Detaljplan för
Bredden

Grimsta 5:2, 1:1, 5:557 med flera,
Upplands Väsby kommun

PLANBESKRIVNING – SAMRÅD

Juli 2019
Utökat planförfarande
PBL 2010:900 tillämpas Diarienr KS/2019:36

upplandsvasby.se
08-590 970 00

Upplands Väsby kommun

§ 78
Detaljplan för Bredden, beslut om plansamråd (KS/2019:36)

Miljö- och planutskottets beslut

1. Miljö- och planutskottet beslutar att sända ut förslaget till detaljplan för Bredden på samråd.
2. Miljö- och planutskottet uttalar samfällt följande punkter som ska tas hänsyn till i arbetet som efterföljer samrådsfasen:

   - Framtida busslinjedragning behöver dras genom området
   - Gestaltningen av området ska göras om med större beaktan tagen till Upplands Väsby kommuns stadsmässighetsdefinition samt med förankring och delaktighet av utskottet
   - Projektet ska säkerställa samhällsfunktioner med hänsyn tagen till det sammanlagda framtida behovet för kommunen
   - En framtida utveckling måste vara för kommunen ekonomiskt försvarbar, vilket måste visas. De investeringar och de åtaganden kommunen gör i området måste stå i paritet till övriga kommuninvånares kort- och långsiktiga gagn av områdets exploatering
   - Det ska tydliggöras hur det framtida behovet av parkeringsplatser och mobilitetsfunktioner löses
   - Ovanstående punkter ska ingå och inleda samrådshandlingarna.

Beskrivning av ärendet

Kontoret för samhällsbyggnad fick i oktober 2015 i uppdrag att ta fram ett detaljplaneförslag för InfraCity nuvarande Bredden. Planområdet ligger i de södra delarna av Upplands Väsby intill E4:an. Detaljplanen hanteras med utökat planförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900).

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra totalt cirka 2 000 – 2 500 bostäder, ytterligare verksamhetslokaler, två förskolor, två vårdboenden och ett nytt hotell i det idag framförallt kontors- och handelsdrivna området Bredden. Placeringen av bostäderna bidrar till att stärka gaturummet genom att fler ögon vänds mot gatan på alla dygnets timmar vilket i sin tur skapar en tryggare miljö. Exploateringen och tillskottet av bostäder skapar nya och bättre möjligheter till rening och fördröjning av dagvatten och skyfallsvatten.

För att planförslaget ska vara lämpligt ur hänsyn till omgivning och risker inom planområdet krävs att olika skyddsåtgärder vidtas. En kombinerad vall med skärm utmed väg E4 syftar till att minska den negativa påverkan från risk kopplat till urspårade fordon, buller och luftföroreningar. Ytor inom området föreslås för att fördröja vatten och skydda området från översvämning som en följd av skyfall, bland annat genom fördröjning av vatten i parker, översvämningsytor och diken.

Åtgärder för att klara vattenmängderna vid skyfall behöver också vidtas inom Sollentuna kommun.

Genomförandet av planförslaget innebär vidare omfattande ombyggnader av gator, anläggande av nya gator, nytt torg, nya parker, ett nytt parkstråk, flytt samt nyanläggning av teknisk infrastruktur (VA, el, fiber, tele, fjärrvärme och fjärrkyla). Planområdet föreslås kunna försörjas med fler hållbara transporter i större utsträckning än idag.

När en detaljplan upprättas vars genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken ska en miljöbedömning av planen utföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. Kommunen har samrått behovsbedömning och avgränsning av MKB med länsstyrelsen. En miljökonsekvensbeskrivning har därefter tagits fram där följande miljöaspekter, som har bedömts vara betydande har konsekvensbedömts: översvämning, ytvatten, grundvatten, buller, luftkvalitet och olycksrisk.
Kontoret för samhällsbyggnad föreslår att kommunstyrelsens miljö- och planutskott beslutar att förslaget till detaljplan för Bredden får sändas på samråd.

Ekonomiska konsekvenser

Kommunens arbete med att ta fram detaljplanen bekostas av exploatörerna. Mellan kommunen och exploatörerna ska inför antagandet av detaljplanen exploateringsavtal, som bland annat reglerar gatukostnader och fördelning av dessa samt övriga avgifter tecknas. Utbyggnad av VA regleras enligt gällande VA-taxa. Genomförandet av planen innebär dock kommunala investeringar. Kommunen kommer också att få ökade driftskostnader på grund av tillkommande gator, torg och parker samt översvämningsytor för vatten. Fler nya invånare innebär även ett ökat behov av kommunal service såsom förskola, skola och omsorg. De nya invånarna ger kommunen ytterligare skatteintäkter.

Barnrättsperspektivet

Kommunen har inte haft några särskilda aktiviteter eller kommunikationsinsatser riktade mot barn eller ungdomar. Detaljplaneförslaget möjliggör för två förskolor med plats för totalt 200 barn. Förskolegårdarna ska utformas enligt kommunens riktlinjer, Riktlinjer för förskola och grundskola avseende lokaler och utemiljö. Förskolorna föreslås placeras i nära anslutning till Bollstanässkogen.

I Råbäcksskogen och Bollstanässkogen finns möjlighet att ägna sig åt naturlek. Båda skogarna kan anses uppfylla kriterierna för en bostadsnära park/stadsdelspark vad gäller avstånd och storlek. Inom Magnolias bostadsgårdar föreslås gemensamma vistelseytor och lekytor för de

mindre barnen. Profi, i samarbete med Byggvesta kommer att studera gårdarna i det fortsatta planarbetet.

Förslag till beslut

Miljö- och planutskottet beslutar att sända ut förslaget till detaljplan för Bredden på samråd.

Ordförandes förslag till beslut

1. Miljö- och planutskottet beslutar att sända ut förslaget till detaljplan för Bredden på samråd.
2. Miljö- och planutskottet uttalar samfällt följande punkter som ska tas hänsyn till i arbetet som efterföljer samrådsfasen: • Framtida busslinjedragning behöver dras genom området • Gestaltningen av området ska göras om med större beaktan tagen till Upplands Väsby kommuns stadsmässighetsdefinition samt med förankring och delaktighet av utskottet • Projektet ska säkerställa samhällsfunktioner med hänsyn tagen till det sammanlagda framtida behovet för kommunen • En framtida utveckling måste vara för kommunen ekonomiskt försvarbar, vilket måste visas. De investeringar och de åtaganden kommunen gör i området måste stå i paritet till övriga kommuninvånares kort- och långsiktiga gagn av områdets exploatering • Det ska tydliggöras hur det framtida behovet av parkeringsplatser och mobilitetsfunktioner löses • Ovanstående punkter ska ingå och inleda samrådshandlingarna.

Beslutet skickas till:
Kontoret för samhällsbyggnad
Magnolia Bostad
Profi Fastigheter
Byggvesta

Beslutsunderlag

1. Kontoret för samhällsbyggnads tjänsteutlåtande 2019-07-12, Dnr KS/2019:36.
2. Beslut, kommunstyrelsen 2015-10-05, § 197.

Innehåll

PLANHANDLINGAR
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG
FÖRSLAG OCH KONSEKVENSER
Plandata
Bredden i regionen
Bebyggelse
Gestaltning
Gator, trafik och parkering
Natur och ekosystemtjänster
Kulturmiljö
Teknisk försörjning
Hälsa och säkerhet
KONSEKVENSER
Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken
Behovsbedömning
Sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivning
GENOMFÖRANDE
Avtal
Fastighetsrättsliga åtgärder
Tekniska åtgärder
Ekonomiska åtgärder
Organisatoriska frågor
Administrativa frågor
FÖRUTSÄTTNINGAR
Riksintressen
Kommunala planer och program
Natur och ekosystemtjänster
Stads- och landskapsrum
Bebyggelse
Kulturmiljö
Rekreation
Gator, trafik och parkering
Teknisk försörjning
Hälsa och säkerhet
Medverkande

Gestaltning

I planbeskrivningen finns ett gestaltningsavsnitt på sidan 12-22. Syftet med avsnittet är att beskriva förslagets idéer och intentioner, både för det föreslagna kvarteret och utformningen av omkringliggande gator. Gestaltningsavsnittet ska även tydliggöra vad detaljplanen reglerar och fungera som ett underlag och stöd i samband med bygglov.

Planbestämmelser, deras syfte och information

I planbeskrivningen finns i slutet av respektive avsnitt grå rutor med planbestämmelser och syftet med dessa. I separata rutor finns också informationstexter som är kopplade till planbestämmelserna. Samma information finns på plankartan.

Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Denna planbeskrivning inklusive genomförandefrågor
- Miljökonsekvensbeskrivning (WSP, 2019-07-02)
- Illustrationsplan (Strategisk Arkitektur, 2019-02-22)

Bilagor:

- Bullerutredning- Magnolia Bostad (Ramböll, 2019-02-27)
- Bullerutredning- Profi Fastigheter (ÅF 1, 2019-03-25)
- Dagvattenutredning (Sweco 1, 2019-02-26)
- Geohydrologi- Magnolia Bostad (Tyréns 1, 2019-02-27)
- Grönstrategi- Profi Fastigheter (Funkia, 2019-03-20)
- Hydrogeologi- Profi Fastigheter (Sweco 2, 2019-06-04)
- Landskapsutredning- Magnolia Bostad (Karavan, 2019-03-11)
- Ledningssamordning (Byggsamordnare 2018-11-09)
- Luft- och partikelutredning (ÅF 2, 2019-03-31)
- Miljöteknisk markundersökning- Profi Fastigheter (Tyréns 2, 2016-06-10)
- Parkeringsutredning- Magnolia Bostad (ÅF 3, 2019-07-04)
- Parkeringsutredning- Profi Fastigheter (ÅF 4, 2019-07-01)
- PM Broutredning Bredden (Structor, 2017-02-03)
- PM Geoteknik, Profi Fastigheter (Sweco 3, 2019-06-04)
- PM teknisk försörjning VA (Sweco 4, 2018-07-03)
- Riskutredning- Magnolia Bostad (ÅF 5, 2019-02-25)
- Riskutredning- Profi Fastigheter (ÅF 6, 2109-06-04)
- Skyfallsutredning (Sweco 5, 2019-02-26)
- Skyfallsutredning PM 50-årsregn (Sweco 6, 2018-10-04)
- Solstudie (OWC Arkitekter och Strategisk Arkitektur, 2019-04-10)
- Trafikutredning- Magnolia Bostad (ÅF 7, 2019-08-14)
- Trafikutredning- Profi Fastigheter (ÅF 8, 2019-08-14)
- Översiktligt geotekniskt utlåtande- Magnolia Bostad (Tyréns 3, 2019-03-06)
- Översiktlig markundersökning- Väderholmen/Magnolia Bostad (Ragnsells, 2015-02-25)

Figurer:
Figurer som har tagits fram, har i de fall inget annat anges, gjorts av Upplands Väsby kommun.

Illustrationerna för bebyggelsen visar en möjlighet för hur förslaget kan komma att se ut när det byggs.

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse, ytterligare verksamhetslokaler, två förskolor, två vårdboenden och ett nytt hotell i det idag framförallt kontors- och handelsdrivna området Bredden (tidigare InfraCity). En ny stadsdel i Upplands Väsby kommer att växa fram som ska vara en befolkad och levande, trygg och attraktiv plats under dygnets alla timmar. Den nya stadsdelen blir en förlängning av den täta stadsbygden utmed E4 och ska kopplas till Väsby centrum och stationen genom väl utbyggd kollektivtrafik. Ny bebyggelse föreslås både norr och söder om Breddenvägen. Bostadsbebyggelsen möjliggörs genom exploatering av befintliga markparkeringar, gräsmattor, impedimentsytor, en ej realiserad detaljplan söder om Breddenvägen och genom omdragning av gator. Norr och till viss del söder om Breddenvägen är Profi Fastigheter i samarbete med Byggvesta exploatörer, söder om Breddenvägen är Magnolia Bostad exploatör.

Figur 0. Planområdets läge i södra delen av Upplands Väsby, strax norr om Sollentuna

Planförslaget innebär inte att någon av den nuvarande bebyggelsen rivs. Föreslagna bostäder blir ett tillskott till den befintliga strukturen och de nya byggnaderna ska bidra till mer variation i området med närhet till natur, service och handel. Placeringen av bostäderna bidrar till att stärka gaturummet genom att fler ögon vänds mot gatan under dygnets alla timmar vilket i sin tur skapar en tryggare miljö. Planförslaget möjliggör för två förskolor, som föreslås placeras i nära anslutning till Bollstanässkogen. Även ett hotell föreslås söder om Breddenvägen. Sammanfattningsvis omfattar planförslaget cirka 2 000- 2 500 bostäder och därtill cirka 120 bostäder för vårdboende, två förskolor varav en för 120 barn och en för 80 barn samt cirka 27 000 kvadratmeter tillkommande yta för verksamheter såsom hotell och handelslokaler.

Två alternativ för att korsa E4 för gående och cyklister är under utredning i planarbetet. Den ena kopplingen är i form av en bro som ska koppla samman planområdet med handelsområdet väster om E4 och på sikt vara betydelsefull som en länk mellan planområdet och övriga Bredden med exploatering av Älvsundadalen och angränsande områden både öster och väster om E4. Det andra alternativet är en möjlig ny gång- och cykelväg parallellt med Breddenvägen under E4 vid trafikplats Bredden.

Exploateringen och tillskottet av bostäder skapar nya och bättre möjligheter till rening och fördröjning av dagvatten och skyfallsvatten. Generellt ska de boende ges ökade möjligheter att ta sig ut i omgivande skogs- och naturområden. Planen möjliggör två nya parker där den ena föreslås kombinera att fungera som områdets centrala torgyta framför nuvarande Scandic hotell samt att kunna översvämmas vid större regn. Den andra parken utmed Breddenvägens norra sida föreslås användas för både vistelse och kunna översvämmas vid skyfall. Utöver detta möjliggör planen ett nytt parkstråk som ger en ny koppling mellan planområdet och Bendanvägen.

För att planförslaget ska vara lämpligt ur hänsyn till omgivning och risker inom planområdet krävs att olika skyddsåtgärder vidtas. En kombinerad vall och skärm utmed E4 syftar till att minska den negativa påverkan från risk kopplat till avåkande fordon, buller och luftföroreningar. Ytor inom området föreslås för att fördröja vatten och skydda området från översvämning som en följd av skyfall, bland annat genom fördröjning av vatten i parker, översvämningsytor och diken. Bland funktionerna som ska skyddas finns en befintlig fördelningsstation för el och ett föreslaget ställverk som betraktas som samhällsviktig verksamhet.

Förslag och konsekvenser

Plandata

Denna plan hanteras med utökat planförfarande enligt plan och bygglagen, PBL 2010:900 i dess lydelse 2 januari 2015. Planen antas av kommunfullmäktige.

Läge

Planområdet ligger i de södra delarna av Upplands Väsby intill E4. Området avgränsas av E4 i väster, Bollstanässkogen i söder, Råbäcksskogen samt omkringliggande fastigheter, Bendanvägen och Bendans bro i norr.

Figur 1. Flygbild över området idag, ungefärligt planområde inom vitstreckad ram.

Areal

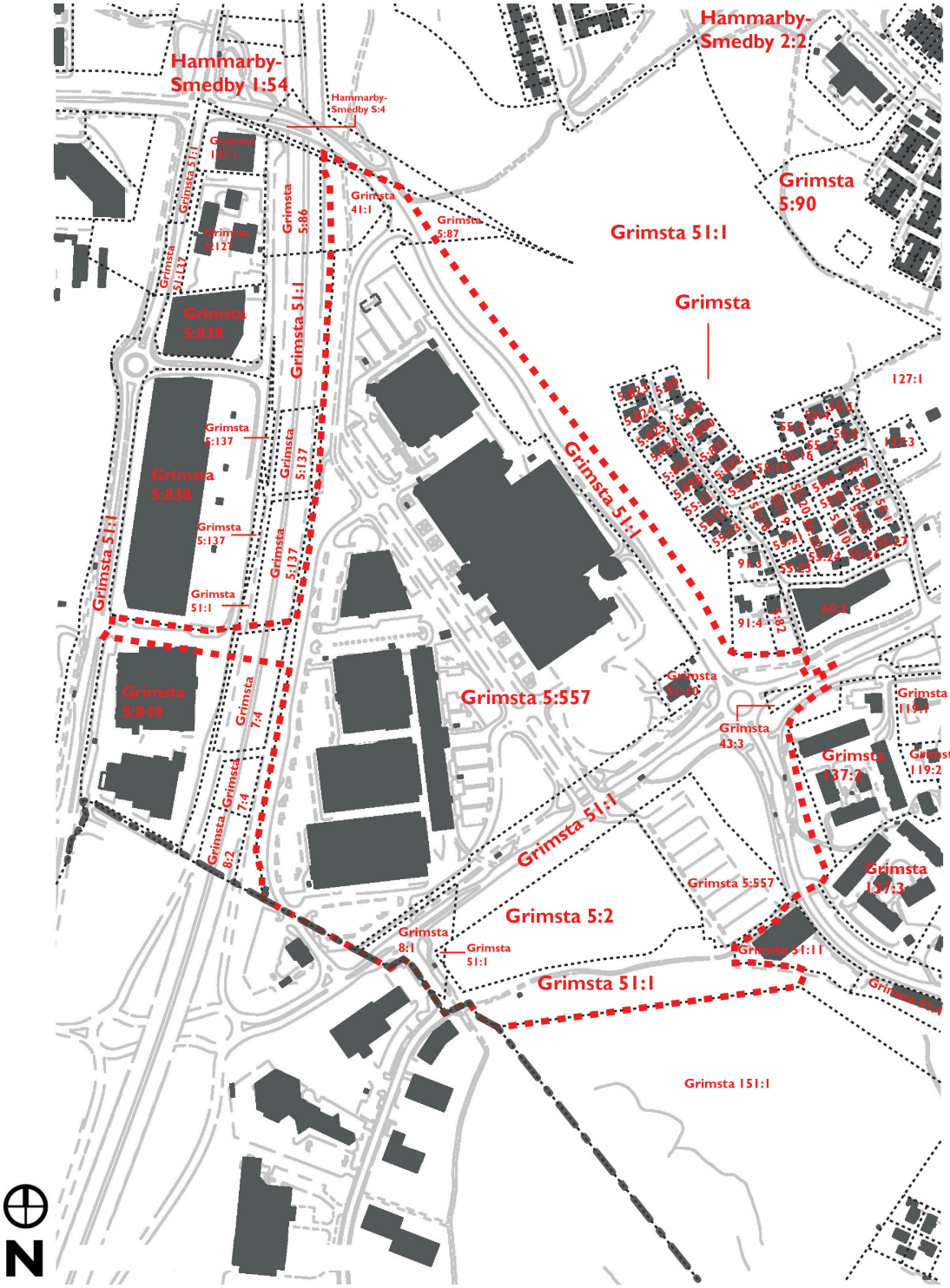
Planområdet omfattar cirka 28,2 hektar (282 000 kvadratmeter).

Markägoförhållanden

Inom planområdet:

Fastighet	Ägare
Grimsta 41:1, del av	Upplands Väsby kommun
Grimsta 43:3	Upplands Väsby kommun
Grimsta 51:1, del av	Upplands Väsby kommun
Grimsta 51:10	E.ON Elnät Stockholm AB
Grimsta 5:137, del av	Infracity AB (Profi Fastigheter AB)
Grimsta 5:2	Skeppsdals Mark och Bygg AB (Magnolia Bostad)

Grimsta 5:557	Profi Fastigheter AB
Grimsta 5:840	Profi Fastigheter AB
Grimsta 5:87, del av	Upplands Väsby kommun
Grimsta 7:4, del av	Ori Infra AB (Profi Fastigheter AB)
Grimsta 8:1	Upplands Väsby kommun
Grimsta 151:1, del av	Fastighets AB Kattholmen (Fastighets AB Väderholmen)

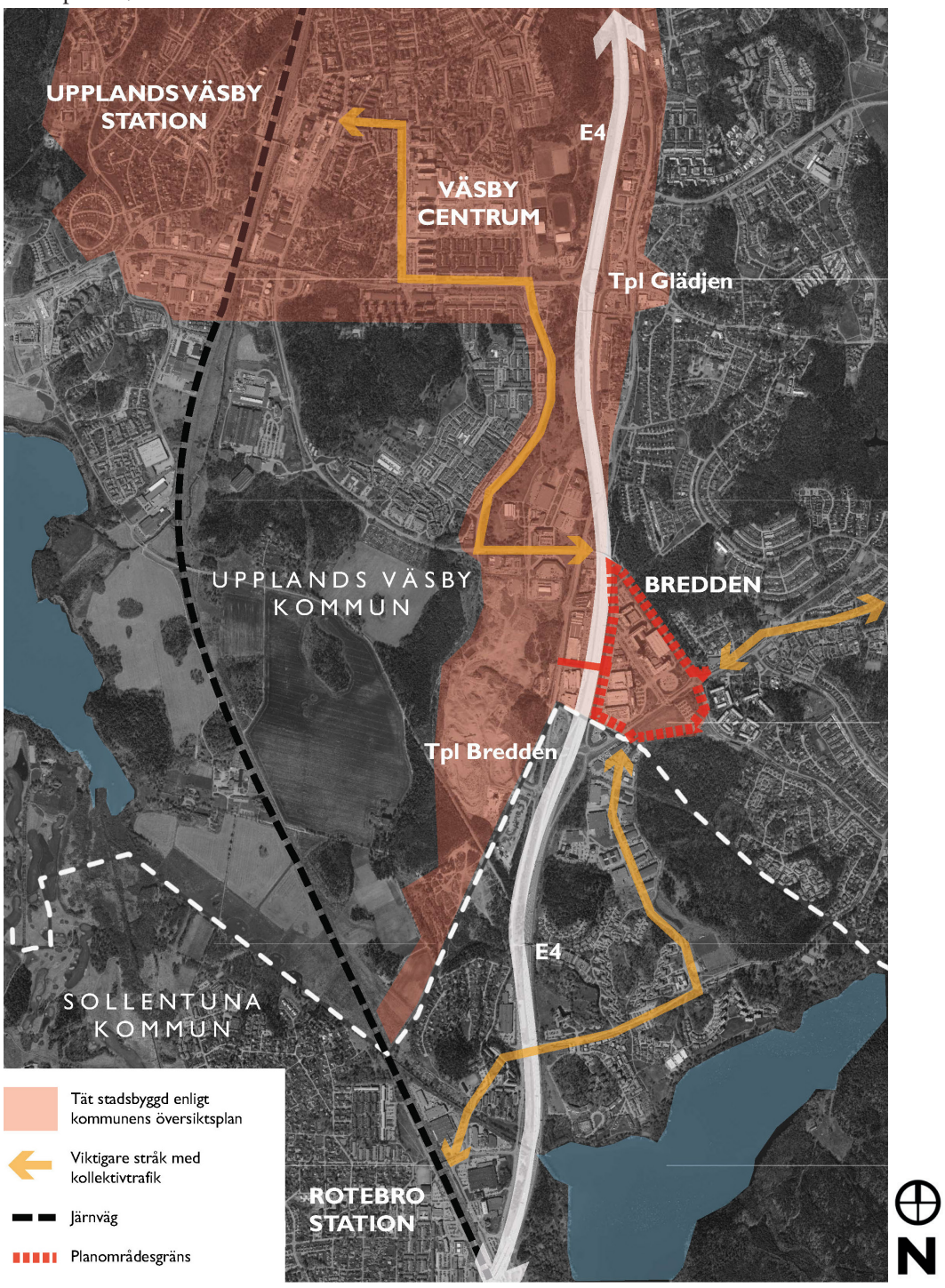


Figur 2. Fastigheter i röd text, ungefärlig avgränsning av planområdet med röd streckad linje och kommungräns i tjock grå punktstreckad linje.

