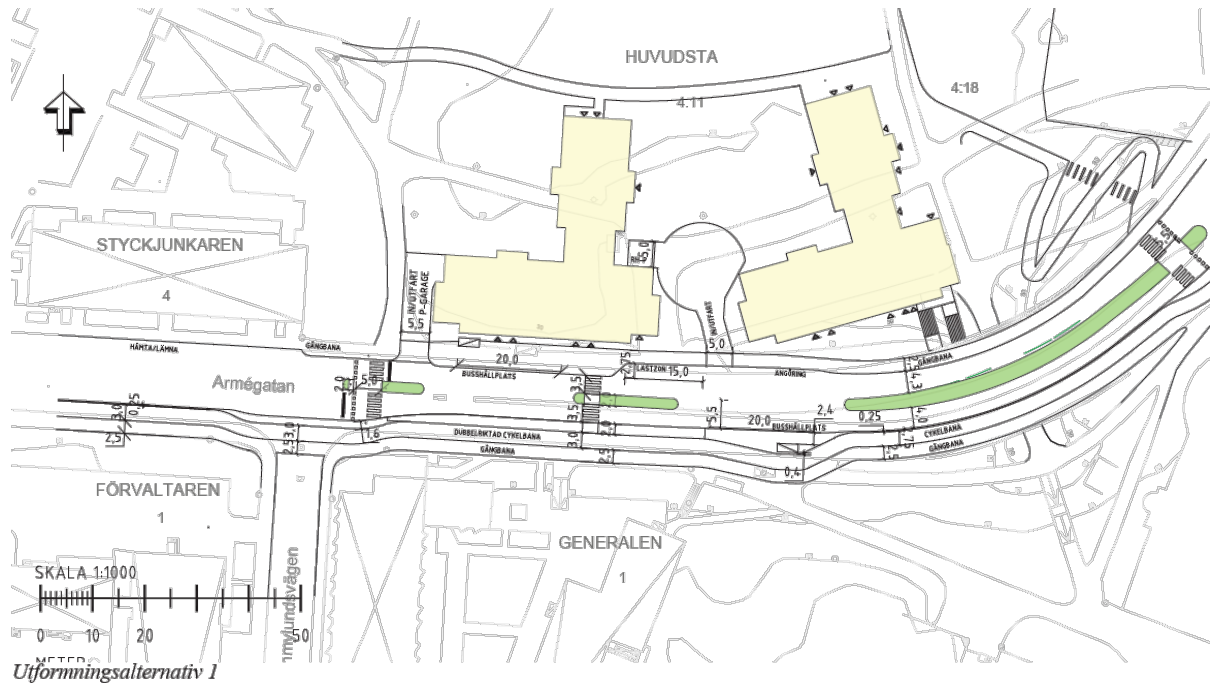
Planområdet har ett mycket gott kollektivtrafikläge med 200 meter till Tunnelbanestationen Västra skogen. Restiden till Stockholm City är under 10 minuter. Närmaste busshållplats (Västra skogen) och ligger på Armégatan i direkt anslutning till planområdet. Busshållplatsen trafikeras av linje 113 mellan Solna centrum och Blackebergs gård (kvartstrafik), linje 196 mellan Hjulsta och Stockholm C (nattrafik) samt linje 952 mellan Huvudsta och Råsunda/Duvbo (närtrafiken fem gånger per dag).