Bredden i regionen

Bredden ska bli en ny stadsdel i de södra delarna av Upplands Väsby kommun. Stadsdelen är utpekad som en del av den täta stadsbygden i kommunens översiktsplan, Väsby Stad 2040, och som ett primärt bebyggelseläge i Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFS 2050). Planområdet är beläget 3 kilometer från Upplands Väsbys pendeltågsstation och 2,7 kilometer från Rotebro pendeltågsstation.

Planområdet är en del av den täta stadsbygden som ska möjliggöras utmed E4, en bit ifrån kommunens centrala delar. Detta kräver god tillgång till kommunikationer och kollektivtrafik. I och mellan Stockholm och Uppsala utmed Ostkustbanan, finns både arbetsplatser, rekreation och bostäder och behovet av kollektivtrafik är därför stort.



Figur 3. Planområdet, markerat med rödstreckad linje, och områdets läge i närregionen.

Bebyggelse

En ny bebyggelsestruktur

Bredden föreslås bli en tät blandad stadsdel med bostäder, arbetsplatser och service. Omvandlingen av området innebär att en del av de ytor som till största del är markparkering eller grönytor kommer att bebyggas med främst nya bostadskvarter.

Bredden ska bli ett sammankopplat område och en länk till sitt närområde delvis genom att binda ihop omgivande skog och bostadsområden med den nya stadsdelen och nya stråk och gator inom området. Breddenvägen blir områdets sammanlänkande gata mellan kvarteren norr och söder om vägen.

Förlängningen av Kanalvägen ger en siktlinje genom området från Bollstanässkogen i söder till parken och torget i de norra delarna. Breddenvägen blir områdets centrala axel i öst-västlig riktning och Kanalvägen blir Breddens centrala axel i nord-sydlig riktning. Tillsammans med ett mer finmaskigt nät av lokalgator som alla nås via Breddenvägen binds området ihop och kopplar de befintliga verksamheterna med de föreslagna bostäderna.

Utmed Breddenvägen skapas nya kopplingar till områdets kvarter och i de norra delarna blir en omdragning av den befintliga Kanalvägen huvudkopplingen till det nya torget med parkkaraktär. Det gröna stråket som föreslås i öst-västlig riktning kopplar samman områdets bebyggelse med Råbäcksskogen. Förslaget innebär också en försänkt park norr om Breddenvägen. I de norra delarna föreslås nya stråk och gator med vegetationsytor. Söder om Breddenvägen kopplas ihop med ett mer finmaskigt nät av gator, gatorna föreslås få trädrader och gröna ytor för dagvattenhantering.

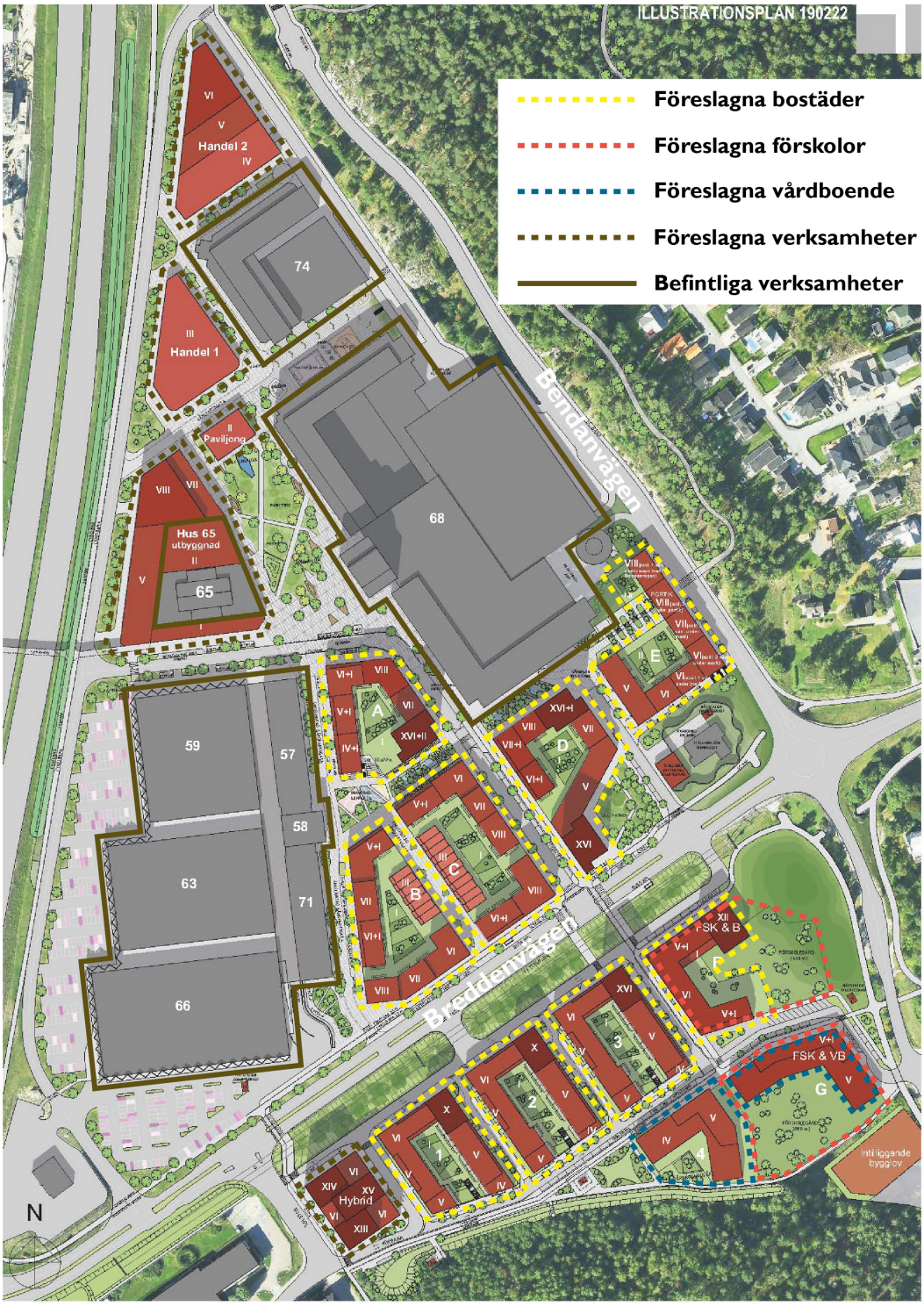
Bebyggelsens gestaltning och bottenvåningarnas innehåll är väldigt viktigt för en spännande, varitationsrik och trygg upplevelse av området. Bottenvåningarnas innehåll och utformning kommer att studeras vidare i fortsatt planarbete, genom en bottenvåningsstrategi.

Bostäder

Omvandlingen av området innebär att en del av de ytor som till största del är markparkering eller grönytor kommer att bebyggas med främst bostäder.
Inom planområdet föreslås cirka 2 000-2 500 bostäder som uppförs främst som flerbostadshus samt ett fåtal stadsradhus i områdets centrala delar. Profi Fastigheter har för avsikt att utveckla både hyreslägenheter och bostadsrätter, fördelningen föreslås vara cirka 50 procent hyresrätter och 50 procent bostadsrätter. Magnolia Bostad har för avsikt att utveckla i första hand hyresrätter, men delar av förslaget kan komma att bli bostadsrätter. För båda exploatörer innebär föreslagen lägenhetsfördelning att mer än hälften av bostäderna blir ett- eller två rum och kök. Därutöver föreslår båda exploatörer också bostäder om tre- samt fyra rum och kök. Lägenhetsstorlekar regleras dock inte i detaljplanen.

Verksamheter

Främst i den norra delen av området föreslås nya möjligheter för verksamheter och handel. Inom byggnaderna Handel 1 och Handel 2, se figur 4, finns möjligheter för mer skrymmande verksamheter. Påbyggnaden av byggnad 65 möjliggör ett tillskott av ytor för handel och att inrymma parkering i byggnaden. I den sydvästra delen av planområdet som vetter mot E4 föreslås en byggnad som kombinerar hotell och parkering.



Figur 4. Illustrationsplan av planförslaget, ny bebyggelse med röd färg, befintlig bebyggelse grå. Användningar enligt legend. Föreslagna bostadskvarter markerade som A, B, C, D, E, 1, 2, 3 och delvis också i kvarter F. Bild: Strategisk Arkitektur

Inom större delen av bostadskvarteren kommer det att finnas möjligheter för lokaler i bottenvåningarna. I de mer centrala delarna av området föreslås fler lokaler samlas. Förslaget innebär också en byggnad som placeras centralt på det nya torget med park-karaktär. Byggnaden är möjlig att rymma med både verksamheter eller kommunal service.

Planförslaget antas möjliggöra ytterligare arbetstillfällen inom området då förslaget innebär cirka 27 000 kvadratmeter tillkommande ytor för verksamheter. Detaljplanen möjliggör också att området fortsatt kan vara ett handels- och kontorsområde som även kan befolka och stärka gaturummet genom bottenvåningar som medger insyn och är upplysta på kvällar. De verksamheter som finns inom området idag medför inte störningar för framtida boende och de bedöms därför kunna vara kvar i området. Befintliga verksamheter får också en möjlighet att dra nytta av tillkommande boende i området. De bilrelaterade verksamheter som finns inom området idag föreslås flyttas till de norra delarna av området i nya verksamhetslokaler.

Förskolor

Planförslaget möjliggör två stycken förskolor vilka föreslås i den södra delen av området inom kvarter F och kvarter G, se figur 4, för att säkerställa framtida boendes och kommunens behov av förskolor. Behovet i området är totalt cirka 200 förskoleplatser, vilket föreslås fördelas på två förskolor. De två förskolorna ska kunna rymma 120 respektive 80 barn och planen möjliggör förskolegårdar som är cirka 3 000 kvadratmeter respektive 2 600 kvadratmeter. Förskolegård ska utformas enligt kommunens riktlinjer, *Riktlinjer för förskola och grundskola avseende lokaler och utemiljö*. Kommunens riktlinjer förutsätter en minsta friyta om 30 kvadratmeter per barn och minst en sammanhängande friyta på 2 000 kvadratmeter i anslutning till förskolelokaler. Vid hårt exploateringstryck kan det i tät stadsbebyggelse uppkomma ett behov av förskolegårdar utan tillgång till friyta motsvarande riktlinjerna. Vid bedömning av friytor understigande 30 kvadratmeter per barn i förskolan krävs ett sammanlagt värde om +3 i lekvärdesfaktor. Lekvärdesfaktor är ett analys- och planeringsverktyg och är framtaget för att systematiskt avgöra vilka kvaliteter i utemiljön som kan verka kompenserande för de gårdar där friyta enligt Boverkets rekommendationer inte kan uppnås. Förskolegårdarnas utformning ska studeras vidare i fortsatt planarbete.

Vårdboende

I de södra delarna av planområdet, inom kvarter 4 och kvarter G, se figur 3, föreslås två vårdboenden med totalt cirka 130 bostäder. I kvarter G föreslås cirka 70 bostäder och i kvarter 4 cirka 60 bostäder.

Figur 5. Illustration av föreslaget vårdboende i kvarter 4, Magnolia Bostads kvarter.
Bild: OWC Arkitekter

Särskilt boende

Planförslaget ger möjlighet för servicebostad i området och kommunen har behov av cirka 10-12 lägenheter samt gemensamhetslokal i samma trappuppång, vilket är möjligt enligt planförslaget.

Skyddsrum

Inom planområdet finns flera skyddsrum, dessa kommer att vara kvar även efter planens genomförande. Det finns inga krav på att bygga ytterligare skyddsrum inom området.

Tillgänglighet

Bostäder, förskola samt parkeringsgarage ska vara fullt tillgängliga samt ha tillgång till handikapparkering inom ett avstånd om högst 25 meter från entré. Bostäder kommer att få utvändiga och indragna ramper till entréer vid behov. Det föreslås också en ramp i parkstråket mellan Bendanvägen och området som ska uppfylla krav på tillgänglighet.

Användningsbestämmelser inom kvartersmark

B	Bostäder
(B)	Bostäder, får anläggas över $PARK_3$ med en fri höjd om minst 9 meter och med en bredd av 20 meter för passage under byggnadsdel
B_2	Vårdboende
C	Centrum
C_1	Handel, kontor samt vårdrelaterad service får finnas i bottenvåning
C_2	Centrum ska finnas i del av bottenvåning
C_3	Centrum får finnas i del av bottenvåning
D	Vård
E_1	Transformatorstation
P	Parkering
S_1	Förskola
Z_1	Icke störande verksamhetslokaler, verkstäder, lager, laboratorieverksamhet

Gestaltning

Det offentliga rummet – allmän platsmark

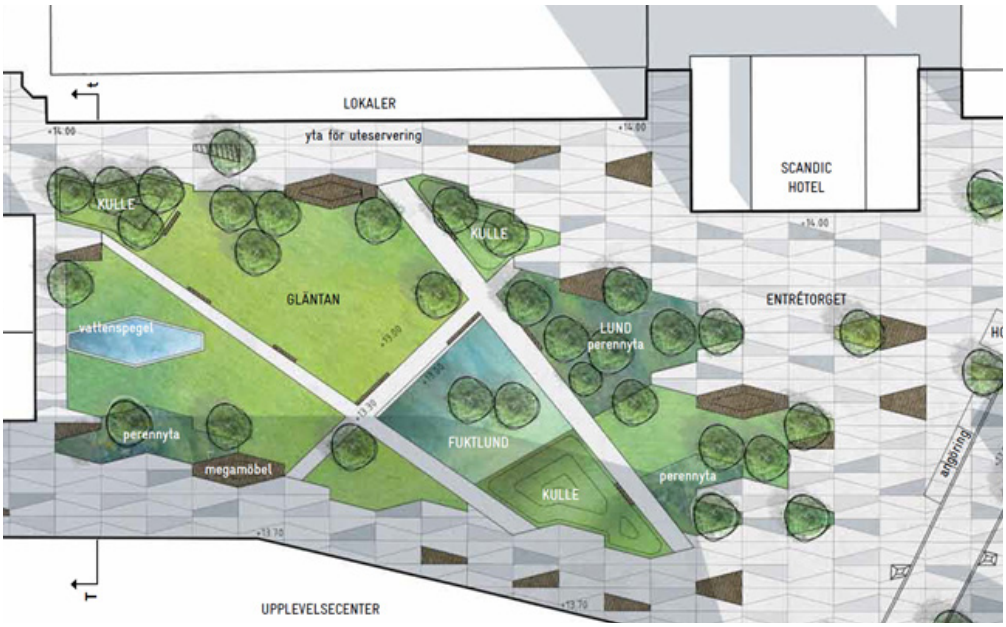
I Bredden ska en ny kvartersstruktur med ett befolkat och tilltalande offentligt rum skapas. Området ska vara lätt att orientera sig i genom en tydlig hierarki mellan gator och byggnader vilket kan göras genom variation av bredder i gaturummet, platsbildningar och torg, siktlinjer och variation av byggnader. En viktig utgångspunkt är att öka områdets kontakt med sin omgivning. Bredden ska anslutas mot rekreationsområdena Råbäcksskogen och Bollstanässkogen vilket är möjligt genom nya kopplingar. Dessutom ska omkringliggande bostadsområden på ett tydligt sätt kopplas samman med planområdet, framförallt med gång och cykel samt kollektivtrafik.

Tillskottet av bostäder ger en förtätning av området vilket gör att de friytor som finns

behöver fylla flera funktioner. Som exempel ska parker också kunna fungera som översvämningsytor vid större regn och innehålla växter som gynnar pollinatörer, stödjer spridningssamband, bidrar med skugga och minskar risk för lokala värmeöar. Målsättningen är att öka andelen vegetation och grönytor i området.

Gator ska utformas med gatuträd och annan växtlighet och en del av planteringarna ska också fungera som fördröjningsytor för dagvatten. Vissa delar av växtligheten utmed gator ska också kunna hantera större nederbördsmängder.

Det nya torget med parkkaraktär, se figur 4, föreslås som områdets centrala platsbildning med träd och perennplanteringar, ytan är cirka 6 000 kvadratmeter stor. Grönytan föreslås få en varierande topografi med både kullar och svaga slänter som medger att ytan både kan användas för vistelse och fördröjning av vatten. I öster och söder övergår parkytan i en torgyta som kopplar till hotellet Scandics lokaler och det norra bostadskvarteret A. Ytan föreslås därför vara sammanhängande och utformas utan nivåskillnader mellan parkdelen och bostäderna. Den södra delen av ytan ska vara möjlig för angöringstrafik och enstaka leveranser till verksamheter kan ske via torget.



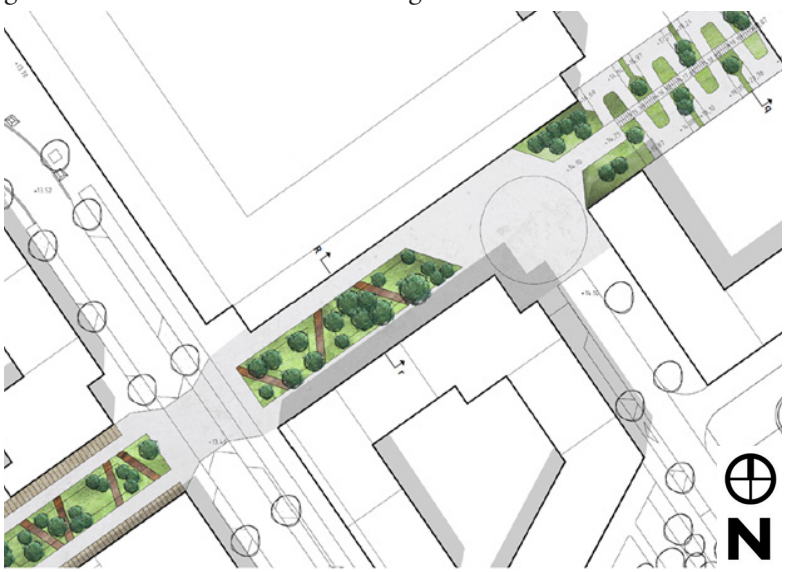
Figur 6. Ilustration av torget med parkkaraktär. Bild: Funkia

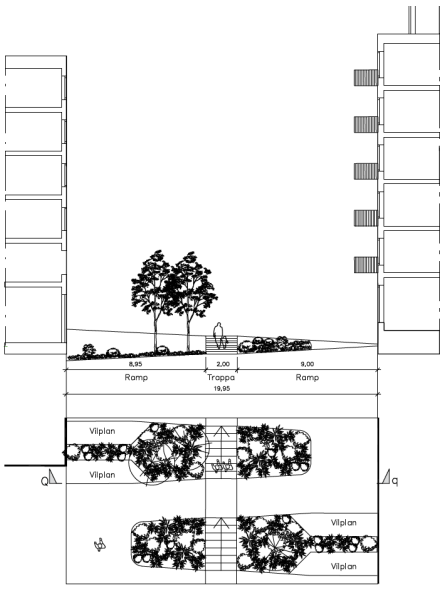
I östvästlig riktning föreslås ett nytt parkstråk med både markvegetation och träd. Nivåskillnader mellan Bendanvägen och området tas upp genom en ramp och trappor, se figur 8 och 9, med växtbäddar mellan ramplöpen. Innehållet i den västra delen av stråket närmast den befintliga kontorsbyggnaden är under bearbetning, men har möjlighet att bli en mindre platsbildning mellan kvarteren. Platsens innehåll ska anpassa till den trafik som kommer att passera väster och söder om på lokalgatorna. I förlängningen österut kan en koppling och ny entré till Råbäcksskogen anordnas, men genomförandet av en sådan ska studeras vidare i fortsatt planarbete.

Parken norr om Breddenvägen, intill kvarter D (se figur 4), är i likhet med torget med parkkaraktär en multifunktionell yta som både ska möjliggöra fördröjning av vatten och kunna användas för rekreation. Parkens centrala yta föreslås som en skålad gräsyta som ramas in av träd mot Breddenvägen och lokalgatan i öster.

Figur 7. Illustration av park utmed Breddenvägen, vägen löper söder om parken. Bild: Funkia

Utmed Breddenvägens södra sida, under kraftledningen, föreslås en större översvämningsyta som ska skydda området för översvämning, se figur 18 och figur 31. Ytan behöver kunna hantera stora mängder vatten vid skyfall, men kommer att vara torr då det inte regnar. Ytan ska utformas med vegetation som tål både att översvämmas och perioder av torka, men träd eller större buskar får inte planteras då dessa hamnar i konflikt med kraftledningen och ytan ska inte användas för stadigvarande vistelse på grund av dess närhet till kraftledningen.





Figur 8, vänster: Illustration av parkstråket, Kanalvägens nya dragning korsar stråket. Figur 9, höger: Sektion och planvy av parkstråk. Bilder: Funkia

Planen gör det möjligt med en brokoppling för fotgängare och cyklister över E4. Bron bör utformas med grönska eller andra element för att underlätta för pollinerande

insekter att röra sig över vägen. Brons genomförbarhet och möjlig utformning ska studeras vidare i fortsatt planarbete. Utmed E4 föreslås en kombinerad vall och skärm uppföras främst för att skydda byggnaderna närmast E4 från riskbidrag från trafik och farligt gods som transporteras på vägen. Den lägre delen utgörs av en 2 meter hög vall och ovanpå placeras en 4 meter hög skärm som föreslås kläs med växtlighet. Vallen och skärmen ger en bättre totalmiljö inom området, men kommer att minska insyn mot området då man färdas utmed E4.

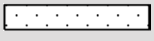
Den parkyta, som föreslås söder om Breddenvägen i planområdets sydöstra hörn, kan komma att ändras avseende användning i fortsatt planarbete och beskrivs inte ytterligare i samrådsskedet.

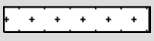
Användingsbestämmelser inom allmän platsmark

TORG	Torg
GATA	Gata
$GATA_1$	Lokalgata
$GATA_2$	Gågata
$VÄG_1$	Genomfartsväg
(GÅNG)	Gångväg, frihöjd över körbana ska vara minst 5,2 meter
(CYKEL)	Cykelväg, frihöjd över körbana ska vara minst 5,2 meter
PARK	Park
$PARK_1$	Park, ytan ska kunna fördröja minst 360 kubikmeter vatten
$PARK_2$	Park, ytan ska kunna fördröja minst 420 kubikmeter vatten
$PARK_3$	Park, mindre stödkonstruktioner för byggnad får uppföras
NATUR	Naturområde
$SKYDD_1$	Översvämningsyta, inom användningen ska minst 5200 kubikmeter vatten kunna fördröjas
$SKYDD_2$	Översvämningsyta, inom användningen ska minst 1000 kubikmeter vatten kunna fördröjas
$SKYDD_3$	Översvämningsyta, inom användningen ska minst 300 kubikmeter vatten kunna fördröjas
$SKYDD_4$	Översvämningsyta, inom användningen ska minst 600 kubikmeter vatten kunna fördröjas inom totalt 4 ytor, ytan ska utformas med träd och annan vegetation
$SKYDD_5$	Skärm avsedd att skydda från olycka på väg, buller samt luftföroreningar

Bestämmelser som begränsar markens byggande inom kvartersmark

Bestämmelser som begränsar markens byggande inom kvartersmark


Marken får inte förses med byggnad


Marken får endast förses med komplementbyggnad, mur och plank

Gestaltning av bostäder - kvartersmark

Högre byggnader- landmärken och accenter

Scandics glasklädda byggnad i 24 våningar ska fortsatt vara områdets högsta byggnad och centrala blickpunkt. Våningsantalet i den föreslagna bebyggelsen varierar mellan tre och 18 våningar. Tre högre byggnader, eller landmärken, föreslås norr om Breddenvägen i två av Profi Fastigheters bostadskvarter. Söder om Breddenvägen föreslås två landmärken på Magnolia Bostads fastighet. De högre byggnaderna som vetter mot Breddenvägen både norr och söder om bidrar till att rama in det breda gaturummet.

Landmärkena motiveras genom att bidra till en varierande skala inom området, med höjder som trappas ned framförallt utifrån Scandics höga hotellbyggnad. Landmärkena ska också bidra till att markera entréer dels från E4 genom hotell- och parkeringsbyggnaden och från Breddenvägen in i området genom den byggnad som markerar Kanalvägens infart. Samtliga högre byggnader föreslås i kvarterens hörn.

I delar av kvarteren tillåts också bebyggelsen att punktvis sticka upp, såkallade accenter i bebyggelsen. Accenter placeras i hörn på kvarter där de bidrar till en portalverkan, bidrar till aktiviteten, eller bidrar med skydd för buller till resterande del av kvarteret.

Figur 10. Föreslagna landmärken markerade med rosa streckad linje, accenter markerade med gul streckad linje. Bild : Strategisk Arkitektur

De lägre delarna av kvarteren
Norr om Breddenvägen föreslås bostäder inom kvarter A, B, C, D och E. Samtliga kvarter föreslås med underbyggd gård som bland annat rymmer parkering. Söder om Breddenvägen föreslås bostäder i kvarter 1, 2, 3, F och vårdboende i kvarter 4 samt vårdboende i våningar över förskoleverksamhet i kvarter G. Kvarteren föreslås ha en uppbruten kvartersstruktur och alla kvarter föreslås ha släpp i fasaderna. I plankartan regleras släppen endast på bostadskvarteren söder om Breddenvägen för att öppna upp dessa mot Bollstanässkogen.

Mellan kvarteren 1, 2 och 3 söder om Breddenvägen föreslås privata uteplatser i bottenplan utmed gatorna på såkallad förgårdsmark. Detaljplanen reglerar att i de fall förgårdsmark finns så ska den vara tydligt utformad som privat uteplats eller som entréyta till bostad, trapphus, bostadsgård eller verksamhetslokal.

Bostäder
Den högsta byggnaden, 18 våningar, placeras i kvarteret A närmast hotell Scandics höga byggnad och de två andra högre byggnaderna inom kvarter D trappar ned i höjd mot söder och föreslås bli 17 respektive 16 våningar. Som ett gestaltningsgrepp föreslås fasaden förlängas från våning 16 på de två högsta husen, se figur 11 för kvarter A. Förlängningarna ger en möjlighet att komplettera bostädernas utemiljö och bostadsgård med takterrasser.

Figur 11. Fasader kvarter A. Bild: Strategisk Arkitektur

Söder om Breddenvägen föreslås ett bostadshus i 12 våningar, denna byggnad ligger närmast cirkulationsplatsen i korsningen Breddenvägen och Bendanvägen/Bjursvägen. Kvarteren föreslås med släpp i fasaderna som ger ökat ljusinsläpp på de upphöjda bostadsgårdarna, dessa släpp regleras i detaljplan för bebyggelse söder om Breddenvägen. I de föreslagna bostäderna som vetter mot Bendanvägen möjliggörs en portik och bostäder över parkstråket. I fortsatt planarbete ska utformningen av bostäderna preciseras, vilket kan innefatta fasader och deras material, kulörer och indrag eller utskjutande byggnadsdelar. De lägre delarna av kvarteren uppförs mellan fem och åtta våningar, en mindre del föreslås i tre våningar.

Figur 12. Vy mot Breddenvägen, Magnolias kvarter på båda sidor av lokalgata. Bild: OWC Arkitekter

En bostadsbyggnad på Magnolia Bostads område söder om Breddenvägen föreslås i 16 våningar. Denna byggnad möter Profi Fastigheters byggnad i 16 våningar norr om Breddenvägen, diagonalt över korsningen. Därtill föreslås två bostadshus på Magnolia Bostads fastighet bli 10 våningar.

Figur 13.Vy utmed Breddenvägen mot E4, Magnolia Bostads bebyggelse till vänster i bilden och Profi Fastigheters bebyggelse till höger i bilden. Bild: OWC Arkitekter

Bebyggelsen söder om Breddenvägen har en uppbruten u-formad kvartersstruktur och alla kvarter har bostadsgårdar som vänder sig mot Bollstanässkogen i söder. Vårdboendets tak föreslås kläs med vegetation, så kallat grönt tak, vilket regleras i detaljplanen. Bostädernas fasader mot gata föreslås kläs med tegel där olika typer av tegel och förband skapar variation och vårdboendet föreslås få träfasad. I samtliga bostadskvarter regleras att hälften av de övre våningarna får ett indrag av fasaden mot allmän platsmark, förutom på landmärken och accenter.

Verksamheter

Verksamhetsbyggnaderna i den norra delen av området har varierande höjder och har i likhet med den befintliga byggnad 65 en asymmetrisk form på marken, se figur 4. Byggnad 65 som idag rymmer olika butiker och verksamheter föreslås byggas till, där den norra delen blir en accent och bidrar med visst skydd till området från påverkan av framförallt trafikbuller från E4. Accenten föreslås bli 8 våningar hög och blir en del av områdets blickfång då man åker söderut på E4. Övriga verksamhetsbyggnader är Handel 1 som genomgående föreslås cirka 18 meter hög. Handel 2 trappar ned i höjd i tre etapper med den högsta delen i norr och den lägsta i söder. En del av verksamhetsbyggnaderna norr om Breddenvägen föreslås kläs med gröna tak vilket också regleras i detaljplanen.

Figur 14. Planförslaget möjliggör aktiva bottenvåningar, genom verksamhetslokaler eller bostadskomplement såsom cykelrum. Placeringar ska studeras i fortsatt planarbete. Bild: Strategisk Arkitektur

Byggnaden som föreslås i 15 våningar närmast E4 ges möjlighet att kombinera parkering med hotellverksamhet. Byggnaden ger genom en förskjutning av de tre högre byggnadsdelarna ett slankare uttryck trots byggnadens avtryck på marken. Fasaderna på de högre delarna föreslås få varierande höjder, olika färgnyanser för att ytterligare skapa kontrast och variation. Den lägsta delen föreslås i 13 våningar mot Bollstanässkogen och mot Breddenvägen föreslås byggnaden i 14 våningar och den mittersta delen i 15 våningar. Byggnadens bottenplan föreslås innehålla lokaler till hotellet och resterande våningar upp till våning 6 föreslås som parkeringsgarage.

Figur 15. Vy från Breddenvägens norra sida mot Magnolias bebyggelse, hotell- och parkeringsbyggnad i förgrunden. Bild: OWC Arkitekter

Bestämmelser som styr placering, utformning, utseende och utförande

+0.0 Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan

+0.0 Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan

+0.0 Högsta byggnadshöjd i meter över angivet nollplan

Byggnad ska placeras i gräns mot gata eller förgårdsmark. Entré ska också placeras i gräns mot gata eller förgårdsmark. I de fall det finns förgårdsmark, ska den vara tydligt utformad som privat uteplats eller som entréyta till bostad, trapphus, bostadgård eller verksamhetslokal. Se syftesbeskrivning gestaltning

Balkong ska utformas om inget annat anges så att en fri höjd av minst 4 meter över gata uppnås. Balkong får kraga ut som längst 1,5 meter från fasad mot allmän plats. Balkonger som kragar ut mer än 0,5 meter mot allmän plats får inte glasas in. Inglasning av balkonger ska utföras på ett enhetligt sätt med profillösa glas. Balkonger mot allmän plats, både indragna och utkragande, får i antal, utbredning och utformning inte motverka god visuell kontakt mellan inomhusmiljö och allmän plats. Se syftesbeskrivning gestaltning

Bestämmelser som styr placering, utformning, utseende och utförande

f_1 Skyltar ska utformas med ett enhetligt uttryck

f_2 Fasad ska utformas med variation mot allmän plats avseende uttryck och höjder per porttillhörande avsnitt t.ex. genom olika materialval, kulörer, detaljutformning, eller förskjutning i fasadliv (med porttillhörande avsnitt avses de lägenheter som nås från ett trapphus). Se syftesbeskrivning gestaltning

f_3 Byggnadsdel för teknisk installation eller liknande på tak ska placeras indraget från fasad, undantaget hisstoppar och trapphus, med ett minsta indrag av 2,5 meter

f_4 Byggnad får uppföras till angiven nockhöjd eller 6,0 meter lägre och ska ges ett slankt uttryck, annars ska byggnad ansluta till användningens i övrigt gällande höjd, se syftesbeskrivning gestaltning

f_5 Bullerskärm ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet och med särskild hänsyn till befintlig fördelningsstation och intilliggande bebyggelse

f_6 Fasad ska utformas och gestaltas med variation genom exempelvis olika materialval eller kulörer samt förskjutningar i fasadliv ovan våning 6

f_7 Balkong ska utformas med en frihöjd om minst 4,7 meter på fasader som vetter mot $GATA_1$, $GATA_2$ samt TORG

f_8 På minst 50% av de fasader som vetter mot allmän plats ska ett indrag av översta våning göras om minst 1,5 meter från fasadliv

b_1 Bostadsgård får vara underbyggd

b_2 50% av takytan ska vara vegetationsklädd

Syfte med planbestämmelser om gestaltning

PLACERING

Syftet med planbestämmelsen är att bebyggelsens placering ska skapa tydliga och variationsrika gaturum samt att god kontakt mellan inomhusmiljö och gata ska främjas. I de fall förgårdsmark finns ska den ge ett mervärde åt angränsande gaturum, som ytterligare entréer mot gata eller väl gestaltade entrézoner till bostadsgårdar, trapphus och verksamhetslokaler. Om privata uteplatser finns mot gata ska dessa vara tydligt avgränsade dock inte så avgränsade att fasaden skyms. Skötsel och ansvar av marken ska vara tydligt avläsbar i gestaltningen.

UTFORMNING

Syftet med den generella planbestämmelsen om balkonger är att fasaden ska vara en tydlig avgränsning mot gaturummet, att entréer och fönster vänds mot gata och att balkonger, när det gäller antal och storlek, inte motverkar god visuell kontakt mellan inomhusmiljö och gata. God kontakt mellan inne och ute ger förutsättningar för upplevd trygghet i det offentliga rummet. Begränsning av inglasning av balkonger syftar till att motverka alltför stora volymskapande element mot allmän platsmark. Syftet med indrag av översta våningen är att minska den upplevda skalan av bebyggelsen i gaturummet. Gällande bestämmelsen f_2 är syftet med planbestämmelsen att bryta ned bebyggelsens skala och skapa mer variation i upplevelsen av gaturummet. Syftet med bestämmelsen f_4 är att de högre byggnader som medges får ett slankt uttryck samt att området får tydliga höjdskillnader mellan de högre byggnaderna och de lägre kvarteren. Om höga byggnader inte byggs möjliggörs istället en mer sammanhängande höjd inom kvarteren.

Syfte med planbestämmelse om vegetationsklädda tak

Syftet med bestämmelse b_2 om andel vegetation på tak är att gynna biologisk mångfald vilket kan göras genom att taken även innehåller exempelvis faunadepåer med död ved och insektshotell.Vegetationsklädda tak ger också positiva effekter avseende rening och fördröjning av dagvatten.

Bostadsgårdar

Samtliga bostadsgårdar föreslås var upphöjda förutom de i kvarter F, G och kvarter 4 där vårdboende och förskolor föreslås. För bostadsgårdarna innebär detta att samtliga gårdar föreslås anläggas på bjälklag. Samtliga gårdar föreslås innehålla grönska, vegetation och trädplantering där möjlighet medges. Planbestämmelsen n_3 syftar till att säkerställa gårdarnas storlek och vegetation.

På gårdarna ska möjlighet till fördröjning av dagvatten kunna ske. Bostadsgårdar inom Magnolia Bostads kvarter föreslås innehålla gemensamma vistelseytor och lekytor för de mindre barnen. Bostadsgårdar inom Profi Fastigheters område är under bearbetning och ska studeras vidare i fortsatt planarbete.

Konstnärlig utsmyckning

Konstnärlig utsmyckning är viktig för områdets upplevelse och identitet och ska studeras vidare i fortsatt planarbete.

Gator, trafik och parkering

En generell ambition är att trafiken till och från den nya stadsdelen ska kunna försörjas med fler hållbara transporter, såsom kollektivtrafik, cykel- och gångtrafik, i större utsträckning än idag. Den huvudsakliga principen är att stadsdelen kopplas ihop med omgivande områden genom huvudgatorna Breddenvägen och Bendanvägen. I området utgörs gatusystemet av en struktur för genomsilning av trafiken som i första hand är utformad med hänsyn till de oskyddade trafikanterna. Låga fordonshastigheter behöver säkerställas på lokalgatunätet för att skapa en trafiksäker och trivsam miljö i stadsdelen.

Gatusystemet är finmaskigt för att erbjuda många valmöjligheter för i första hand gående, cyklister och leveranser till fastigheterna. Biltrafik tillåts på de flesta gator men begränsas genom regleringar såsom enkelriktningar och hastighetsbegränsningar.

Gångtrafik

Genom att utveckla Bredden till en tät blandad stadsdel med bostäder, arbetsplatser och service skapas förutsättningar för att fler resor ska kunna ske till fots inom området. Samtliga gator i området utvecklas så att de också planeras för gångtrafik och utmed vissa gator får fotgängarna prioritet framför annan trafik för att skapa en attraktiv stadsdel att vistas i. Det centralt belägna torget är en målpunkt som i huvudsak är tänkt att användas av gående. Gång- och cykelvägar till och från Bredden är viktiga för att skapa förutsättningar för fotgängare och cyklister att ta del av stadsdelens servicefunktioner utan att att skapa behov av ytor för bilparkering och ge upphov till ökad belastning på bilvägnätet. Nya gångkopplingar behövs också för att nå närliggande rekreationsområden såsom Råbäcksskogen och Bollstanässkogen. Två nya övergångsställen och

en ny gång- och cykelväg planeras utmed Bendanvägen. Råbäcksskogen kopplas även samman med det parkstråket som föreslås skapas söder om Scandichuset och parallellt med Breddenvägen. Gatustrukturen söder om Breddenvägen är planerad för att koppla området mot skogen, men avgränsas av en översvämningsyta. Gångkopplingarna över Breddenvägen kommer fortsatt att vara begränsade även om korsningen med Kanalvägen utökas med ett signalreglerat övergångsställe.

För att kunna skapa bättre förutsättningar för öst-västliga förbindelser för gång- och cykeltrafiken korsande E4 övervägs två alternativa kopplingar. Den ena innebär att en ny gång- och cykelbro byggs över E4 och förbinder Bredden med de västra delarna av gamla Infra City som utgörs av handels- och verksamhetsfastigheter. En ny gång- och cykelbro skulle kräva stora investeringar och den största nyttan skulle först utfalla när en eventuell exploatering i Älvsundadalen aktualiseras. Därför diskuteras även en enklare lösning för en ny gång- och cykelkoppling som skulle kunna realiseras på kort sikt utmed den befintliga bilvägen under E4 vid trafikplats Bredden.

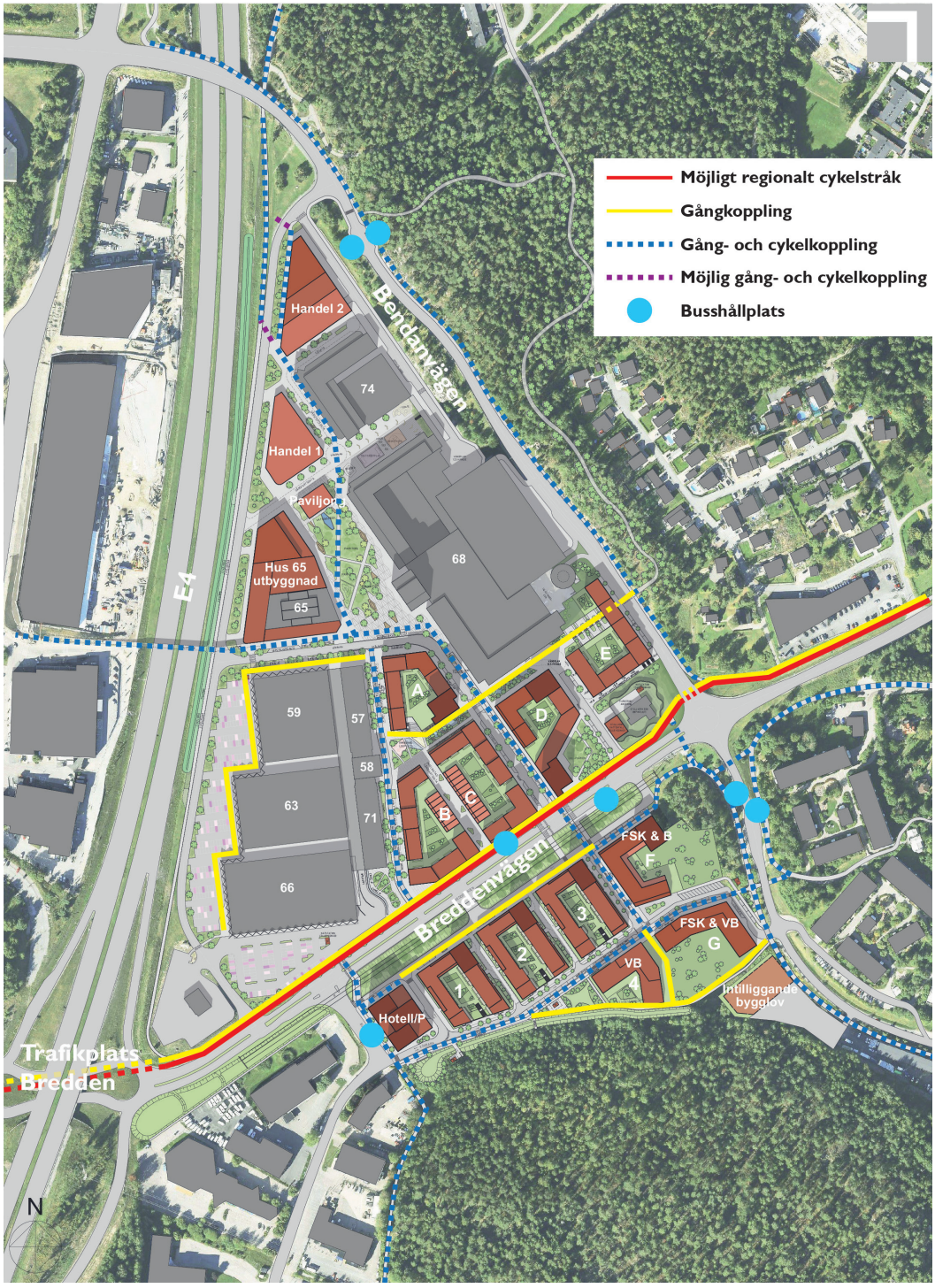
Cykeltrafik

Cykeltrafiken har en central roll om man vill kunna uppnå visionen för Bredden som en levande och hållbar stadsdel. Med cykel kan man nå pendeltågsstationerna i Rotebro och Upplands Väsby inom 10 minuter men idag saknas det flera länkar i cykelvägnätet för att kunna erbjuda attraktiva och säkra cykelmöjligheter till och från Bredden. Inom området planeras det för flera cykelstråk som möjliggör för cykelpendlare att passera samt för lokal cykeltrafik med start- eller målpunkt i Bredden. Huvudcykelstråken utmed Breddenvägen och det föreslagna cykelstråket utmed Bendanvägen utformas med hög standard och framkomlighet för cykelpendlare. Cykelbanan utmed Breddenvägen anpassas så att det i framtiden går att uppgradera till ett regionalt cykelstråk. En koppling av detta stråk med det befintliga regionala cykelstråket utmed Stockholmsvägen föreslås genom en ny gång- och cykelväg utmed den befintliga bilvägen och under E4 vid trafikplats Bredden. En sådan koppling skulle avsevärt förbättra möjlighetena att cykla till den närmast belägna pendeltågsstationen i Rotebro. Det nord-sydliga cykelstråket genom Bredden kommer framförallt att användas av boende och besökare till området vilket inte ställer lika höga krav på framkomlighet för cykelpendlare. Detta stråk får också till viss del en delad funktion med leverenstrafik och gående. Man bör dock i den fortsatta projekteringen eftersträva en tydlig utformning så att trafikslagen i möjligaste mån separeras för att undvika konfliktsituationer. Söder om Breddenvägen föreslås en ny cykelväg utmed den södra lokalgatan vilket kommer förbättra möjligheterna att cykla från Sollentuna till Väsbys sydöstra delar. Det kommer finnas möjlighet att passera över Breddenvägen vid två signalreglerade korsningar.