Alternativ trafikutformning

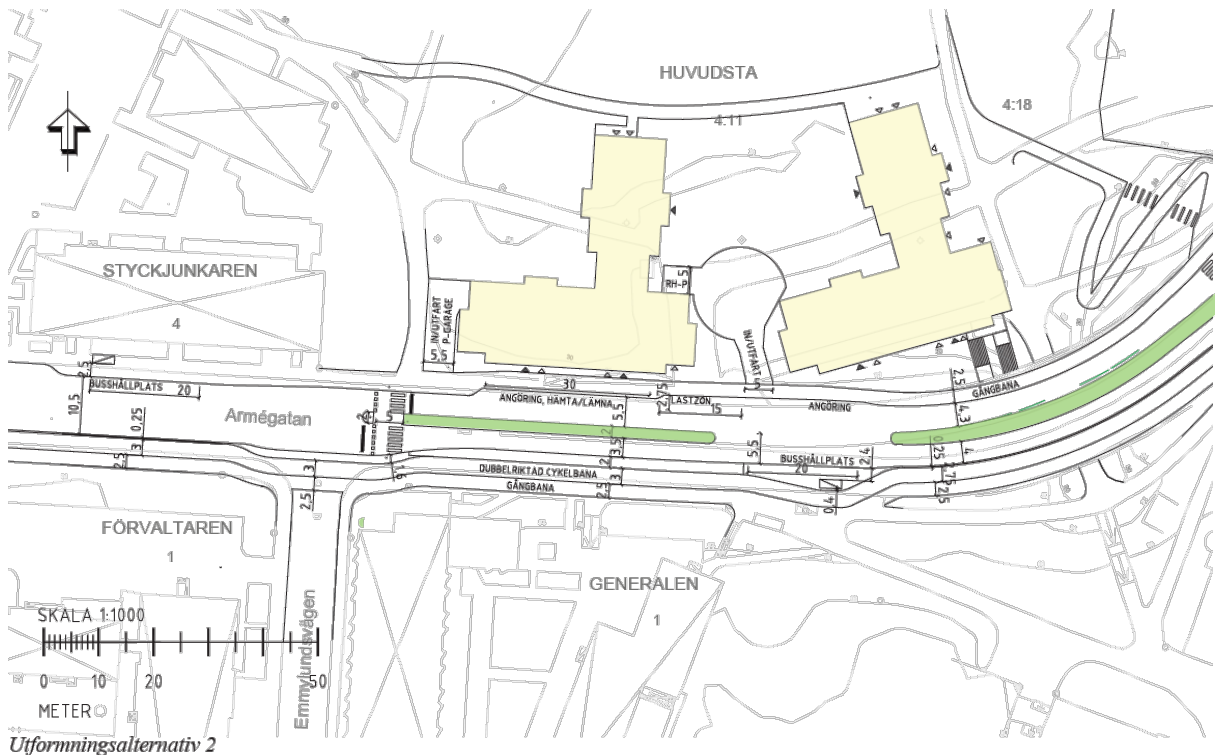
Vid ett genomförande av planförslaget tillförs ytterligare trafikfunktioner på en begränsad gatusträcka som redan idag innehåller flera funktioner. Gångtunneln, och svängen på gatan i öster begränsar möjlighet att sprida ut funktioner.

Det är många olika intressen som behöver vägas mot varandra och flera alternativa utformningar har därför undersökts. För att möjliggöra ett bredare intag av synpunkter för just utformningen av gatan presenteras därför två alternativa utformningar under samrådet. Till granskningen kommer sedan en lösning presenteras.

I alternativ 1 tillförs två infarter, angöring för varu- och avfallstransporter, angöring för personbil till de nya byggnaderna. För att undvika spring över gatan (till och från hållplatsen) tillförs ett extra övergångsställe bakom hållplatsen.



I alternativ 2 fokuseras på att styra korsande till det signalreglerade övergångsstället. Signalregleringen är kopplad till övergångsställets del i att skapa trygga skolvägar. Konkret byter här busshållplatsen plats med parkeringsplatserna framför Armégatan 36 (cirka 70 meter väster ut). På så sätt kan ett extra övergångsställe undvikas. Avståndet mellan busshållplats och tunnelbanestation samtidigt blir längre, men trafikanterna styrs samtidigt till det signalreglerade övergångsstället. Vidare kan den gröna mittrefugen dras ut en längre sträcka.



Biltrafik

Området ligger längs Armégatan som trafikeras av omkring 9000 fordon per dygn (närmast förbi planområdet). I och med ombyggnationen av Armégatan har framtida förutsättningar utretts. Även vid en framtida trafikmängd om nära 12 000 fordon per dygn 2040 bedöms gatuutformningen inte medföra några kapacitets- eller trafiksäkerhetsproblem (oavsett val av utformningsalternativ).

Parkering

Parkering idag och vid ett genomförande av detaljplanen har studerats av Ramboll.

Dagens parkering

Dagens grusparkering har inte några anvisade p-fickor, men parkeringen uppskattas ha en kapacitet om cirka 40 bilar. Parkeringen är i stort sett fullt utnyttjad från morgon till kväll. Parkeringen ingår i Solnas boendeparkering och är inte tidsreglerad.

I planarbetet med detaljplanen för kvarteret Blåmesen, västerut längs Armégatan, inventerades avgiftsbelagda parkeringsplatser i närområdet (inklusive närområdet runt aktuell detaljplan). Inventeringen visade att det finns cirka 1200 platser, varav cirka 320 i snitt alltid är lediga. Ett fullt genomförande av kvarteret Blåmesen skulle innebära att 134 platser tas i anspråk. Om aktuell detaljplan tar ytterligare cirka 40 platser i anspråk skulle det alltså fortfarande finnas drygt 100 platser till förfogande i närområdet.