Kollektivtrafik

Bredden försörjs av ett antal busslinjer vars framkomlighet är väsentlig för att erbjuda attraktiva förbindelser med Väsbys centrala delar och närliggande pendeltågsstationer. Kollektivtrafiken föreslås förläggas utmed huvudgatorna Breddenvägen och Bendanvägen som utformas med god framkomlighet för busstrafiken. Hastighetsbegränsningen på huvudgatorna blir 40 km/h och längs Breddenvägen får busstrafiken delvis reserverade körfält. Busshållplatserna finns på Bendanvägen, Breddenvägen, Bergkällavägen och Bjursvägen. Alla delar av området nås från de olika busshållplatserna med ett mindre gångavstånd än 400 meter. Fördelen med att förlägga bussarna till huvudgatorna är att man prioriterar kollektivtrafikens framkomlighet och möjliggör för en effektiv trafikering av området och närliggande områden. Områdets tillkommande bostäder och

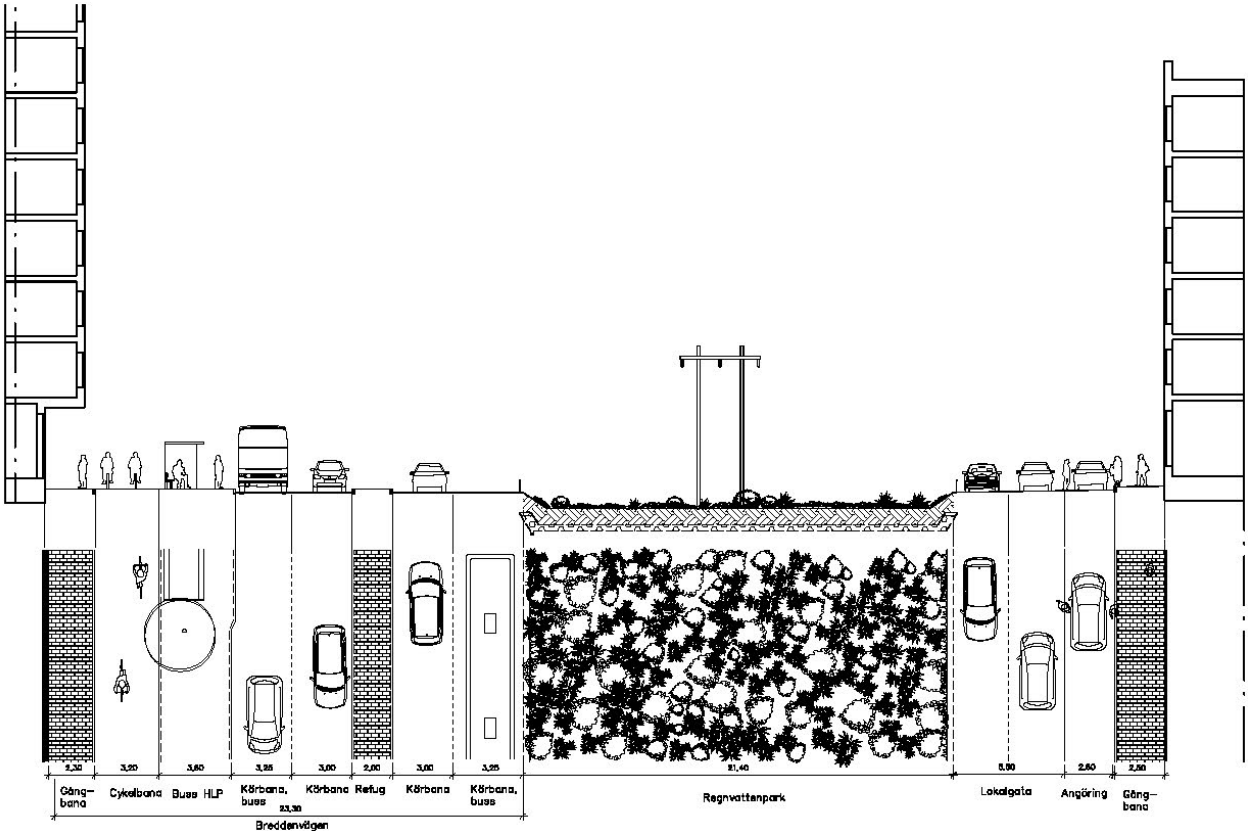
verksamheter innebär också bättre förutsättning för attraktivare kollektivtrafikförbindelser efter som det innebär ett större underlag för busstrafikeringen.
Idag finns en busshållplats belägen centralt i området som föreslås tas bort till fördel för bättre framkomlighet för bussar. En möjlig framtida busshållplats i de centrala delarna av handelsområdet ska utredas i fortsatt planarbete, men kommer troligtvis att påverka den föreslagna strukturen.



Figur 16. Översikt över föreslagna gång- och cykelkopplingar samt busshållplatser.
Bild: Strategisk Arkitektur; ÅF och Upplands Väsby kommun

Hållplatslägena utmed Breddenvägen är utformade så att bussen stannar vid hållplatsen i busskörfältet vilket skapar snabbare hållplatsuppehåll och en smidigare körväg med högre komfort. Utformning av Bendanvägen och hållplatslägen ska utredas i fortsatt fortsatt planarbete som också ska ta hänsyn till om separata kollektivtrafikkörfält behövs för bussens framkomlighet. För placering av busshållplatser se figur 16.

Figur 17. Översikt över biltrafikens riktningar och placering av övergångsställen samt föreslagen signalreglering. Bild: ÅF/ Strategisk Arkitektur



Figur 18. Sektion av Breddenvägen. Bild: Funkia

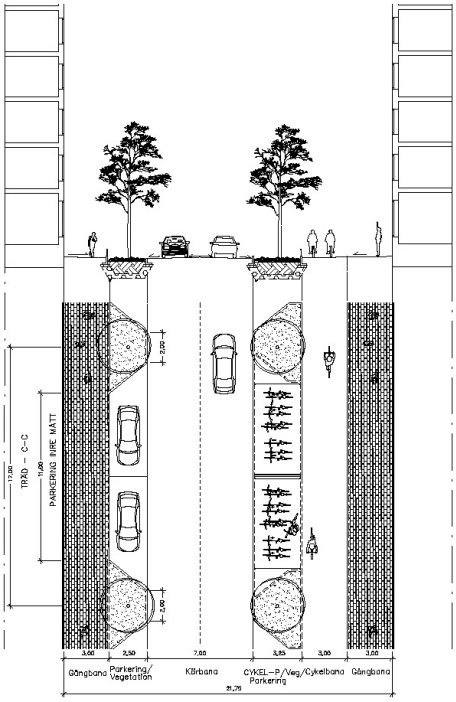
Biltrafik

Bendanvägen och Breddenvägen är naturliga huvudgator som tar hand om genomfartstrafiken. En förutsättning för föreslagen exploatering i Bredden har varit att huvudgatorna fortsatt ska fungera som pulsåder för den genomgående biltrafiken och dit lokal trafik länkas. Trafik som rör sig inom området ska i första hand vara trafik med målpunkter i området och inte genomfartstrafik. Lokalgatornas struktur utformas så att det inte skapas smitvägar för genomfartstrafiken vilket underminerar den tänkta trafikhierarkin. Det är också viktigt att lokalgatorna utformas för att möjliggöra för leveranser till fastigheterna. Samtliga allmänna gator utom parkstråket möjliggörs dock för leveranser till fastigheterna med lastbil, vilket även säkerställer framkomlighet för renhållnings- och utryckningsfordon. Huvudgatorna ska regleras till 40 km/h i hastighetsbegränsning medan lokalgator inom området regleras till 30 km/h. Såväl gångfartsområde som gågata tillåter leverenstrafik men trafiken ska ske på de gåendes villkor och är begränsad till gångfart, 7 km/h.

Trafiksäkerhet

För att kunna åstadkomma en levande stadsdel med blandade funktioner behöver man säkerställa en trygg miljö för oskyddade trafikanter. Den viktigaste åtgärden för att åstadkomma detta är att säkerställa låga fordonshastigheter. Den enda bevisade metoden för hastighetsdämpning är i form av fysiska gupp. Då området är låglänt, flackt och utsatt för översvämning vid skyfall kommer upphöjda korsningar inte vara möjliga att ordna i Bredden. Det är därför viktigt att man i fortsatt planarbete säkerställer andra typer av fysisk fartdämpning, såsom busskuddar eller dynamiska gupp.

Det finns en målkonflikt mellan att utforma gator för tung trafik och samtidigt begränsa fordonens framkomlighet och hastighet. Generellt bör man i fortsatt planering och framförallt projektering tillämpa minsta möjliga radier för tung trafik vid utformning av korsningar i lokalgatunätet. Detta för att bidra till en trygg och säkert gatumiljö för de oskyddade trafikanterna.



Figur 19 till vänster: Kanalvägens nya sektion mellan kvarter C och D. Bild:Funkia
Figur 20 till höger:Vy söderut på Kanalvägen mellan kvarter C och D. Bild: Strategisk Arkitektur

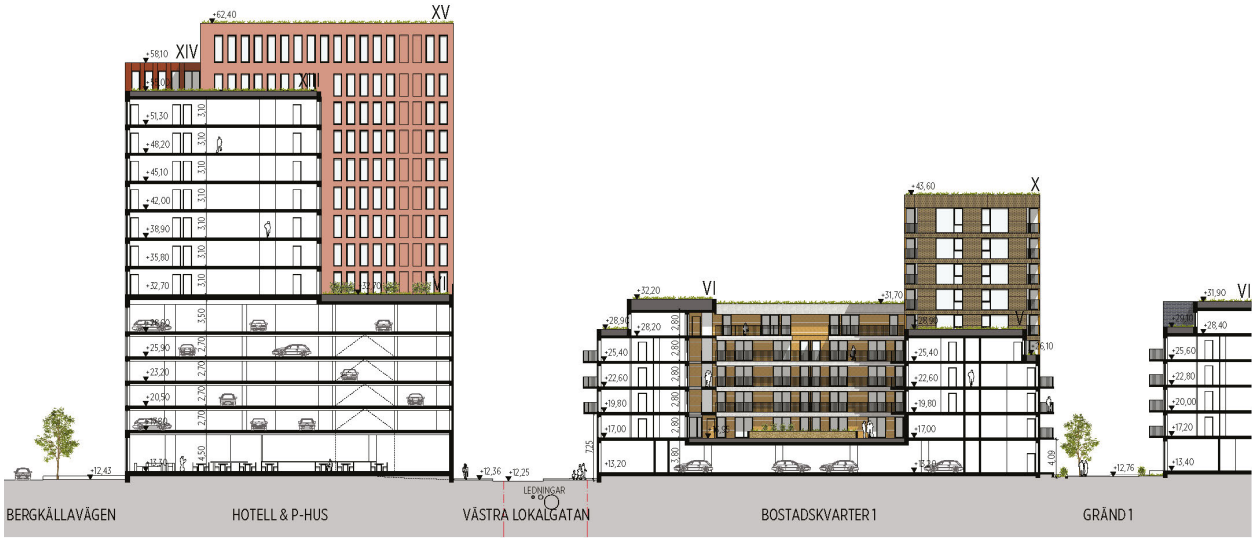
Parkering

Utbudet av bilparkering är en avgörande faktor för områdets transportbehov med bil. När boende, arbetande och gäster erbjuds gratis bilparkering fördelas kostnaden över alla trafikantgrupper oberoende av om man har behov av bilparkering eller inte. För att uppnå visionen om fler hållbara transporter i Bredden är det viktigt att fördela kostnaderna för bilparkering på dem som använder dessa platser. I diskussioner med exploatörerna har man kommit överens om att tillämpa ett projektspecifikt p-tal för Bredden i syfte att anpassa utbudet av bilparkering och uppnå en större andel hållbara transporter. Det överenskomna p-talet är 8 bilplatser per 1 000 bruttoarea för bostäder. Som motprestation förutsätts exploatörerna genomföra åtgärder som stävjar behovet för bilparkering, såkallade mobilitetsåtgärder. Mobilitetsåtgärder är exempelvis anordnande av bilpooler och medlemskap i dessa, gratis pendlarkort till kollektivtrafik med mera. I övrigt gäller kommunens *Trafikplan* (2013) och dess skrivningar kring parkering.

Parkeringsbehovet för bilar och cyklar ska möjliggöras på kvartersmark inom fastigheterna. Generellt gäller även att besöksparkering för bil och cykel ska ske inom fastighetsgräns men kan under vissa premisser ordnas på allmän platsmark. Till exempel kommer korttidsparkering för att hämta- och lämna vid förskolan att kunna ske utmed den allmänna gatan. I detta fall skulle korttidsparkeringar inom fastighetsgräns vara negativ för trafiksäkerheten eftersom det hade inneburit fler okontrollerade trafikrörelser nära förskolegården.

För boende med nedsatt rörelseförmåga ska möjlighet finnas att anordna parkeringsplatser inom 25 meter till entré på fastighetsmark och det ska finnas möjlighet att angöra fastigheternas entréer inom 25 meter.

Parkeringar i området möjliggörs dels genom utnyttjande av befintliga parkeringar och genom nya tillgängliga garage i bottenvåningar inom följande kvarter och byggnader (se figur 18 för orientering): A, B, C, D, E, 1, 2 och 3. Utöver dessa parkeringar skapas också parkeringar inom verksamhetsbyggnaderna Handel 2, byggnad 65, hotell och parkeringshus. Totalt tillskapas cirka 1 720 parkeringsplatser och därutöver finns cirka 1 800 parkeringsplatser i Scandics parkeringsgarage samt cirka 350 platser fördelat mellan byggnad 59, 63 och 66.



Figur 21. Sektion genom Magnolias föreslagna hotell- och parkeringsbyggnad samt bostadskvarter 1. Bild: OWC Arkitekter

Natur och ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett sorts stödsystem för staden där naturen förser oss med tjänster. Eftersom stora delar av den idag öppna gräsmarken i södra delen av planområdet ska tas i anspråk av ny bebyggelse, är det viktigt att arbeta vidare med att kompensera för de värden som går förlorade genom att anlägga ny vegetation och plantera träd inom området. Detta behöver göras både på kvartersmark och på allmän platsmark. Den skogsbeklädda höjden i korsningen Breddenvägen/Bjursvägen ska bevaras, vilket säkerställer att spridningssambandet för äldre barrskog inte försämras.

De stora bristerna på ekosystemtjänster inom planområdet i dagsläget, läs mer i avsnittet natur och ekosystemtjänster under förutsättningar, grundar sig på att det inom området finns en liten andel träd och annan vegetation, det finns en stor andel hårdgjorda ytor (asfalt, hög och tät bebyggelse) och att det saknas en kvarterspark. För att möta upp denna brist ska det anläggas en ny kvarterspark i området, se figur 6, skelettjordar kring träd för omhändertagande av dagvatten samt fördröjningsytor och strukturer för att hantera skyfall.

Mer vegetation och främst mer träd behöver tillskapas i området. Ambitionen är att minst lika mycket träd och trädbiomassa, det vill säga trädens massa, tillförs till området som det tas bort. I fortsatt planarbete bör det tas fram en trädplan för att säkra

detta samt att områdets vegetation uppnår den kvalitet och funktion som behövs. En trädplan behöver samordnas med förprojektering av gata, VA och ledningssamordning. Vid plantering av nya träd och vegetation är det viktigt att få en mångfald av företrädelsevis svenska arter, som de vilda insekterna och andra djur kan dra nytta av, och att plantera en del bärande/blommande buskar/träd till gagn för insekter och fåglar. Det är också viktigt att välja många olika arter så att en blomning kan fås under en längre tid av säsongen, från tidig vår till sen höst, samt nektar och/eller pollenrika växter till gagn för pollinatörer. Genom att blanda barrträd och lövträd fås en biomassa som kan rena luft och binda koldioxid året runt. Genom att plantera träd som är av lite högre ålder erhålls träd med mer trädbiomassa som mycket snabbare kan bidra med ekosystemtjänster till området. Andra exempel på värdefulla inslag, på både kvartersmark och allmän platsmark, kan vara insekts- och fågelholkar och öppna sandytor som fungerar som boplatser för vilda bin.

Parker
Den kvarterspark som anläggs inom den norra delen av planområdet tillför en viktig funktion till området då det idag finns en brist på denna parktyp. Det är dock viktigt att i fortsatt planarbete säkerställa att kvartersparken kan bidra till fler ekosystemtjänster förutom flödesreglering, såsom rekreation och klimatreglering. I den centrala delen av planområdet, norr om Breddenvägen, planeras också för ett 200 meter långt öst-västligt parkstråk med trädplanteringar och annan växtlighet, som löper från handelsladorna i väst, se hus 58 i figur 16, samt norr om kvarter B, C, D och E och med anslutning mot Bendanvägen. Detta parkstråk kan, med genomtänkt utformning, bidra till ekosystemtjänster såsom rekreation, vattenreglering och klimatreglering (då träden ger skugga). Den östra delen av stråket utgörs dock delvis av en ramp och en trappa, vilket kan begränsa möjligheterna till trädplanteringar.

I och med att det planeras för tät bebyggelse med flera höga byggnader samt att det redan i dagsläget finns mycket hårdgjorda ytor och bebyggelse i området så behöver åtgärder genomföras för att dämpa bullret från framförallt E4. För att skydda områdets bebyggelse, främst byggnaderna närmst E4, kommer det att sättas upp en skärm längs med vägen som föreslås vara vegetationsklädd. Att skärmen kläs med vegetation regleras dock inte i detaljplanen. Det kommer också att anläggas några gröna tak och kommunen uppmuntrar till att gröna tak anläggs på alla nya hus inklusive komplementbyggnader. Gröna tak och fasader är strukturer som kan bidra till bullerdämpning genom att bladverket minskar ljudreflektioner och de är också värdefulla inslag som till viss del kan kompensera för en del av de grönytor som tas i anspråk.

Vatten
De många hårdgjorda ytorna i kombination med svårinfiltrerbara lerjordar inom området, gör att det finns en brist på ekosystemtjänsterna flödesreglering och vattenrening. Genom att anlägga växtbäddar och skelettjordar samt en översvämningsyta och ett dike inom planområdet möter man upp denna brist. Grundvattenförekomsten under planområdet bidrar med ekosystemtjänsten dricksvattenproduktion. Det är viktigt att i fortsatta arbete, framförallt i genomförandet, planera åtgärder för att skydda grundvattnet från förorening.

Rekreation
I Råbäcksskogen och Bollstanässkogen finns värdefull natur och många olika ekosystemtjänster som också är till gagn för planområdet och de människor som kommer att bo eller vistas där. Skogarna bidrar med möjlighet till rekreation och kan

anses uppfylla kriterierna för en bostadsnära park/stadsdelspark både vad gäller avstånd och storlek. Genom vidareutveckling av entréer och stigar kan skogarna bidra till rekreation.

Kulturmiljö

Ingen kulturmiljöutredning har tagits fram. Dagens bebyggelse är till stor del uppförd i postmodern stil och inga av de befintliga byggnaderna rivs. Däremot innebär planförslaget en möjlighet att bygga till ytterligare en våning på en av de existerande byggnaderna närmast E4. Då förslaget innebär att i stort sett all befintlig bebyggelse bevaras utan ingrepp har ingen inventering eller värdering av förslaget i förhållande till befintlig bebyggelse gjorts.

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

I planområdet löper ett befintligt VA-stråk från norr till söder och ett VA-stråk från öster till väster. Dessa ledningsstråk sammankopplas och leder spill- och dagvattnet ned i Rotsundatunneln i planområdets södra del. Vattenledningssystemet sammankopplas på samma sätt. Detta VA-system föreslås att utökas med de nya tillkommande kvarteren, renoveras och uppgraderas vid behov.

Norr om Breddenvägen, inom Profis fastighet är lutningarna på självfallsledningarna mycket låga och på några ställen ligger ledningarna med lite bakfall. I det fortsatta planarbetet bör de befintliga ledningarnas lägen i plan och höjd inklusive serviser inom planområdet klarläggas med inmätning. I samband med genomförandet av detaljplanen så rekommenderas att dessa ledningssträckor åtgärdas.

De befintliga ledningarnas kapacitet i området behöver säkerställas i fortsatt planarbete. Ledningarnas skick är enligt den senaste filmningen ganska goda, men eventuella ledningsrenoveringar behöver säkerställas i fortsatt planarbete.

Enligt det förslag till ledningssamordning (Byggsamordnare, 2018) och PM Teknisk försörjning VA (Sweco 4, 2018), som tagits fram för planförslaget så kommer ett antal ledningsflyttar att behöva göras. Några exempel på ledningsflyttar är VA-stråket vid det föreslagna torget med parkkaraktär där ledningar behöver flyttas för att få plats med den nya planerade bebyggelsen. Trafikverkets avsättningsmagasin för dagvatten föreslås att flyttas söder om dess nuvarande placering.

Genomförbarhet och konsekvenser för dessa ledningsflyttar och att säkerställa VA-försörjningen inom planområdet behöver göras i fortsatt planarbete med en förprojektering av gator, VA och ledningssamordning.

Norrvattens två vattentorn, Runby och Oxberget, reglerar vattentrycket i hela kommunen. Vattentrycket i systemet är cirka 55-59 meter vattenpelare (mVp) över 0-nivån.

Dagvatten

Då planområdets norra del ligger inom yttre skyddszon för Hammarby vattenskyddsområde behöver man säkerställa att det finns ett tillräckligt tjockt lager med lera så att

man kan infiltrera dagvatten som genereras i anslutning till vägar, parkeringsytor och kvartersmark.

Förslag till dagvattenhantering redovisas i dagvattenutredning (Sweco 1, 2019). Dagvattensystemet rekommenderas att uppgraderas för att klara ett 10 minuter långt 10 års regn i ledningar med hjälp av utbyggnad av flera dagvattenmagasin och att de nya planerade dagvattenledningarna överdimensioneras.

De lösningar som föreslås i den framtagna dagvattenutredningen syftar främst till att fördröja och infiltrera dagvattnet genom anläggandet av LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) i lågpunkter. Därutöver är syftet att rena dagvattnet så långt det är möjligt.

Planförslaget föreskriver gröna tak på några nya hus. I övrigt förespråkar kommunen gröna tak på alla nya hus inklusive komplementbyggnader.

I dagvattenutredningens genomförda flödesberäkningar påvisas en ökning med cirka 20 % av flöden jämfört med idag. Föroreningsberäkningar påvisar en minskning av alla ämnen utom för krom som beräknas att öka med cirka tio %. De föreslagna riktvärdena för dagvattenutsläpp kommer att klaras med de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen. I och med att varken flödes- eller föroreningsbelastningen från planområdet ökar betydande efter exploatering med föreslagna åtgärder, så kommer inte heller föroreningsbelastningen till dagvattendammen i Sollentuna att påverkas av exploateringen. Det bedöms därmed inte att exploatering av planområdet äventyrar arbetet med att uppnå miljökvalitetsnormerna för ytvattenrecipienten Norrviken enligt dagvattenutredningen.

Dagvattenutredningens (Sweco 1, 2019) principförslag för dagvattenhantering på allmän platsmark inom planområdet innebär följande:
- Nedsänkta planteringar/växtbäddar och skelettjordar anläggs längs med gatorna.
- Dagvattenmagasin och överdimensionerade ledningar för fördröjning av dagvatten.
- En översvämningsyta anläggs utmed Breddenvägen, vilken hanterar en stor del av dagvattnet från planområdet.
- Öppen dagvattenhantering i parkytan vid det föreslagna torget med parkkaraktär.
- Dikessystem avleder dagvatten som avrinner från slänter som lutar mot planområdet. Omläggning av befintlig dagvattenledning som korsar Profis fastighet.
- Omläggning av Trafikverkets avsättningsmagasin och del av Trafikverkets dagvattenledningsnät för att räta ut del av Kanalvägen, på sträckan mellan hus 65 och Handel 1 utmed E4.
- Dagvatten från ytor inom planområdet som inte påverkas av exploatering föreslås tas om hand på samma sätt som sker i dagsläget.

De föreslagna dagvattenåtgärderna ska säkerställa att man klarar VA-huvudmannens åtagande om ett dagvattensystem som klarar ett 10 minuters 10 års regn i ledning och 10 minuters 30-års regn i trycknivån i marknivå.

Inom kvartersmark föreslås följande dagvattenåtgärder:
- Upphöjda/nedsänkta växtbäddar.
- Stuprörsutkastare med översilning på grönyta eller planteringar.
- Permeabla beläggningar, vattengenomsläpplig markbeläggning.
- Lokala fördröjnings- och reningsdammar.

- Vegetationstak.
- Dagvattenkassetter, rörmagasin och skelettjordar inom de kvarter som inte ska vara underbyggda med garage.

Eftersom planområdet ligger inom ett instängt område utan ytledes avrinningsvägar så är höjdsättningen och avrinningsvägar viktiga att säkerställa i fortsatt planarbete när det ska göras en förprojektering av gator, VA och ledningssamordning.

Bostäder höjdsätts högre än omkringliggande gator för att minska risken att vatten i samband med skyfall rinner in i entréer.

Energianvändning

Fjärrvärme/ fjärrkyla
Fjärrvärme och fjärrkyla finns utbyggt inom planområdet och det finns möjlighet att ansluta nya fastigheter till systemet.
Ett antal ledningsflyttar av fjärrvärmeledningar kommer att behöva göras och framtagen ledningssamordning (Byggsamordnare, 2018) visar var dessa behöver göras. Ett exempel på förslag på flytt av fjärrvärmeledning är i norra delen vid det planerade torget.

EL:
Planförslaget redovisar sex nya platser för placering av nätstationer för att klara försörjningen av el inom området. Ett antal ledningsflyttar av elledningsstråk kommer att behöva göras, lägen för flyttarna framgår av framtagen ledningssamordning (Byggsamordnare 2018). Ett exempel på flytt är ledningsstråket som är beläget parallellt med- och precis norr om Breddenvägen.

Vattenfall har en 70 kV luftledning genom området, söder om Breddenvägen. I samrådsskedet så planeras den att vara kvar i luftburet läge som säkerställs med ledningsrätt för luftledning i planförslaget. I fortsatt planarbete kan en eventuell nedgrävning av ledningen komma att utredas.

Tele och fiber:
Ett antal ledningsflyttar av befintliga tele- och fiberledningsstråk kommer att behöva göras. Den framtagna ledningssamordningen (Byggsamordnare 2018) visar var dessa behöver göras.

Konsekvenser och genomförbarheten för dessa ledningsflyttar och att säkerställa fjärrvärme- el- och fiberförsörjningen inom planområdet behöver göras i fortsatt planarbete med en förprojektering av gator, VA och ledningssamordning.

Avfall och återvinning

Avfallshanteringen i de föreslagna bostadskvarteren föreslås samlas i så kallade miljörum inom bostadskvarteren. Utrymme bör anordnas för sortering i åtta avfallsfraktioner. Hämtning föreslås att ske från gatorna, trafik förs inte in i bostadskvarteren då parkeringsgarage föreslås anläggas i kvarterens bottenvåningar. Lastplatser anordnas utanför dessa miljörum med ett avstånd av max 10 meter och utan hinder.

I det fortsatta planarbete bör man planera för att rymma en återvinningsstation (ÅVS) i närheten av de befintliga handelsbutikerna. Platsen föreslås att säkerställas i planen.

Bestämmelser om markens anordnande och vegetation

n_1 Marken är avsedd för fördröjning av vatten, minst 420 kubikmeter vatten ska kunna fördröjas

n_2 Marken är avsedd för träd och markvegetation

n_3 Marken inom användningen B ska vara bostadsgård, som minst 30%. Minst 40% av bostadsgården ska bestå av vegetation

Bestämmelser om markreservat

u_1 Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

l_1 Markreservat för allmännyttig elnätsledning i form av luftledning

Syfte med planbestämmelse om markens anordnande och vegetation

Egenskapsbestämmelsen n_1 syftar till att vara en del av områdets översvämningsskydd, då ytan ska kunna fördröja 420 kubikmeter av de totalt 11600 kubikmeter som är fördröjningsbehovet vid ett skyfall beräknat för ett 100-årsregn.

INFORMATIONSRUTA OM GRUNDVATTEN

Planområdet ligger delvis inom yttre vattenskyddsområde för Hammarby reservvattentäkt där särskilda skyddsföreskrifter gäller. Föreskrifterna är beslutade av Länsstyrelsen i december 1981 (01FS 1981:51). Planområdet ligger också inom nytt föreslaget vattenskyddsområde för Hammarby och Rotsunda reservvattentäkt och hela planområdet är inom påverkansområde, delvis inom sekundär- och tertiär zon.

Hälsa och säkerhet

Trygghet

Den fysiska miljön ska vara trygg och säker. Barns, ungdomars, funktionsnedsattas och äldres behov av trygghet ska särskilt beaktas. Planeringen ska inriktas och medverka till att befolka de offentliga rummen. Genom detaljplanen möjliggörs skapandet av en stadsmiljö där den upplevda tryggheten kan bli stor genom tydliga gränser mellan vad som är privat och allmänt samt att bebyggelsen vänder sig mot gator och vägar där människor rör sig. Genom detaljplanen möjliggörs också att boende i större utsträckning kommer att befolka området kvällstid.

Brandkrav

Planområdet ligger inom 10 minuters insatstid från nuvarande brandstationsplacering i Upplands Väsby. Med insatstid avses här summan av anspänningstid, körtid och angreppstid. Eftersom angreppstiden anges som ett schablonvärde på 1 minut kan den faktiska insatstiden överstiga 10 minuter.

Framkomlighet för räddningstjänsten fordon ska säkerställas. Avståndet mellan uppställningsplats för räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats ska vara maximalt 50 meter. Föreslagen bebyggelse kommer att kunna nås från gator och framkomlighet för räddningstjänst bedöms därför som god.

Grundprincip för utrymning är att människor alltid ska ha tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Utrymning bör kunna ske utan räddningstjänstens medverkan men kan i detta planförslag vid behov ske med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning i kombination med öppningsbara fönster. I byggprocessen ska även åtkomlighet och uppställningsplats för utrymning via räddningstjänstens stegutrustning säkerhetsställas.

Konventionellt system för brandvatten ordnas enligt Svenskt Vattens rekommendationer.

De byggnader som är över 8 våningar höga ska utföras med trapphus av typen Tr2, som skyddas från att fyllas med rök som kan blockera utrymningsvägar. För byggnader över 16 våningar krävs minst ett trapphus Tr1, som ställer det högsta kraven på att trapphuset skyddas från brand- och brandgasspridning.

Luftkvalitet

Planområdet gränsar till starkt trafikerade gator och vägar, både E4, Breddenvägen och Bendanvägen. E4 är den mest bidragande källan till utsläpp för området. Enligt den luft- och partikelutredning (ÅF 2, 2019) som tagits fram för planförslaget visas att gällande gränsvärden innehålls för miljökvalitetsnormer, MKN, för luftföroreningarna kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10) runt bostäderna i området. De områden som inte innehåller riktvärdena är främst områden utmed föreslagna verksamhetsbyggnader intill E4 och där främst vid fasader som vetter mot E4. Utmed gatorna mellan byggnaderna minskar halterna.

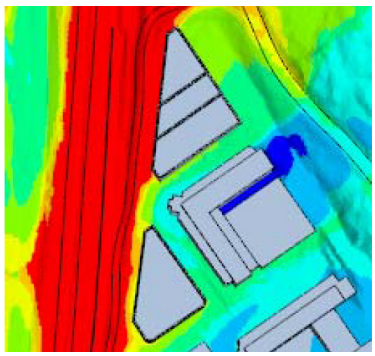
Riksdagen har infört miljökvalitetsmål för frisk luft. Dessa mål är inte bindande, men har fastställts i form av högsta halt för ett tiotal luftföroreningskomponenter. Inom området uppnår stora delar av miljöerna närmast bostäderna målen, men på delar av fasaderna för byggnaderna som vetter mot Breddenvägen och på lokalgatan mellan kvarter B och det befintliga Cederotshuset (hus 57, 58 och 71, se figur 17 för orientering) överskrids målvärdena.

Den kombinerade vallen och skärmen som föreslås utmed E4 minskar mängden luftföroreningar framförallt i de norra delarna av området då dessa omfattas av skärmens utsträckning. I fortsatt planarbete bör det utredas vidare om det finns möjlighet att förlänga skärmens sträckning ytterligare söderut för att få gynnsammare förhållanden avseende luftföroreningar.

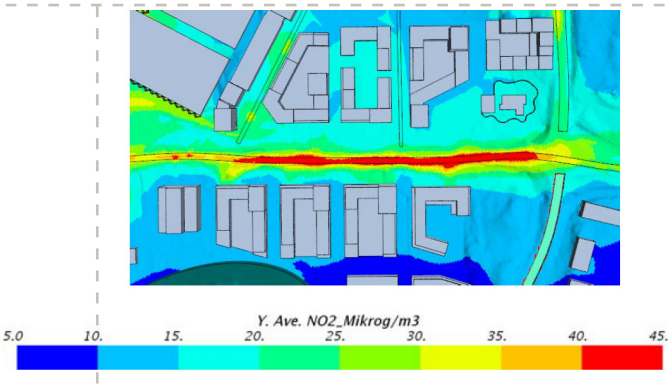
Utmed Breddenvägens körbana överstiger halterna också gränsvärden för miljökvalitetsnormer och gång- och cykelbanor placeras därför närmast byggnader utmed vägen. Framtagen luft- och partikelutredning (ÅF 2, 2019) visar också att Breddenvägen bör hållas fri från hinder för luftgenomströmning då utsläppen längs med vägen är höga och kräver att vinden hjälper till att transportera bort luftföroreningar. Ett exempel på hinder är trädplanteringar längs med vägens mittremsa, men trädplanteringar närmre byggnader minskar halterna av luftföroreningar.

Risk och farligt gods

E4 är rekommenderad primär transportled för farligt gods. Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter som kan skada människor, miljö, egendom och



Figur 22. Bilden visar årsmedelvärde för kvävedioxid (NO_2) i förhållande till miljökvalitetsnormer (MKN) i den norra delen av planområdet. Gränsvärde för MKN överskrids längs med E4 och inom området mellan E4 och verksamhetsbyggnader, markerat med rött i figur. Bild: ÅF



Figur 23. Bilden visar årsmedelvärde för kvävedioxid (NO_2) i förhållande till miljökvalitetsnormer (MKN) utmed Breddenvägen. Röd markering redovisar område där MKN överskrids. Bild: ÅF

annat gods om de inte hanteras rätt under transport. Det riskbidrag från E4 som har studerats i framtagen riskutredning (ÅF 6, 2019) inkluderar olyckor med explosiva ämnen, brandfarliga vätskor, brandfarliga- och giftiga gaser.
Enligt Länsstyrelsen i Stockholms läns *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* är det lämpligt med bostäder på ett avstånd över 75 meter från farligt godsled utan andra åtgärder än skyddsavståndet. Inom planområdet föreslås bostäder på ett avstånd om mer än 150 meter från E4. För att reducera risken för olyckor som påverkar de som vistas inom planområdet, främst mot E4, föreslås en skyddsskärm ovanpå en vall uppföras. Ur riskhänsyn föreslås skärmen vara minst 3 meter hög över vägbanan och ska utföras i obrännbart material eller med en ytbeläggning som tål minst EI30, brandteknisk klassning. Ur bullerhänsyn föreslås vallen vara 2 meter hög och skärmen 4 meter hög vilket ger en totalhöjd om 6 meter. Skärmen/vallen regleras i detaljplan med bestämmelsen $SKYDD_5$ i plankartan.
Vidare åtgärder som planförslaget reglerar är:

- Ett bebyggelsefritt avstånd på minst 25 meter från väg E4 säkerställs.
- Friskluftsintag på de från E4 närmast föreslagna verksamhetsbyggnaderna riktas bort från E4.
- Ny bebyggelse närmast E4 utförs så att det är möjligt att utrymma bort från E4.

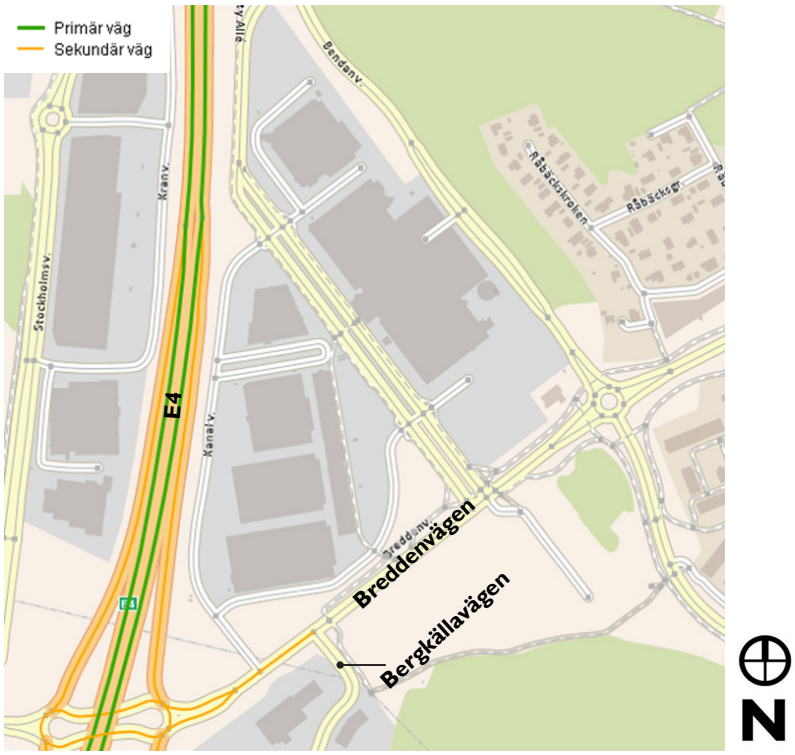
Gång- och cykelbron som föreslås över E4 ska studeras och projekteras ytterligare i fortsatt planarbete, varför eventuella skyddsåtgärder för denna inte preciseras.

Den del av Breddenvägen som är markerad som rekommenderad sekundär led för farligt gods, se figur 24, bedöms hantera små mängder drivmedel och brandfarlig gas. Väldigt små mängder farligt gods bedöms också transporteras på Bergkällavägen. Med hänsyn till närheten mellan bebyggelse och Bergkällavägen reglerar dock planen följande åtgärder:

- Friskluftsintag på hotell- och parkeringbyggnad närmast Bergkällavägen riktas bort från vägen.
- Hotell och parkeringsbyggnad utformas så att det är möjligt att utrymma bort från Bergkällavägen.

Den riskutredning som tagits fram (ÅF 5, 2019) rekommenderar ett bebyggelsefritt skyddsavstånd på 8 meter från Bergkällavägen. Detta bedöms vara möjligt med

föreslagen utformning av byggnad och gata då sektionen för gatan möjliggör 8 meters skyddsavstånd.



Figur 24. Utpekade rekommenderade transportleder för farligt gods.

Buller

De föreslagna bostäderna inom planområdet ligger i nära anslutning till E4 och utsätts därför för höga bullernivåer från trafiken. E4 är den dominerande bullerkällan avseende ekvivalent ljudnivå. Både Breddenvägen och Bendanvägen är ytterligare bullerkällor som påverkar området. Gällande trafikbullerförordning, SFS nr: 2015:216 och 2017:359, har tillämpats och innebär att riktvärden i figur 25 ska följas.

Utomhus	Högsta trafikbullernivå, frifältsvärden (dBA)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
	Buller från spårtrafik och vägar	
Vid bostadsfasad	60 [a]	–
Vid fasad till bostad om högst 35 m²	65	–
På uteplats (om sådan ska anordnas i anslutning till bostaden)	50	70 [b]

[a] *Om den angivna ljudnivån ändå överskrids bör:*

1. *Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och*
2. *minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.*

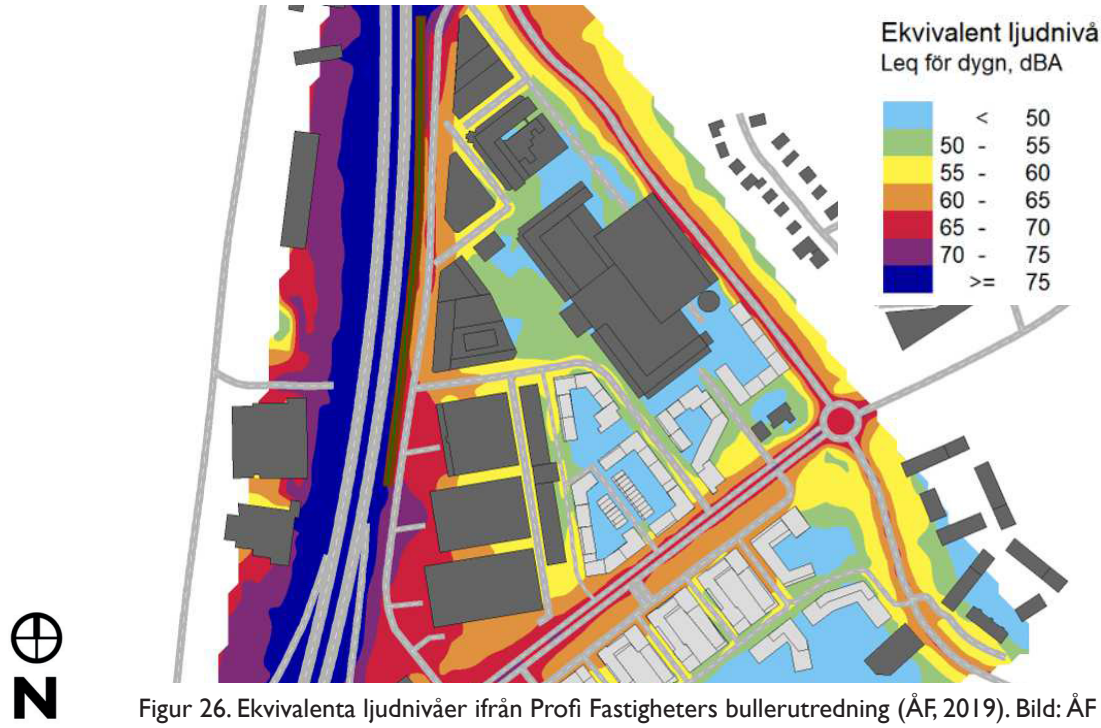
Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller istället för vad som anges i a) 1. att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

[b] *Om 70 dBA maximal ljudnivå ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.*

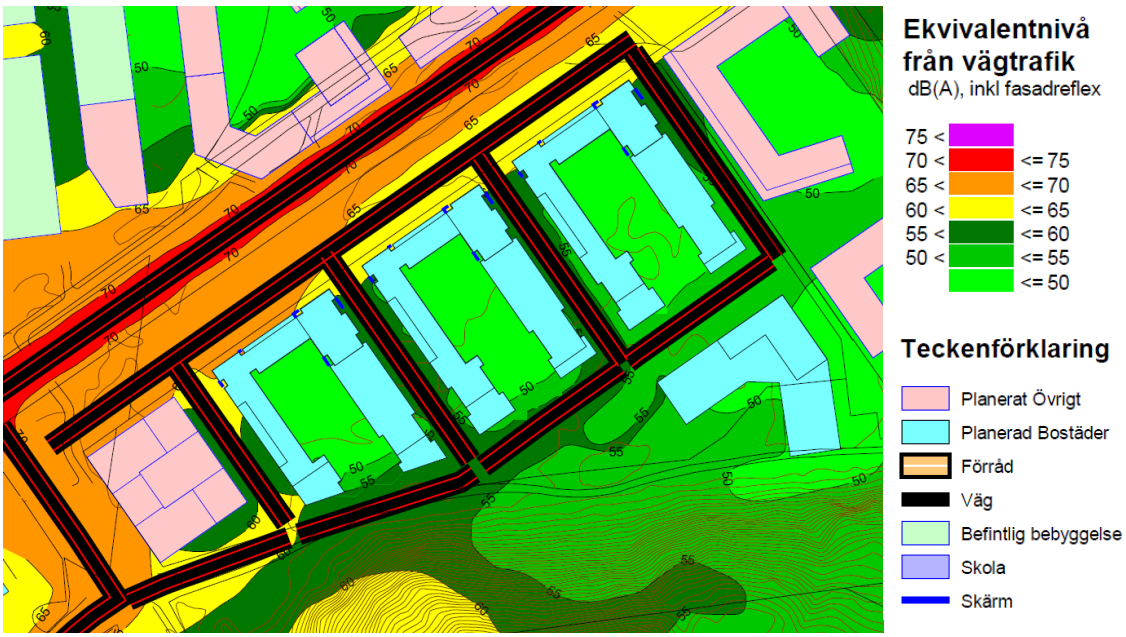
1. *sexton gånger mellan kl. 06.00 och 22.00, och*
2. *tre gånger mellan kl. 22.00 och 06.00.*

Figur 25. Trafikbullerförordningens krav och riktvärden sammanfattade. Bild: WSP

De bullerutredningar som tagits fram (Ramböll, 2019 respektive ÅF 1, 2019) visar att majoriteten av alla bostadsfasader understiger riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. På delar av fasader framförallt mot Bredden- och Bendanvägen samt på en del högre våningsplan i centrala delar av området krävs att bostäder anpassas då ekvivalenta ljudnivåer är inom 60-65 dBA och riktvärdet överskrids. Bostäder kan anpassas genom att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en sida 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids och där maximal ljudnivå om 70 dBA inte överskrids mellan kl. 22-06 vid fasad. Ytterligare en möjlig anpassning av bostäder är att de maximalt är 35 kvadratmeter stora. I fallet med max-storlek på lägenheter får den ekvivalenta ljudnivån inte överskrida 65 dBA.