Vid inventering i parkeringshuset Motorborgen, framgår även att där idag finns överkapacitet om drygt 150 platser (belägningsgrad om cirka 40 procent morgon till kväll). Den kapaciteten bör också räknas in i det totala utbudet av parkering i närområdet.

Sammantaget bedöms behovet av parkeringsplatser kunna lösas inom övrigt bestånd av parkeringsplatser.

Framtida parkering

Till planhandlingarna har det tagits fram en parkerings- och mobilitetsutredning. Utgångspunkten är att Solnas parkeringsnorm följs, och utredningen redovisar möjligheter att lösa mobilitetstjänster och bilpool för att minska behovet av parkeringsplatser för bil. För att möjliggöra och prioritera tillgänglighet och flexibilitet krävs dock inte att besöksparkering för cykel ska förses med tak (visst avsteg från första punkten för möjlighet till reducerad parkeringsnorm).

Det huvudsakliga parkeringsbehovet för bil tillgodoses i garage under kvarteret. Garaget kan även fungera som angöringsplats inom 25 meter för personbil. För angöring med större fordon hänvisas till innergård eller p-ficka längs Armégatan. För kortare besök kan p-ficka längs Armégatan användas. För längre besök hänvisas till garaget. Garaget angörs från Armégatan väster om kvarteret. Angöringsytan får även kombineras med ramp eller liknande för tillgång till förskolegårdens takterrass (n₂).

Med mobilitetsåtgärder kan behovet av bilplatser reduceras med 15 procent. Med tillförande av fyra bilpoolsplatser kan behovet reduceras med ytterligare 16 platser. Efter reduktion beräknas parkeringsbehovet inom kvartersmark till 74 platser (4,2 platser per 1000m² BTA). Därutöver ska fyra parkeringsplatser längs med Armégatan utnyttjas för angöring till förskolan. Platserna är inte reserverade för förskolan, utan reglerade för att passa kortare stopp för hämtning och lämning.

För cykel beräknas parkeringsbehovet till 634 platser varav 55 för mer platskrävande cyklar (exempelvis lådcykel).

Kvalitativ, levande och hållbar stadsmiljö

Detaljplanens genomförande bedöms bidra till en kvalitativ, levande och hållbar stadsmiljö på flera sätt. Några av planens viktigaste ingredienser, för att bidra till en mer kvalitativ, levande och hållbar stad, sammanfattas punktvis nedan:

- Detaljplanens höga täthet nära intill tunnelbanan.
- Dess bidrag till omvandlingen av gaturummet med generösa trottoarer och cykelstråk för vistelse, rörelse, möten med mera.
- Blandade funktioner i form av bostäder, förskola, parkytor samt inslag av centrumändamål med lokaler för service.
- Lokaler med våningshöga glaspartier/skyltfönster mot Armégatan ger transparens, bidrar till gatans belysning och aktiverar närområdet, vilket kan öka tryggheten kvällstid.
- Grönska är av stor vikt för intrycket och upplevelsen av en levande stad. Detaljplanen bidrar starkt med nyplantering av träd vid sidan av och mellan bebyggelsen, och inte minst längs Armégatan.

Delar av innehållet i förslaget bygger och bekräftas även på inkomna svar från medborgardialog. Inte minst rörande trygghet.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap

Kommunen ska vara huvudman för allmän plats inom planområdet.

Solna Stad ansvar för utbyggnad av den allmänna platsmarken. Exploatören finansierar utbyggnaden genom exploateringsbidrag.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft. Detaljplanen beräknas kunna genomföras inom denna tid.

Tidplan för planarbetet

Samråd	Q2 2023
Granskning	Q1 2024
Godkännande av byggnadsnämnden	Q3 2024
Antagande av kommunfullmäktige	Q4 2024

Planen vinner laga kraft cirka fyra veckor efter antagandet om den inte överklagas.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägoförhållanden

Fastigheterna Huvudsta 4:11 och 4:18 ägs av Solna stad.

Inlösen av mark

Planen medger allmän kvartersmark i form av Skola, delvis i kombination med privat kvartersmark i form av bostäder. Allmän kvartersmark ger kommunen rätt att lösa in marken enligt 6 kap. 13 § 2 p. PBL, och skyldighet att lösa in marken på fastighetsägarens begäran enligt 14 kap. 14 § 2 p. PBL. Syftet med regleringen är att säkerställa att användningen (i det här fallet skola) genomförs enligt planen.

Staden avser säkerställa ett genomförande av den allmänna kvartersmarken genom tecknande av överenskommelse om exploatering. Varken rättighet eller skyldighet att lösa in marken bedöms därför aktuella vid ett genomförande.