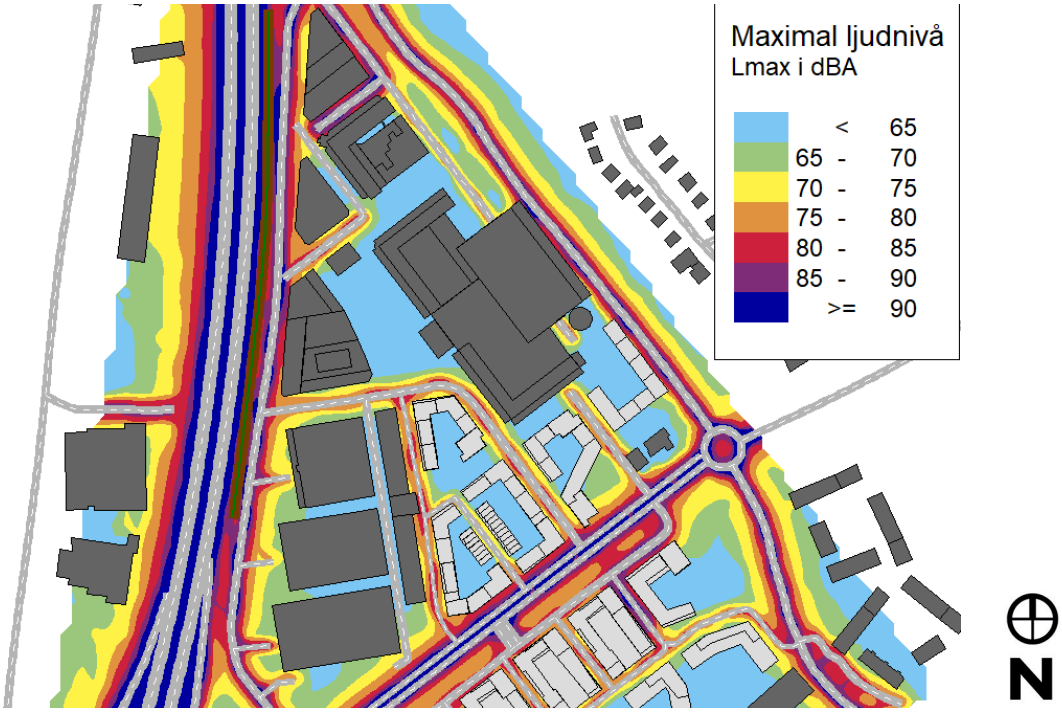


Figur 26. Ekvivalenta ljudnivåer ifrån Profi Fastigheters bullerutredning (ÅF, 2019). Bild: ÅF

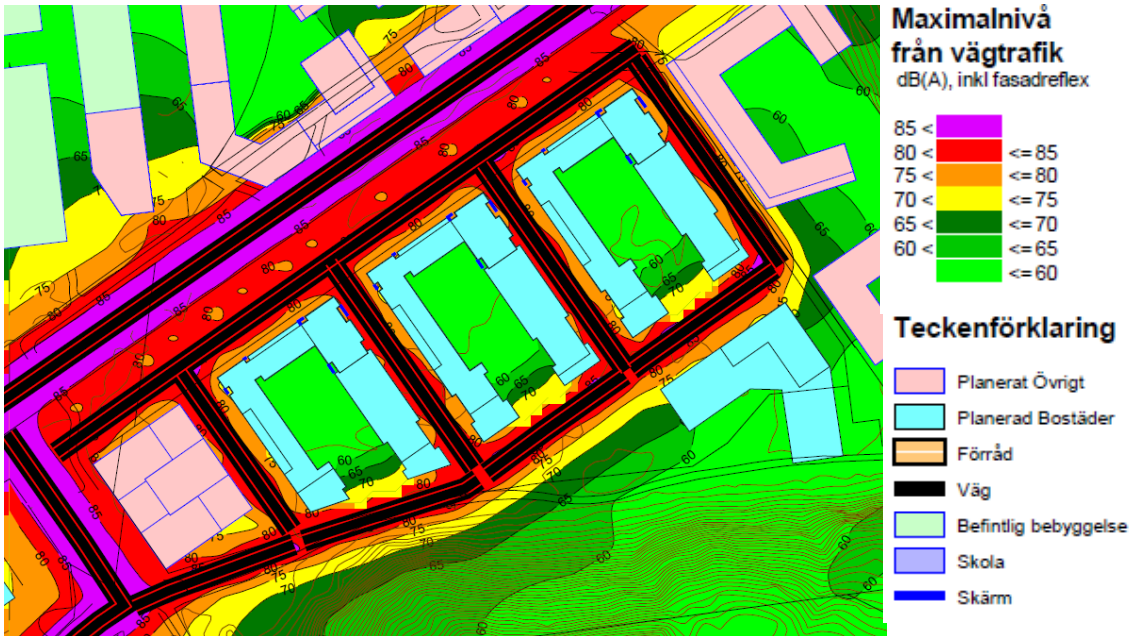


Figur 27. Ekvivalenta ljudnivåer ifrån Magnolia Bostads bullerutredning (Ramböll, 2019). Bild: Ramböll

Avseende riktvärden för maximala ljudnivåer så överskrids riktvärdet om 70 dBA vid samtliga fasader som vetter mot gatorna i området. Samtliga bostadsgårdar uppförs dock så att riktvärdet om 50 dBA ekvivlaent ljudnivå innehålls och bostäder kan då få tillgång till sida som uppfyller kraven. Vid det högre huset utmed Breddenvägen i kvarter D ger tänkt utformning av byggnaden svårigheter för att få tillgång till sida som understiger maximal ljudnivå om 70 dBA och kräver då att bostäder utformas som maximalt 35 kvadratmeter.



Figur 28. Maximala ljudnivåer ifrån Profi Fastigheters bullerutredning (ÅF, 2019). Bild: ÅF



Figur 29. Maximala ljudnivåer ifrån Magnolia Bostads bullerutredning (Ramböll, 2019). Bild: Ramböll

Genom anpassning av planlösning och storlek, samt tekniska lösningar kan samtliga bostäder uppföras så att de klarar krav i trafikbullerförordningen. Förslag på tekniska

lösningar är balkong med tätt räcke, ljudabsorbent på balkong samt delvis skärmade balkonger. Förslag på utformningsmässiga åtgärder är bland annat indragna balkonger.

För att klara riktvärden för bullernivåer på hela förskolegården i kvarter F krävs att en 2 meter hög bullerskärm uppförs mot Bjursvägen för att understiga riktvärdet om 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Denna regleras i detaljplan genom bestämmelsen m_5.

För vårdboendet inom kvarter 4 krävs också att en bullerskärm uppförs för att innehålla riktvärden för bostadsgård om 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Bullerskärmen föreslås vara 4 meter hög, vilket regleras i detaljplan genom bestämmelsen m_8.

För att få en bättre ljudnivå på marken inom planområdet är den föreslagna skyddsskärmen utmed E4 viktig. Skyddet utgörs av en kombinerad vall och skärm som totalt är sex meter hög, där vallen är 2 meter hög och en skärm som är ytterligare 4 meter hög placeras ovanpå vallen. Skyddsskärmen fyller enbart en marginell bullerdämpande funktion för bostäderna men gör att större delarna av torget med parkkaraktär underskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå och mindre delar underskrider 50 dBA. Enligt bullerutredning (ÅF 1, 2019) blir resultatet utan skyddsvall att relativt stora delar av ytan, framförallt de som vetter mot E4 får en ekvivalent ljudnivå mellan 55-60 dBA.

Bostäder bedöms inte påverkas negativt av industribuller inom planområdet. Bullerkällor som har beaktats är verksamheter med leveranser inom planområdet, den nyss uppförda bilhallen söder om kvarter G på fastigheten Grimsta 51:11 samt den befintliga fördelningsstationen och nytt ställverk. Den nyss uppförda bilhallen sydöst om kvarter G bedöms inte genom transporter ge upphov till störande buller. Det fläktbuller som befintlig fördelningsstation och tillkommande ställverk söder om kvarter E ger upphov till bedöms inte vara störande. Bullernivåerna bedöms vara lägre än 45 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad, men det finns också möjlighet att använda den skärm som föreslås runt fördelningsstation och ställverk som bullerskydd för att ytterligare sänka bullernivåerna vid kvarter E:s fasad.

För att erhålla en bättre ljudmiljö inomhus har både Profi Fastigheter och Magnolia Bostad uttalat att ambitionen är att uppnå ljudklass B, enligt Svensk Standard, i deras bostäder.

Vibrationer

Komfortvibrationer kan ha en påverkan på både människor och byggnader. I framtagandet av planen har vibrationer utretts för planförslaget i bullerutredning (ÅF 1, 2019) som tar hänsyn till bebyggelse norr om Breddenvägen samt kvarter F och G söder om Breddenvägen. I utredningen har man utgått ifrån svensk standard SS 460 48 61 ”Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader”. Det bedöms att komfortvibrationer från Breddenvägen inte överstiger 0,4 mm/s förutsatt att byggnader grundläggs genom pålning och kan minskas ytterligare om bjälklag i planerade byggnader utförs korta och styva.

Den bedömning som har gjorts i bullerutredning (Ramböll, 2019) för Magnolia Bostads föreslagna bebyggelse söder om Breddenvägen är att bebyggelsen inte kommer att utsättas för störningar från komfortvibrationer.

Vibrationsnivåerna regleras genom en generell bestämmelse för hela planområdet som anger att vibrationsnivåer i bostäder inte för överstiga 0,4mm/s.

Exponering för magnetiska fält

Runt järnvägar, kraftledningar och transformatorstationer, men även runt elledningar och elektriska apparater uppstår elektriska och magnetiska fält. Den forskning som gjorts har inte påvisat några samband mellan exponering för magnetfält och påverkan på hälsan för nivåer under 0,4 mikrotesla. Det finns inte heller några svenska gränsvärden som begränsar lågfrekventa magnetfält utan försiktighetsprincipen och rekommendationer från bland annat Strålsäkerhetsmyndigheten bör tillämpas.
Vattenfall har idag en 70 kilovolt (kV) kraftledning som går längsmed Breddenvägens södra sida. Enligt uppgifter från Vattenfall är cirka 20 meter generellt ett tillräckligt skyddsavstånd mellan en kraftledning med denna strömföring och bostäder.
Söder om Breddenvägen är avståndet mellan yttersta ledning och bostädernas fasader drygt 19 meter. Norr om Breddenvägen är avståndet cirka 30 meter från yttersta ledning till fasad. Dessa avstånd är enligt uppgifter från Vattenfall tillräckliga som skydds-avstånd. Vattenfall planerar en uppgradering av kraftledningen till 130 kV.

Avstånd från kraftledning till föreslagen förskolegård i kvarter F söder om Breddenvägen överstiger 20 meter och bedöms därför vara tillräckligt.

Inom planområdet har idag E.ON en fördelningsstation och i direkt närhet planeras av Vattenfall ett tillkommande ställverk. Avstånd från befintlig fördelningsstation och tillkommande ställverk till föreslagna bostäder överstiger 20 meter vilket bedöms vara tillräckligt som skyddsavstånd.

INFORMATIONSRUTA OM ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Tillräckligt skyddsavstånd innehålls mellan föreslagna bostäder och befintlig luft-buren 70 kV kraftledning utmed Breddenvägen.

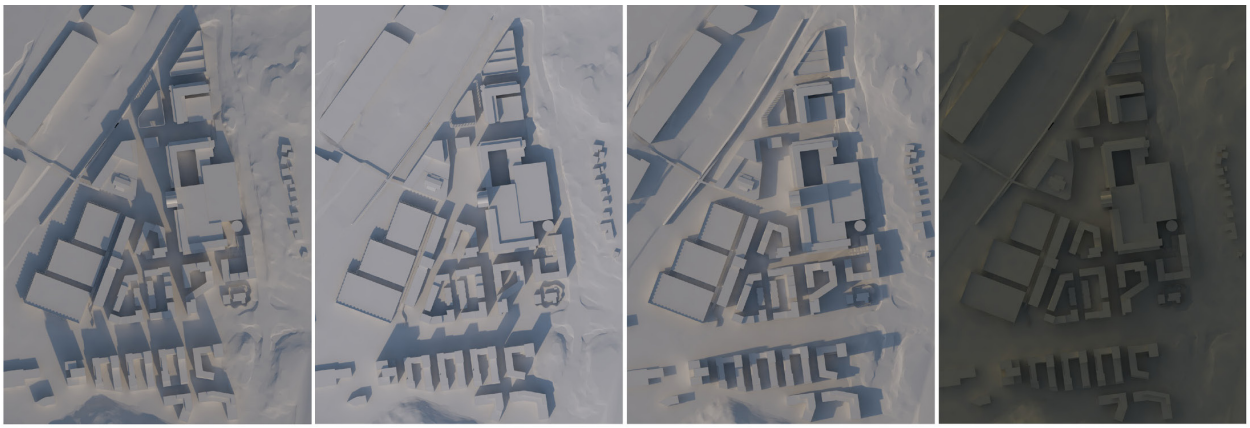
Lokalklimatförhållanden

Vindstudier har gjorts i samband med den framtagna luft och partikelutredningen (ÅF 2, 2019) som visar att trädplantering på torget med parkkaraktär samt gatuträd är gynnsamma åtgärder för att bryta ned kastvindar.

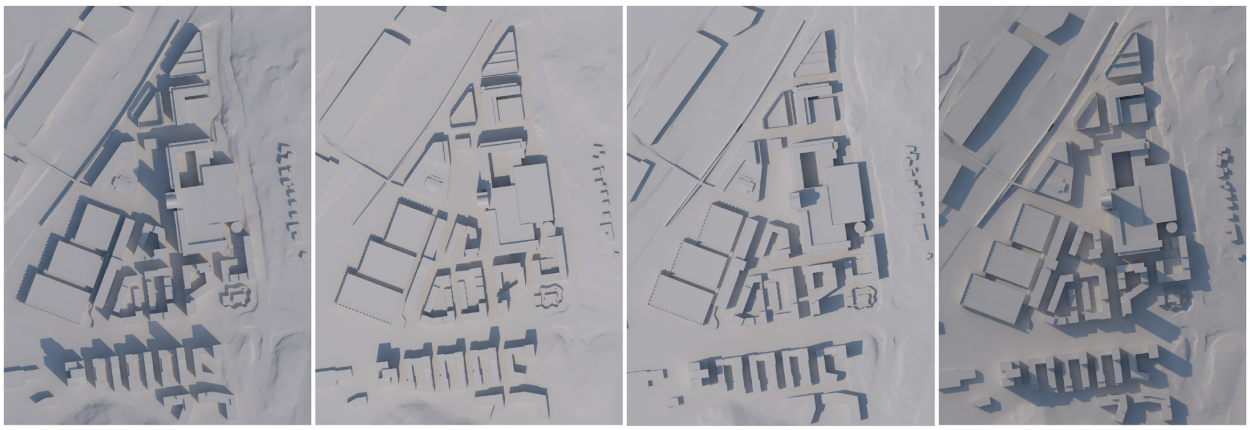
Sol- och dagsljus

Under planarbetet har solstudier tagits fram (OWC Arkitekter och Strategisk Arkitektur, 2019), se figur 30. Solstudierna visar att samtliga gårdar kommer att få solljus under någon del av dagen, men delar av gårdarna kommer också att skuggas.
Studier för dagsljuspotential har tagits fram tidigare under samrådsskedet, men med en något annan struktur i planförslaget avseende kvartersstorlek och byggnadshöjder. Studierna visade att en stor del av fasaderna i området får god tillgång till dagsljus. En del av fasaderna framförallt på bottenvåningar och i hörn får dålig tillgång till dagsljus.

Planförslaget bedöms inte innebära skuggverkan som påverkar omgivande områden med bostäder och verksamheter negativt. Dagsljusberäkningar för planförslaget har inte tagits fram i samrådsskedet.



Vår/höstdagjämning kl 09 Vår/höstdagjämning kl 12 Vår/höstdagjämning kl 15 Vår/höstdagjämning kl 18



Sommarsolstånd kl 09 Sommarsolstånd kl 12 Sommarsolstånd kl 15 Sommarsolstånd kl 18

Figur 30. Sol- och skuggstudier för området. Bild: OWC Arkitekter och Strategisk Arkitektur

N

Klimatanpassning

Ökade temperaturer

Eftersom planområdet ligger inom ett område där det råder stor risk för lokala värmeöar och delar av planområdet dessutom helt saknar parkbris samt att det planeras för flera höga byggnader, så finns det utmaningar för att området ska kunna bli en god bebyggd miljö i ett framtida varmare klimat. Parkbris är den effekt som uppstår av temperatur-skillnader mellan t.ex. stad och landsbygd/natur, särskilt nattetid. Genom att den varmare luften stiger kan den svalare luften strömma in från närliggande naturområden. För att möta upp denna utmaning behöver mer vegetation och framförallt mer träd tillföras till området då enskilda träd bidrar med skugga och kyler omgivningen genom vattenavdunstning samt att deras struktur skapar luftströmmar. Det behöver också finnas strukturer som kan ge svalka såsom öppna vattenytor, fontäner, gröna tak och fasader eller dylikt.

Sammantaget är ambitionen att minst lika mycket träd och trädbiomassa, det vill säga trädens massa, tillförs till området som det tas bort. I fortsatt planarbete bör det tas fram en trädplan för att säkra upp detta samt att områdets vegetation uppnår den kvalitet och funktion som behövs. En trädplan behöver samordnas med förprojektering av gata, VA och ledningssamordning. En ny kvarterspark, se figur 6- torget med parkkaraktär,

ska tillföras till området, vilket är positivt bland annat eftersom parker kan bidra med skugga och skydd mot värme under värmeböljor. Det är dock viktigt att säkerställa att denna park, utöver att bidra till flödesreglering, även bidrar till ekosystemtjänster såsom klimatreglering och rekreation.

Råbäcksskogen (totalt cirka 16 hektar stor) och Bollstanässkogen (totalt cirka 43 hektar stor) är väldigt viktiga, då de bidrar med parkbris till delar av planområdet. Vid val av material på fasader och på hårdgjorda ytor, bör om möjligt material med låg albedo (ljusa ytor) väljas. Albedo är ett mått på reflektionsförmåga. Mörka ytor absorberar solens strålar medan ljusa ytor reflekterar en stor del av solstrålarna.

Skyfall- översvämning
Eftersom planområdet ligger inom ett instängt område är det utsatt för förhöjd risk för översvämningar och kräver därför åtgärder. I den skyfallsutredning som genomförts (Sweco 5, 2019) har flera åtgärder föreslagits som sammantaget innebär en ökning av avvattningskapaciteten för planområdet, anpassat efter att kunna avleda stora mängder vatten vid ett 100-årsregn.

Figur 31. Föreslagna fördröjningsytor för att hantera skyfall. Röda pilar visar planerade sekundära avrinningsvägar. Bild: Sweco

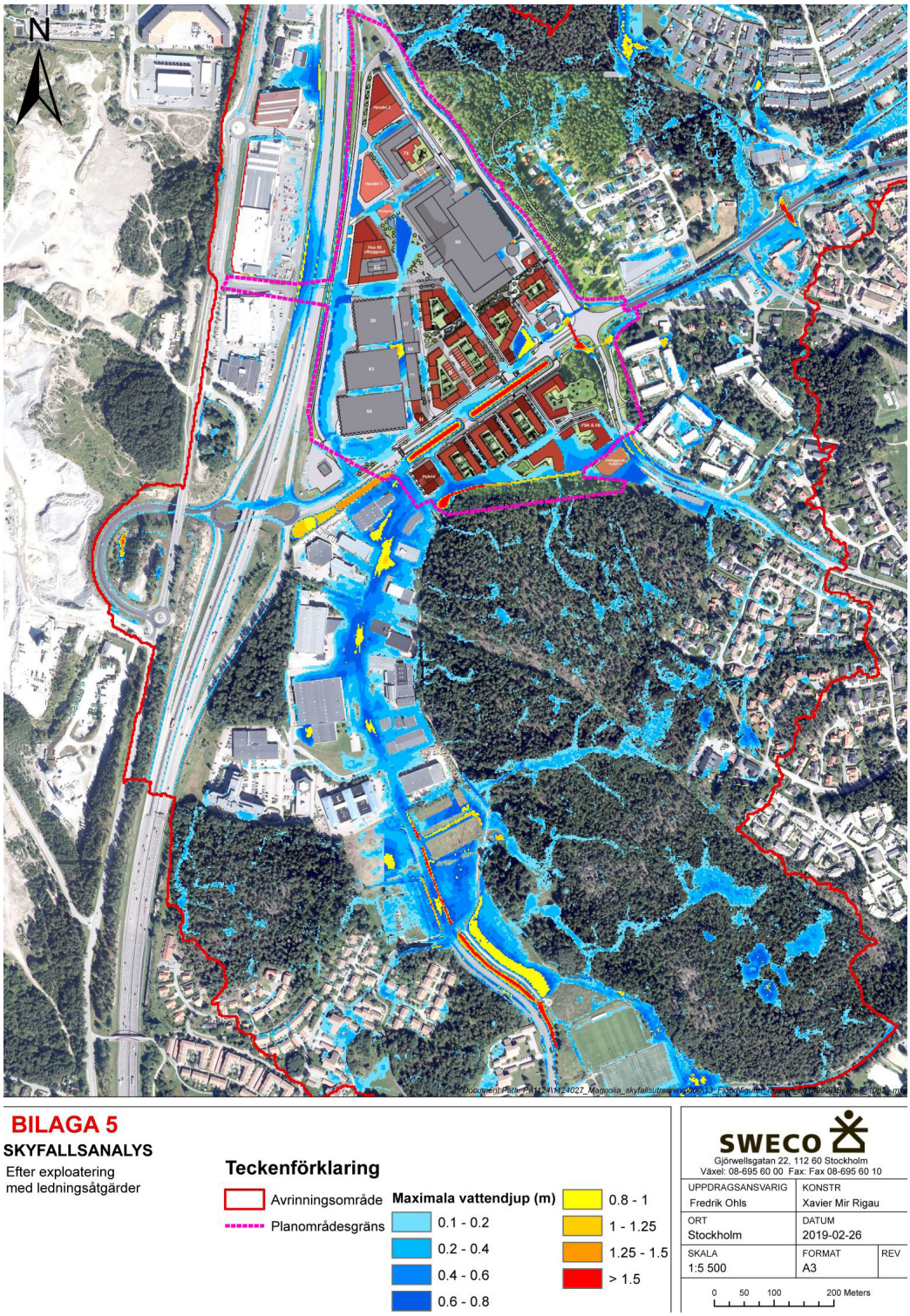
Ett flertal åtgärder har föreslagits för att öka fördröjningen av vattenflödet samt för att skapa sekundära avrinningsvägar vid större regn. Inom Profi Fastigheters fastighet har det föreslagits flera nedsänkta ytor för fördröjning av dagvatten vid skyfall, se figur 31. Dessa ytor utgör sammantaget en volym på 1 800 kubikmeter. Söder om Breddenvägen under kraftledningen, på kommunens mark, har det föreslagits en översvämningsyta som ska rymma 5 200 kubikmeter samt ett dike i norra brynet av Bollstanässkogen som ska kunna hantera 1 000 kubikmeter. Båda dessa strukturer är till för fördröjning av dagvatten vid skyfall. Nämnda ytor och volymer regleras i detaljplan tillsammans med torget med parkkaraktär som ska kunna fördröja 1 200 kubikmeter vatten och parken utmed Breddenvägens norra sida som ska kunna fördröja 700 kubikmeter vatten. Därtill föreslås tre översvämningsytor i förlängningen av Breddenvägen västerut mot E4, i Sollentuna kommun, som ska kunna fördröja 3 300 kubikmeter vatten. Det föreslås också förstärkningar av ledningssystemet, framförallt utanför planområdet i Sollentuna kommun och dessa åtgärder kan alltså inte regleras av detaljplanen utan behöver säkras i avtal.

Dock finns det några markområden som fortfarande kan vara känsliga för översvämning på grund av stängda avrinningsvägar eller för flackt område. Ytterligare rekommendationer på utformningen av gatorna och färdigt golv på byggnaderna beskrivs i skyfallsutredningen (Sweco 5, 2019).

Efter exploatering och med de föreslagna åtgärderna för skyfall så visar simuleringarna på att det vid ett 50-årsregn blir vatten stående upp till 20-40 cm mot fasad på den planerade förskolan och vårdboendet i den sydöstra delen av planområdet (Sweco 6, 2018). Vidare visar simuleringarna att det vid ett 100-årsregn i den södra delen av planområdet, invid byggnad omnämnd Hybrid samt hus 1, se figur 31, och förskolorna samt vårdboendet kan stå upp till 40 cm vatten mot fasad. Enligt skyfallsutredningen så kommer detta stående vatten dock ha en kort uppehållstid, mellan 10-20 minuter, om man utför alla de föreslagna skyfallsåtgärderna. Fördelningsstationen/ställverket, som är en samhällsviktig verksamhet, kan med planerade åtgärder skyddas mot vatten stående mot fasad. Utan åtgärder så kan det stå upp till 20 cm vatten mot fasad på detta objekt. Förslag på åtgärder i skyfallsutredningen innebär också en trumma som bräddar vatten från E4 genom föreslagen vall och skärm till planområdet öster om vägen. Detta för att säkra att vattnet kan rinna från E4 vid stora nederbördsmängder. Placering och val av åtgärd för bräddning av vatten från E4 ska studeras vidare i fortsatt planarbete.
Några av de befintliga byggnaderna får enligt förslaget stående vatten mot fasaderna, dock under en kort uppehållstid på 10-20 minuter. Nivån för vattnet vid hus nummer 59 och 63 bedöms enligt skyfallsutredningen (Sweco 5, 2019) bli mellan 11-16 cm. För hus nummer 68 bedöms den högsta nivån bli 30 cm stående vatten och för hus nummer 74 bedöms nivån bli cirka 50 cm. Dessa byggnader blir idag också drabbade vid skyfall och är svåra att skydda för framtida översvämningar.

Med alla föreslagna skyfallsåtgärder samt rekommendationer på utformningen av byggnaderna minskar risken för översvämningar till följd av skyfall inom planområdet och nedströms samt säkerställs att en samhällsviktig verksamhet som fördelnings-stationen kan fungera som vanligt under extrema väderhändelser som ett hundraårsregn.

Under fortsatt planarbete ska översvämningsskydd studeras vidare och höjdsättning preciseras med kommande projektering av gator, VA och ledningssamordning.



Figur 32. Skyfallsanalys, karta som visar maximala vattennivåer efter exploatering med åtgärder vid ett 100- årsregn. Bild: Sweco

Risk för ras, skred och erosion

Planförslaget bedöms inte medföra ökad risk för ras, skred eller erosion, men då jorden i området till stor del består av lera som är lös till mycket lös kan större uppfyllnader och schakter ge upphov till stabilitetsproblem. Detta ska utredas vidare i kommande markprojektering.

Bestämmelser om skydd

Vibrationsnivåer i bostäder får inte överstiga 0,4 mm/s,

m_1 Vall med en höjd av minst 1,5 meter över anslutande marknivå

m_2 Entré till elnätstation får inte anläggas mot $GATA_1$ eller $VÄG_1$ på grund av risk för översvämning

m_3 Bullerskydd med en höjd av minst 3 meter över anslutande marknivå.

m_4 Byggnad utförs så att det är möjligt att utrymma bort från Bergkällavägen, friskluftsintag på byggnad placeras så att de är riktade bort från Bergkällavägen

m_5 Bullerskydd med en höjd av minst 2 meter över anslutande marknivå

m_6 Byggnader utförs så att det är möjligt att utrymma bort från väg E4, friskluftsintag på byggnader riktas bort från väg E4

m_7 Friskluftsintag på byggnader som vetter mot Breddenvägen placeras så att de riktas bort från Breddenvägen

m_8 Bullerskydd med en höjd av minst 4 meter över anslutande marknivå

m_9 Nivå färdigt golv och entréer placeras över +13,65 meter och byggnadsdelar utförs som täta konstruktioner 0,4 meter över omkringliggande gata, park eller kvartersmark

m_{10} Nivå färdigt golv och entréer placeras över +12,72 meter och byggnads delar utförs som täta konstruktioner 0,45 meter över omkringliggande gata, park eller kvartersmark

m_{11} Nivå färdigt golv och entréer placeras över +12,72 meter och byggnadsdelar utförs som täta konstruktioner 0,5 meter över omkringliggande gata, park eller kvartersmark

m_{12} Nivå färdigt golv och entréer placeras över +13,61 meter och byggnadsdelar utförs som täta konstruktioner 0,5 meter över omkringliggande gata, park eller kvartersmark

m_{13} Nivå färdigt golv och entréer placeras över +14,32 meter och byggnadsdelar utförs som täta konstruktioner 0,5 meter över omkringliggande gata, park eller kvartersmark

Syfte med planbestämmelser om skydd

SKYDDSBESTÄMMELSER

Bestämmelserna $SKYDD_1$, $SKYDD_2$, $SKYDD_3$ och $SKYDD_4$ syftar till att fördröja skyfallsvatten och för att skydda bebyggelse från översvämning. $SKYDD_5$ avser den kombinerade vall och skärm som ska uppföras mot E4 som syftar både till risk-, buller- och partikelreduktion. Skärmen ska utföras i obrännbart material alternativt med en ytbeläggning som tål värmestrålning i minst EI30.

SKYDD FÖR ÖVERSVÄMNING

Sammantaget syftar användningarna $PARK_1$, $PARK_2$, $SKYDD_1$, $SKYDD_2$, $SKYDD_3$, $SKYDD_4$ samt egenskapsbestämmelsen n_1 till att skydda området mot översvämning. Bestämmelserna reglerar fördröjning med en sammantagen volym om 11600 kubikmeter som ska anläggas för att tillgodose fördröjningsbehovet vid ett skyfall som är beräknat för ett 100-årsregn. Åtgärden $SKYDD_3$ förutsätter att 3300 kubikmeter i Sollentuna utmed Breddenvägen utnyttjas för fördröjning av vatten, ytan är i befintlig detaljplan nummer 1370 planlagd för dagvattenhantering i dike.

PARK

De parkytor som har en preciserad volym för fördröjning av vatten syftar till att minska påverkan av översvämningar vid skyfall.

MARKENS ANORDNANDE OCH VEGETATION

De vegetationsytor som har en preciserad volym för fördröjning av vatten syftar till att minska påverkan av översvämningar vid skyfall.

HÖJD FÖR FÄRDIGT GOLV, ENTRÉER OCH TÄTA KONSTRUKTIONER

Egenskapsbestämmelsen m_9- m_{13} syftar till att skydda byggnader och byggnadsdelar från översvämningsskador.

INFORMATIONSRUTA OM SKYDDSÅTGÄRDER OCH BULLER

Åtgärder krävs för genomförandet av planförslaget. Åtgärder som krävs för att skydda bebyggelse från översvämning är $PARK_1$, $PARK_2$, $SKYDD_1$, $SKYDD_2$, $SKYDD_3$, $SKYDD_4$ samt egenskapsbestämmelsen n_1. $SKYDD_5$ krävs som åtgärd för skydd av allmän plats. Bullerskydd krävs för skydd av utemiljöer för förskola inom kvarter F och vårdboende i kvarter 4.

Detaljplaneförslaget har tagits fram med *Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader SFS nr 2015:216*, samt dess ändring *SFS 2017:359*

Konsekvenser

Planens överensstämmelse med hushållningsreglerna i miljöbalken

Förslaget är förenligt med miljöbalkens (MB) 3 kap avseende lämplig användning av mark och vatten samt 5 kap miljökvalitetsnormer. Något riksintresse enligt 4 kap berörs inte.

Behovsbedömning

Enligt plan och bygglagen (PBL 2010:900 4 kap 34 §) samt miljöbalken (MB 6 kap 11 §) ska kommunen göra en miljöbedömning vid framtagandet av en detaljplan om planens genomförande antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

För att klargöra om planen medför en betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. Behovsbedömningen görs utifrån de kriterier som finns i bilaga 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Kriterierna handlar bland annat om riskerna för människors hälsa eller för miljön, det berörda områdets sårbarhet på grund av till exempel överskridna miljökvalitetsnormer eller kulturarvet och påverkan på

skyddad natur. Om planens genomförande enligt dessa kriterier kan antas leda till en betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning enligt miljöbalkens bestämmelser genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, upprättas och samrådas kring. Förändringar har skett i miljöbalkens sjätte kapitel vilka trädde i kraft den 1 januari 2018. Enligt övergångsbestämmelserna ska den tidigare lagstiftningen dock gälla för detaljplaneärenden som påbörjats innan detta datum. Denna detaljplan har påbörjats innan den 1 januari 2018 vilket innebär att miljöbalkens sjätte kapitel såsom det var utformat innan årsskiftet 2017/2018 ska gälla för aktuell detaljplan.

För denna detaljplan har en miljökonsekvensbeskrivning tagits fram i syfte att beskriva och konsekvensbedöma de miljöaspekter som bedömts vara betydande. De miljöaspekter som omfattas av miljökonsekvensbeskrivningen är följande: grundvatten, ytvatten, översvämning, buller, luftkvalitet och olycksrisk (transporter av farligt gods).

Sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen

Nedan sammanfattas miljökonsekvensbeskrivningens (WSP, 2019) slutsatser avseende planförslagets konsekvenser för översvämning, grundvatten, ytvatten, buller, luftkvalitet och olycksrisker.

Översvämning

Planområdet ligger i ett instängt område där det redan idag finns en översvämningsproblematik. Även utmed Bergkällavägen belägen söder om planområdet uppstår stora vattenansamlingar vid ett 100-årsregn. De byggnader som i och med planförslaget tillkommer i området gör att de vattenmängder som ansamlas vid ett skyfall sprids på en mindre areal mark. Jämfört med idag ökar därför vattendjupen på flera ställen inom planområdet.

Det är möjligt att skapa en acceptabel översvämningssituation inom planområdet vid ett 100-årsregn, men det kräver åtgärder både inom och utanför planområdet. I den skyfallsutredning som tagits fram finns förslag på åtgärder som ökar kapaciteten i ledningssystemet, dels vid Bergkällavägen och dels vid utloppet till Norrviken. Det föreslås även åtgärder som antingen ökar fördröjningen av vattenflödet eller skapar sekundära avrinningsvägar. Flera av de åtgärder som krävs för att översvämningssäkra planområdet är inte reglerade i plan, bland annat eftersom de är lokaliserade utanför planområdet i Sollentuna kommun.

Endast förutsatt de åtgärder som regleras i plankartan finns det en risk för att det uppstår stora framkomlighetsproblem inom planområdet vid ett eventuellt 100-årsregn. Även utanför planområdet kvarstår översvämningsproblematiken. Den tillkomst av verksamheter och bostäder som följer av planförslaget innebär att fler människor än idag kommer att vistas i ett område med en översvämningsproblematik, både stadigvarande och tillfälligt. De vårdboenden och förskolor som tillkommer i området är i detta avseende viktiga att framhålla, eftersom vårdtagare/barn är särskilt känsliga vid en eventuell översvämning. Trots åtgärder utanför planområdet kvarstår dessutom frågor kring hur en del byggnader i området ska översvämningssäkras. Mot bakgrund av allt detta bedöms planförslaget sammantaget medföra måttliga till stora negativa konsekvenser.

Förutsatt att samtliga av de förslag på ytterligare åtgärder som redovisas i skyfallsutredningen genomförs, minskar översvämningsriskerna inom och utanför (nedströms

i Sollentuna) planområdet jämfört med idag vilket är positivt. Åtgärderna innebär även att den fördelningsstation/ställverk som finns inom planområdet översvämningssäkras. Sett till dess status som samhällsviktig verksamhet är det en tydlig förbättring jämfört med idag.

Grundvatten

Inom planområdet finns två grundvattenmagasin, ett övre magasin och ett undre tillhörande Stockholmsåsens mycket vattenförande akvifer. Grundvattennivån i det övre magasinet ligger inom planområdet generellt någon meter under markytan. Grundvattenmagasinet Stockholmsåsen-Upplands Väsby är en vattenförekomst för vilken det finns fastställda miljökvalitetsnormer. Inom planområdet täcks det undre magasinet av ett lerlager vars mäktighet i huvudsak är mellan 10–12 meter. Delar av planområdet ligger idag inom nu gällande skyddsområde för Hammarby reservvattentäkt. Planområdet ligger även inom nytt förslag på skyddsområde för såväl Hammarby som Rotsunda reservvattentäkt.

Planförslaget kommer sannolikt medföra bortledning och tillfällig sänkning av grundvattnet i det övre magasinet, vilket kan komma att kräva tillstånd för vattenverksamhet. Det går i detta tidiga skede inte heller att utesluta risk för permanent avsänkning. Det mäktiga lerlager som finns i planområdet bedöms fungera som ett tätande skikt som hindrar föroreningsspridning ner till Stockholmsåsen-Upplands Väsby. Sannolikheten för att planförslaget medför en påverkan på grundvattenförekomstens kvalitativa status bedöms därför vara låg. Lerlagret bedöms även försäkra att vattnet i det undre magasinet (förekomsten) inte flödar in i de ledningsschakt som görs. Den minskade infiltration och ökade dagvattenavledning som följer av planförslaget bedöms vara försumbar i relation till den totala grundvattenbildningen/strömningen till förekomsten. Planförslaget bedöms därför inte heller riskera att påverka förekomstens kvantitativa status. I detta tidiga planeringsskede är det dock inte möjligt att helt utesluta risken för påverkan på Stockholmsåsen-Upplands Väsby. Detta bland annat eftersom pålning och de förstärkningsåtgärder som behövs i området kan ge upphov till nya spridningsvägar mellan det övre och undre magasinet. Trots de goda geologiska förutsättningarna i området bedöms därför planförslaget medföra en risk för måttliga negativa konsekvenser vad gäller grundvatten.

Ytvatten

Idag utgör Norrviken recipient för det dagvatten som bildas inom planområdet. Norrviken är en ytvattenförekomst med fastställda miljökvalitetsnormer. Enligt nu aktuellt planförslag kommer dagvattnet även fortsättningsvis ledas till Norrviken.

Utan åtgärder beräknas den totala föroreningsmängden (kg/år) i planområdets dagvatten öka vid genomförandet av planförslaget jämfört med idag. Genom åtgärder är det möjligt att hantera detta och minska föroreningsmängden i planområdets dagvatten. Aktuell plankarta reglerar en del dagvattenåtgärder, men den tekniska genomförbarheten av samtliga åtgärdsförslag är i detta tidiga planeringsskede ännu inte säkerställd. Genomförs endast de åtgärder som regleras i nuvarande plankarta, finns det en risk för att föroreningsbelastningen från planområdet till ytvattenförekomsten Norrviken ökar jämfört med idag. En sådan ökning är potentiellt negativ sett till både status och möjligheterna att följa MKN för Norrviken. Sammantaget bedöms därför planförslaget medföra små negativa konsekvenser vad gäller ytvatten.

Förutsatt att samtliga av de förslag på ytterligare åtgärder som redovisas i dagvattenutredningen genomförs, beräknas föroreningsbelastningen från planområdet minska jämfört med idag. Det bedöms därmed inte föreligga någon risk för påverkan på varken ekologisk eller kemisk status eller möjlighet att följa normerna.

Buller

Inom och i direkt anslutning till aktuellt planområde finns flera vägar vars trafik genererar buller, varav intilliggande E4 är den mest dominerade. Aktuellt planområde är idag kraftigt bullerstört. De byggnader som i och med planförslaget tillkommer i området innebär att trafiken på befintliga gator inom/kring planområdet ökar jämfört med idag. Jämfört med idag beräknas även trafiken på intilliggande E4 öka, även om det sker oberoende av planens genomförande.

I och med planens genomförande byggs en skärm/vall utmed E4 som bland annat syftar till att reducera ljudnivåerna från vägen. Förutsatt de åtgärder som regleras i plankartan bedöms det skapas en acceptabel ljudmiljö inom planområdet och vid planerade bostäder, förskolor och vårdboenden. En del planerade bostäder kommer att ha ljudnivåer utmed fasad som med marginal underskrider riktvärdena. Planförslaget innebär dock att det tillkommer ett stort antal bostäder i ett bullerutsatt område och att de som bor i dessa riskerar att bli bullerstörda. Utifrån beräknade ljudnivåer för planområdet visar forskning på att det finns en risk för att 5–30 procent av de boende kan komma uppleva sig bullerstörda. Störst risk för bullerstörning finns i bostäder på de övre våningsplanen i de högre bostadsbyggnaderna där 40–60 procent av de boende riskerar att bli bullerstörda. Det finns därmed även en förhöjd risk för hälsoproblem relaterade till buller, exempelvis hjärt- och kärlsjukdomar. Trots att det skapas en acceptabel ljudmiljö bedöms därför planförslaget medföra små negativa konsekvenser jämfört med nuläget.

Ovanstående bedömning förutsätter att lägenheterna i planområdet planeras så att trafikbullerförordningens riktvärden och anvisningar följs. Om de inte följs fullt ut finns en risk för större bullerstörningar och negativa hälsokonsekvenser. I det fortsatta arbetet är det därför av stor vikt att planera utifrån att skapa en så bra ljudmiljö som möjligt i området.

Luftkvalitet

Inom och i direkt anslutning till aktuellt planområde finns flera vägar vars trafik genererar luftföroreningar i form av exempelvis kvävedioxid och partiklar. Väg E4 utgör den dominerande källan till luftföroreningar i området.

Den skärm/vall som i och med planförslaget byggs utmed E4 har en viss positiv effekt på luftföroreningsnivåerna inom planområdet. Den trafikökning som planförslaget orsakar inom planområdet innebär att luftkvaliteten där likväl försämras något jämfört med idag. MKN för kvävedioxid och PM10 underskrids inom planområdet, förutom utmed en del befintliga verksamhetsfasader närmast E4 och inom vägområdet för Breddenvägen. Vid samtliga bostadsbyggnader, förskolor och vårdboenden underskrids MKN. Det finns inga tröskelnivåer när det gäller negativ påverkan av luftföroreningar. Den exponering som boende inom planområdet kommer att få är i samma storleksordning som boende i större delen av Storstockholm. Barn och äldre är känsligare för luftföroreningar är vuxna. Det är därför positivt att förskolorna och vårdboendena är placerade där luftföroreningshalterna är som lägst, långt under MKN för kvävedioxid

och PM10 samt under miljökvalitetsmålen.

Sammantaget bedöms luftkvaliteten inom planområdet medföra en acceptabel hälsopåverkan. Jämfört med nuläget innebär dock planförslaget att fler människor exponeras för luftföroreningar. Planförslaget bedöms därför medföra små negativa konsekvenser vad gäller luftkvalitet.

Olycksrisker

Arbetande och besökare till de verksamheter som finns i området innebär att ett stort antal personer idag rör sig inom planområdet. Intilliggande E4 är en primär transportled för farligt gods och delar av Breddenvägen en sekundär transportled för farligt gods. Trots närheten till dessa leder (riskobjekt) är riskbilden inom planområdet idag relativt låg och acceptabel.

Tillkomsten av bostäder och ytterligare verksamhetsbyggnader innebär att antalet personer som rör sig i planområdet ökar jämfört med idag. Inga ytterligare riskobjekt tillkommer i området, varför riskobjekten är desamma som idag. Den skärm/vall som enligt planförslaget byggs utmed E4 har en riskreducerande effekt. I och med de åtgärder som regleras i plan blir såväl samhälls- som individrisknivån inom hela planområdet långt under Det Norske Veritas, DNV:s, kriterier för acceptabel risk. Skärmen/vallen utmed E4 innebär även att individ- och samhällsrisken för befintliga verksamhetsbyggnader minskar jämfört med idag.

Det har inte gjorts några beräkningar för den gång- och cykelbro över E4 som planen medger och som studeras som ett av alternativen för koppling mellan planområdet och området väster om E4. Framförallt individrisknivån, men även samhällsrisknivån, bedöms dock vara inom ALARP-området på bron. Förverkligas gång- och cykelbron är det därför viktigt att behovet av åtgärder på denna utreds vidare.

Genomförande

Här beskrivs de fastighetsrättsliga, tekniska, ekonomiska, organisatoriska och administrativa åtgärder som behövs för att detaljplanen ska kunna genomföras på ett bra sätt. Vidare redovisas de konsekvenser dessa åtgärder får för fastighetsägare och andra berörda.

Avtal

Mellan kommunen och exploatörerna för området, Profi Fastigheter och Magnolia Bostad, ska tecknas exploateringsavtal som bland annat reglerar följande frågor:

- Marköverlåtelse
- Fastighetsbildning
- Projektering och utbyggnad av anläggningar och bebyggelse
- Tidplan för planens genomförande
- Gatukostnader och fördelning av dessa samt övriga avgifter

Ovanstående punkter beskrivs närmare i följande avsnitt.

Mellan kommunen och Trafikverket ska tecknas genomförandeavtal som bland annat reglerar skyddsavskärmningen längs med E4 samt Trafikverkets avsättningsmagasin, se även avsnittet Tekniska åtgärder. Genomförandet av en gång- och cykelbro över E4 behöver också regleras mellan kommunen och Trafikverket.

Mellan kommunen och Vattenfall ska tecknas avtal som bland annat reglerar mark-överlåtelse samt genomförandeavtal berörande vattenparken söder om Breddenvägen.

Mellan kommunen och Sollentuna kommun, kommunernas respektive VA-huvudmän samt exploatörerna ska tecknas genomförandeavtal som bland annat reglerar nödvändiga åtgärder för att kunna hantera skyfallsvatten utanför planområdet.