Fastighetsbildning

Vid genomförande av detaljplanen avses berörda delar av kvartersmarken, exklusive för teknisk anläggning, styckas av till ny fastighet. Område för teknisk anläggning (E₁) redovisas på kartan nedan i blått (42m²).

Fastighetsbildningen för kvartersmarken kommer innehålla tre mindre områden med tredimensionell fastighetsbildning. Där övre del inkluderas i ny fastighet för kvarteret, och undre del stadens fastigheter. Solna stad har som princip att byggnadsdelar som kragar ut mer än 1,4 meter över allmän platsmark ska regleras genom tredimensionell fastighetsbildning. I ett av fallen handlar det om utkragande del av byggnad och balkong (avgränsning vid +33.0m). Uppdelningen regleras genom höjdsättning av respektive användning (Bostäder respektive Torg). Övriga två fall berör endast balkong (höjdelarnas kortsidor). Uppdelningen regleras där genom tillåtelse för balkong att kraga ut över allmän plats.

Djupt under föreslagen torgyta passerar en spillvattenkulvert planområdet. Med reglerad lägsta schaktnivå bedöms inte detaljplanen medföra negativ påverkan på kulverten.

Dagvatten

Skyfall- och dagvattenhanteringen innebär att ca 140 m³ dagvatten måste omhändertas inom planområdets gränser. Åtgärder består av regnbäddar, gröna tak samt skelettjordsytor. Dagvatten- och skyfallsutredningarna kommer att utgöra bilagor till överenskommelsen om exploatering.

Elenergi

Planerad exploatering ska anslutas till Vattenfalls lokala elnät.

Vattenfall har aviserat potentiellt behov av en ny nätstation för att försörja planområdet. Ett område har därför reglerats för det ändamålet (**E₁**).

Området ligger innanför en större ek, och i fortsatt planarbete behöver ledningsdragnings påverkan på eken och dess rötter klarläggas. En alternativ placering kan därmed vara aktuell. Innan granskning ska även övrig påverkan på Vattenfalls ledningar och eventuellt behov av åtgärder vara klargjort i dialog med ledningsägaren.

Värme och kyla

Planområdet korsas av Norrenergis ledningar för fjärrkyla. Ledningarna bedöms behöva flyttas för att möjliggöra ett genomförande av detaljplanen. Förutsättningar för en flytt klargörs i dialog med ledningsägaren senast till granskningen av planförslaget.

Planerad exploatering ska anslutas till fjärrvärmenätet om inte ett mer miljövänligt alternativ kan redovisas. I möjlig mån ska samma resonemang gälla även för kylning.

Avfall

Avfallshantering koncentreras till området vid angörs platsen längs med Armégatan. Utrymmen och kärl för avfallshantering ska vara dimensionerade utifrån kommande lagkrav om fastighetsnära insamling av förpackningar (papper, plast, metall samt färgat och ofärgat glas) från 2027.

Påverkan under byggtiden

Exploatören ska upprätta ett kontrollprogram enligt miljöbalken, för den miljö- och omgivningspåverkan som kan uppkomma under byggtiden. Programmet ska även innehålla åtgärder för att minimera dessa störningar. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med miljö- och byggnadsförvaltningens miljöskydds-enhet och ska vara färdigt före byggstart.

Ekonomiska frågor

Avtal

Solna stad och Arwidsro har tecknat en principöverenskommelse, inkluderat en markanvisning av stadens mark. Enligt överenskommelsen ska kvarteret förutom bostäder även utformas för att möjliggöra anordnande av en förskola om fyra till sex avdelningar samt tio LSS-lägenheter, varav sex i gruppboende.

Innan antagande av planen ska överenskommelsen arbetats om till en överenskommelse om exploatering. Avtalet ska bland annat innehålla förutsättningar för markförsäljning, kostnadsansvar, reglering av anläggningsarbeten, upplåtelse av skollokaler och LSS-gruppboende, samt övriga frågor med anledning av detaljplanens genomförande. Miljöprogram,

dagvattenutredning samt kommande gestaltungsprogram ska knytas till överenskommelse om exploatering.

Utgångspunkten är att exploatören står för samtliga kostnader av planens genomförande. Inkluderat ett exploateringsbidrag för att genomföra förändringar av den allmänna platsmarken.

Medverkande

Planhandlingarna är framtagna av miljö- och byggnadsförvaltningen. Bebyggelseförslag och illustrationer har tagits fram av arkitekter på Between the Lines och landskapsarkitekter på Horn.Uggla genom Arwidsro fastigheter. Även tekniska utredningar har tagits fram genom Arwidsro.

Alexander Fagerlund

Plan- och geodatachef

Anton Karlsson

Planarkitekt