Kommunfullmäktige godkänner exploateringsavtalet samt övriga avtal i samband med antagande av detaljplanen.

Utöver dessa avtal behöver följande frågor regleras mellan exploatören Profi Fastigheter och E.ON elnät AB:

- Marköverlåtelse
- Bullerskärm kring befintlig fördelningsstation

Fastighetsrättsliga åtgärder

När detaljplanen vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder ske. Ansökan om avstyckning, marköverlåtelse genom fastighetsreglering samt bildande av gemensamhets-anläggning, ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet.

Marköverlåtelser

Mellan kommunen och exploatörerna kommer mindre marköverlåtelser att ske. Överlåtelserna regleras i exploateringsavtal mellan parterna.

Mellan kommunen och Vattenfall kommer mindre marköverlåtelse att ske. Överlåtelsen regleras i avtal mellan parterna.

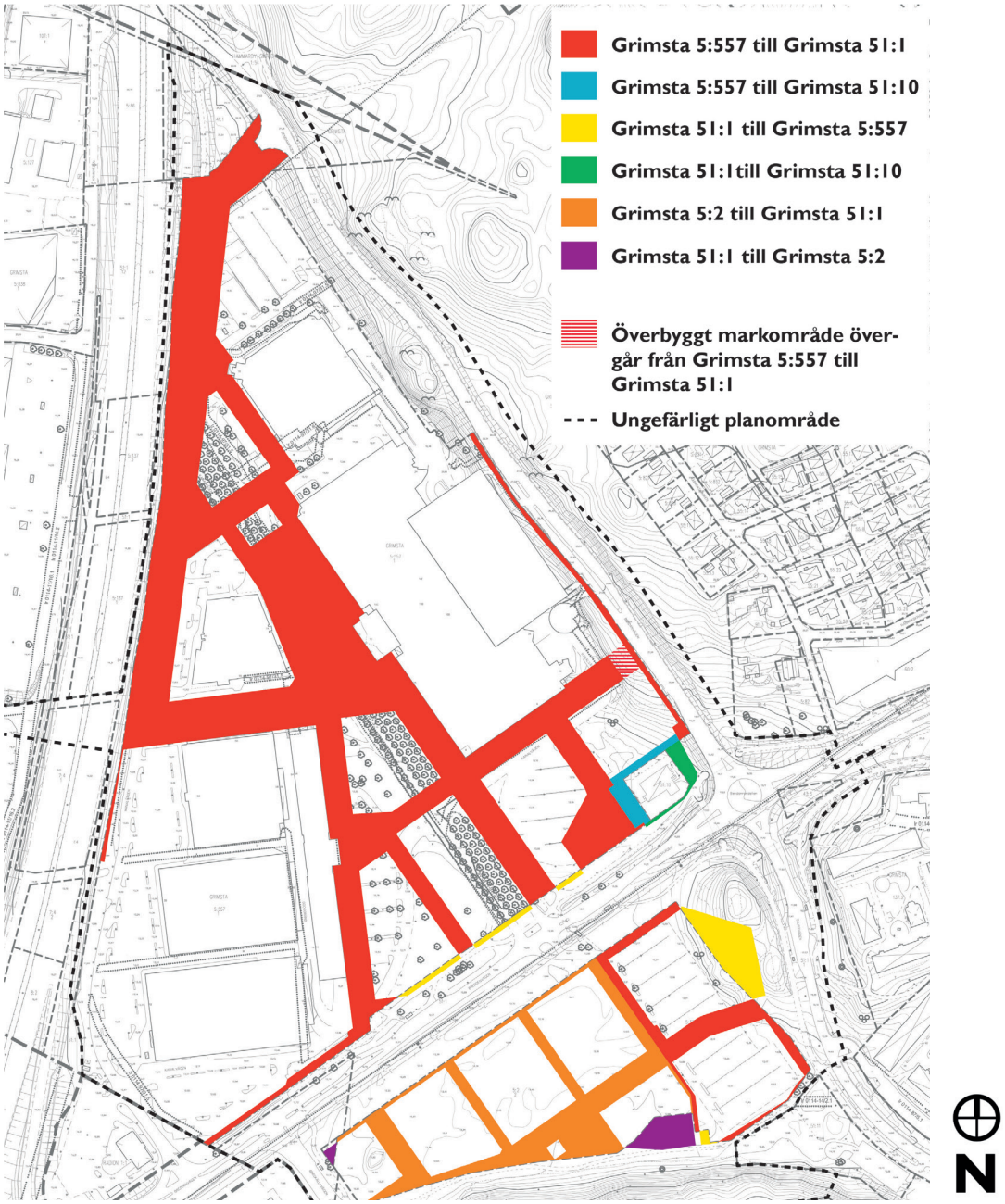
Fastighetsreglering

Detaljplanen innebär att nedanstående åtgärder behövs för att fastigheterna och deras gränser ska överensstämma med planen.

Allmän plats

Följande mark som är utlagd som allmän plats i detaljplanen ska genom fastighetsreglering föras över till kommunens fastighet Grimsta 51:1.

- Delar av fastigheten Grimsta 5:557 ska överföras till fastigheten Grimsta 51:1 för att möjliggöra gata, lokalgata, gågata, torg, park, översvämningsyta för fördröjning av vatten och yta avsedd för skyddsskärm.
- Delar av fastigheten Grimsta 5:2 ska överföras till fastigheten Grimsta 51:1 för att möjliggöra lokalgata och park.



Figur 33. Fastighetsregleringar mellan allmän plats och kvartersmark.

Kommunen avser att teckna överenskommelse om fastighetsreglering med berörd fastighetsägare. Om överenskommelse inte träffas för markåtkomst för allmän plats finns möjlighet för huvudmannen att lösa in marken. Motsvarande är huvudmannen skyldig att förvärva marken om markägare begär det.

Kommunen ansöker om fastighetsreglering.

Kvartersmark
Följande mark, som är utlagd som kvartersmark i detaljplanen ska genom fastighetsreglering föras över till respektive fastighet enligt nedan.

- Delar av fastigheten Grimsta 51:1 ska överföras till fastigheten Grimsta 5:557 för att möjliggöra bostadsändamål (bostäder och vårdboende) och skoländamål (förskola) samt centrumändamål (handel och kontor).
- Delar av fastigheten Grimsta 51:1 ska överföras till fastigheten Grimsta 5:2 för att möjliggöra bostads- och vårdändamål (bostäder, vårdboende och vård) samt centrumändamål (hotell, handel och kontor) och parkering.
- Del av fastigheten Grimsta 51:1 ska överföras till fastigheten Grimsta 51:10 för att möjliggöra transformatorstation
- Del av fastigheten Grimsta 5:557 ska överföras till fastigheten Grimsta 51:10 för att möjliggöra transformatorstation

Fastighetsbildning enligt ovan kan ske även om parterna inte är överens efter prövning av Lantmäteriet som då prövar åtgärden enligt fastighetsbildningslagen.

Kommunen ansöker om fastighetsreglering.

Tredimensionell fastighetsindelning

Genom lantmäteriförrättning så kallad tredimensionell fastighetsbildning kan till exempel verksamheter med skilda funktioner inom samma byggnad ligga på egna fastigheter och ha olika ägare.

Detaljplanen medger så kallade 3D fastigheter vilket möjliggör för exploatörerna att låta bilda egna fastigheter för till exempel parkeringsgaragen och de kommersiella lokalerna under bostadskvarteren.

Exploatörerna ansöker var och en om sådan fastighetsbildning.

Avstyckning

Från fastigheten Grimsta 5:557 kommer avstyckning att ske för att bilda fastigheter för bostadsändamål. Avstyckning kommer också att ske från fastigheten Grimsta 5:2.

Exploatörerna ansöker var och en om önskad fastighetsbildning inom kvartersmark.

Gemensamhetsanläggning

När flera fastigheter har liknande behov av en anläggning kan en gemensamhetsanläggning inrättas. Gemensamhetsanläggningen inrättas av Lantmäteriet genom en anläggningsförrättning. I samband med detta beslutas om regler för hur fastigheterna ska samverka för att bygga, sköta och fördela kostnaderna för anläggningen.

Befintliga
Det finns inga gemensamhetsanläggningar inom planområdet.

Tillkommande
Genomförandet av detaljplanen förutsätter inga tillkommande gemensamhetsanläggningar.

Servitut

Servitut är en rätt att på ett visst bestämt sätt använda en annan fastighet. Det finns två typer av servitut, dels avtalsservitut, som innebär att avtal upprättas mellan berörda fastigheter, dels officialservitut, som innebär att Lantmäteriet bildar servitutet genom en lantmäteriförrättning (myndighetsbeslut).

Befintliga
Enligt fastighetsförteckningen finns följande servitut inom planområdet:

- Officialservitut omfattande väg samt gång- och cykelväg belastande fastigheten Grimsta 5:557 till förmån för kommunens fastighet Grimsta 51:1. Planförslaget innebär att gator föreslås utgöra allmän plats. Detta medför att servituten bör upphävas genom lantmäteriförrättning. Akter 0114-97/31.1, 0114-97/31.2 och 0114-97/31.3.

- Officialservitut omfattande väg belastande fastigheten Grimsta 5:557 till förmån för fastigheten Grimsta 51:10. Planförslaget innebär att angöringsvägen kommer att få en annan sträckning vilket medför att servitutets lokalisering bör ändras. Akt 0114-01/24.1.

- Avtalsservitut omfattande kraftledning belastande Grimsta 5:557 till förmån för fastigheten Västanån 6:19 Älvkarleby. Akt 01-IM3-45/1297.1.

- Avtalsservitut omfattande vatten och avloppsledningar belastande fastigheten Grimsta 5:2 till förmån för kommunens fastighet Grimsta 51:1. Rättigheten är även säkerställd genom ledningsrätt. Planförslaget föranleder ingen ändring av servitutet eller ledningsrätten. Akt 0114-82/15.1.

- Avtalsservitut omfattande transformatorstation belastande fastigheten Grimsta 5:557 till förmån för fastigheten Hammarby-Smedby 3:1. Akter 01-IM3-73/12528.1 och 01-IM3-86/6928.1.

- Avtalsservitut omfattande vattenledning med mera belastande fastigheten Grimsta 5:557 till förmån för fastigheten Nedra Runby 1:6. Akt 01-IM3-81/20668.1.

- Avtalsservitut omfattande kraftledning belastande fastigheten Grimsta 5:557 till förmån för fastigheten Smedby 14:7 Österåker. Akter D201500050891:1.1 och D201500050892:1.1.

Kommunen ansöker om ändring samt upphävande av servituten som berör kommunens fastigheter.

Tillkommande
Inom fastigheten Grimsta 5:557 föreslås bostädernas behov av bilparkering till viss del att lösas genom ett samutnyttjande av parkeringsplatserna i befintligt parkeringsgarage.

De blivande bostadsfastigheternas rätt till parkering i parkeringsgaraget bör säkerställas genom servitut. Belastad fastighet är Grimsta 5:557.

Inom fastigheten Grimsta 5:2 föreslås bostädernas behov av bilparkering till viss del att lösas genom parkeringsplatser i ett parkeringshus. De blivande bostadsfastigheternas rätt till parkering i parkeringsgaraget bör säkerställas genom servitut. Belastad fastighet är Grimsta 5:2.

Inom fastigheten Grimsta 5:2 föreslås hotellets och vårdboendets behov av bilparkering att samutnyttjas i parkeringshuset. Belastad fastighet är Grimsta 5:2.

Respektive fastighetsägare ansöker om bildande av servitut för bostäderna och verksamheternas parkering.

Tillkommande nätstationer bör säkras genom avtalsservitut till förmån för en fastighet, ägd av elnätsägaren E.ON. Belastade fastigheter är Grimsta 5:2 respektive Grimsta 51:1 och Grimsta 5:557.

Ledningsrätt

Ledningsrätt gör det möjligt för en ledningsägare att dra fram ledningar av allmänt intresse till exempel vatten, avlopp och el över annans mark. Ledningsrätt bildas genom en lantmäteriförrättning.

Befintliga
Enligt fastighetsförteckningen finns nedanstående ledningsrätter inom planområdet:

- Fastigheten Grimsta 5:87 belastas av ledningsrätt (0114-85/11.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Upplands Väsby kommun, energiverket.

- Fastigheten Grimsta 8:1 belastas av ledningsrätt (0123-92/48.1) för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Vattenfall AB.

- Fastigheten Grimsta 51:1 belastas av ledningsrätt för ändamålet starkström. Ledningsrättshavare är Vattenfall AB.

- Fastigheten Grimsta 5:557 belastas av följande ledningsrätter:

1. ledningsrätt (0114-01/29.1), (0114-97/31.5), (0123-92/48.1) respektive (0114-85/11.1) för ändamålet starkström. Ledningshavare är Graninge Elnät AB, Upplands Väsby kommun, Vattenfall AB respektive Upplands Väsby kommun (energiverket)
2. ledningsrätt (0114-97/31.4) och (0114-82/15.1) för ändamålet vatten och avlopp. Ledningshavare är Upplands Väsby kommun
3. ledningsrätt (0114-97/31.6) för ändamålet fjärrvärme. Ledningshavare är Upplands Väsby kommun.

- Fastigheten Grimsta 5:2 belastas av ledningsrätt (0114-82/15.1) för ändamålet vatten och avlopp. Ledningshavare är Upplands Väsby kommun. Fastigheten belastas också av ledningsrätt (0123-92/48.1) för ändamålet starkström. Ledningshavare är Vattenfall AB.

Tillkommande
I detaljplanen föreslås ledningsrätter bildas inom u-område.

Ledningsrätt för ändamålet dagvattenledning föreslås inom fastigheten Grimsta 5:557. Ledningsägare är Upplands Väsby kommun.

Ledningsrätt för ändamålet elledning föreslås inom fastigheten Grimsta 5:557. Ledningsägare är E.ON.

Omprövning och inrättande av ledningsrätt söks av berörd ledningsägare.

Nyttjanderätter
Upplands Väsby kommun upplåter genom anläggningsarrende en del av fastigheten Grimsta 51:1 nordost om E.ONs fördelningsstation för teknikbod. Arrendator är AB Stokab.

Tekniska åtgärder
Utbyggnad av allmänna anläggningar
Genomförandet av detaljplanen innebär omfattande ombyggnader av gator, anläggande av nya gator, nytt torg, nya parker, ett bredare parkstråk, flytt samt nyanläggning av teknisk infrastruktur (VA, el, fiber, tele, fjärrvärme och fjärrkyla). Därtill kommer en översvämningsyta samt ett större vattendike att anläggas för att hantera de stora mängder vatten som uppstår i samband med skyfall. För att klara vattenmängderna vid skyfall behöver också åtgärder vidtas i och i anslutning till Rotsundatunneln inom Sollentuna kommun. Inom planområdet möjliggörs också för en gång- och cykelförbindelse över E4.

- Breddenvägen föreslås få ett kollektivtrafikkörfält i vardera riktningen samt förses med mittrefug samt särskilda svängkörfält. Längs Breddenvägens båda sidor föreslås separata gång- och cykelbanor. Längs Breddenvägens norra sida skapas plats för angöring för leveranser. Busshållplatserna på Breddenvägens norra och södra sida föreslås byggas om.
- Lokalgatorna utformas med körfält, gångbana, cykelbana, zon för trädplantering, belysning, cykelparkering med mera utifrån den funktion som respektive gata har.
- Torget och parkernas innehåll kommer utredas i det fortsatta planarbetet.

Skyddsavskärmning
En 450 meter lång och fyra meter hög skärm ovanpå en två meter hög vall parallellt längs med väg E4:s östra sida behöver uppföras för att säkra en god ljudmiljö för området norr om Breddenvägen. Skyddsavskärmningen behövs också för att klara riktvärden för luft samt för att minska riskbilden när det gäller olyckor som utsläpp av brandfarlig gas och pölbrand.

Avsättningsmagasin
Inom planområdet har Trafikverket ett avsättningsmagasin som med föreslagen markanvändning kommer att behöva flyttas.

Vatten och avlopp
Samråd om förbindelsepunkternas läge ska ske mellan VA-huvudmannen och respektive

fastighetsägare. Servislägena ska samordnas med övriga ledningsägare.
Nya kommunala VA-ledningar projekteras enligt krav i kommunens Tekniska handbok.

El

Sex stycken nya elnätsstationer planeras inom planområdet. Föreslagna placeringar för dessa kan förändras i det fortsatta planarbetet.
Inom planområdet planerar Vattenfall att uppföra ett nytt ställverk i anslutning till E.ONs befintliga fördelningsstation.

Etappindelning

Genomförandet av detaljplanen kommer att ske etappvis. Antalet etapper och omfattningen av dessa kommer att preciseras under det fortsatta detaljplanearbetet. Kommande exploateringsavtal ska mer detaljerat redovisa på vilket sätt genomförande av detaljplanen kommer att ske.

Drift och underhåll

Genomförandet av detaljplanen innebär att kommunen får ytterligare ytor inom allmän platsmark att underhålla.

Utredningar

Utredningar som gjorts i planarbetet redovisas på sidan 3.

Inför granskningsskedet kommer en förprojektering av allmän platsmark (gata, park och VA) samt ledningssamordning att genomföras. I samband med detta kommer framtagna utredningar att behöva uppdateras.
Inför granskningsskedet kommer också följande utredningar tas fram:

- Bottenvåningsstrategi
- Trädplan

Kontrollprogram för grundvattennivåer bör fortgå samt kompletterande grundvattenrör placeras i de områden där det idag saknas information om grundvattennivåer för att ge underlag för bedömning av eventuell grundvattenpåverkan på allmänna eller enskilda intressen.

För att närmare utreda i vilken omfattning som bland annat grundvattenbortledning kan förväntas vara nödvändig under genomförandet kan en fördjupning av de geo-hydrologiska undersökningarna genomföras.

Det bör tas fram en grundläggningsplan som beskriver var och hur pålning med mera får ske.Behovet av eventuella dispenser från befintligare eller nya föreslagna vatten-föreskrifter bör utredas.

Ytterligare markundersökningar av framför allt fyllnadsmassorna behöver genomföras innan uppförande av bebyggelse kan påbörjas.

Dokumentation och kontroll

Uppföljningar av att gränsvärden för luft, buller, vibrationer och ljus (dagsljusförhållanden) följs sker vid slutsamråd i bygglovsprocessen.

Gränsvärdet för magnetisk strålning från kraftledning och fördelningsstation har beaktats i planens föreslagna markanvändning.

Åtgärder krävs för genomförandet av planförslaget. Åtgärder som krävs för att skydda bebyggelse från översvämning regleras på plankartan genom bestämmelserna $PARK_1$, $PARK_2$, $SKYDD_1$, $SKYDD_2$, $SKYDD_3$, $SKYDD_4$ samt egenskapsbestämmelsen n_1. $SKYDD_5$ krävs som åtgärd för skydd av allmän plats. Bullerskydd krävs för gårdar till förskola inom kvarter F och vårdboende inom kvarter 4, se figur 4. Dessa åtgärder krävs för att bebyggelse ska skyddas från miljö- och omgivningspåverkan.

Vid genomförandet av detaljplanen bedöms bortledning och tillfällig sänkning av grundvattennivån (länshållning) vara nödvändig. Bortledning av vatten och avsänkning av grundvattennivåer utgör vattenverksamhet, enligt 11 kap § 3 i Miljöbalken. Generellt krävs tillstånd för vattenverksamhet. Tillstånd meddelas av Mark- och miljödomstolen. Pålning av byggnader innebär troligtvis att tillstånd från föreskrifterna för vattenskyddsområdet behöver sökas. Detta görs hos Länsstyrelsen.

Inför eventuella hantering/kvittblivning av överskottsmassor kan analys med avseende på lakning (skaktest SS-EN 12457–3) och analys på totalhalt organiskt kol genomföras; analyser som kan efterfrågas av externa mottagningsanläggningar.

Ekonomiska åtgärder

Här beskrivs de ekonomiska konsekvenser som genomförandet av detaljplanen får för kommunen, exploatören, fastighetsägare med flera.

Kommunala kostnader och intäkter

Kommunens exploateringsekonomi kan delas upp i nedanstående kostnader och intäkter:

Kostnader:
Utbyggnad av allmän plats. Se även avsnittet Tekniska åtgärder. Fördelningsprinciper av kostnader för utbyggnad av allmän platsmark kommer att regleras i exploateringsavtal. Kostnaden för utbyggnad av vatten och avlopp är taxefinansierat och belastar VA-kollektivet. Exploatörerna bekostar dock flytt av befintliga ledningar i sin helhet som krävs för genomförandet av planen. Ekonomiska medel för utbyggnad av allmän plats finns avsatt i kommunens flerårsplan med budget.

Intäkter:
Gatukostnadsersättning från exploatörer för gator och andra allmänna anläggningar.

Kommunalekonomiska konsekvenser

Genomförandet av detaljplanen innebär kommunala investeringar. Kommunen kommer också att få ökade driftskostnader på grund av tillkommande gator, torg och parker samt översvämningsytor för vatten. Fler nya invånare innebär även ett ökat behov av kommunal service såsom förskola, skola och omsorg.

De nya invånarna ger kommunen ytterligare skatteintäkter.

Avgifter och taxor

Gatukostnader

Fastighetsägarens skyldighet att betala kostnader för utbyggnad av gata regleras i plan- och bygglagen (PBL) 6 kap, 24 §. Gatukostnaden regleras i exploateringsavtal och betalas i samband med att de allmänna anläggningarna är färdigställda.

Lantmäterikostnader

Kommunen betalar fastighetsförrättningskostnaden för att bilda allmän platsmark enligt detaljplan. Kostnad för Lantmäteriets åtgärder debiteras efter taxa.

VA-taxa

Användning av Upplands Väsbys kommuns vatten- och avloppstjänster regleras förutom av lagstiftning (lagen om allmänna vattentjänster 2006:412) också av ”Allmänna Bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna Vatten- och Avloppsanläggning” (ABVA). ABVA beslutas av kommunfullmäktige och reglerar förhållandet mellan abonnent och kommun. I ABVA regleras bland annat, anslutningar samt kommunens och fastighetsägarnas skyldigheter kring till exempel leverans, VA-installationer och underhåll.

För anslutning av tillkommande byggnadsytor till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift erläggas enligt gällande taxa. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och brukningsavgift (periodisk avgift).

Anläggningsavgift kan enligt lagen om allmänna vattentjänster debiteras när kommunen har anvisat den förbindelsepunkt där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna.

Elavgift

Kostnad för ny anslutning eller flyttning av elserviser debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Fjärrvärme

Kostnaden för anslutning till fjärrvärme- och fjärrkylenätet debiteras efter vid varje tidpunkt gällande taxa.

Bygglovavgift

Kostnader för bygglov och bygganmälan och därtill hörande nybyggnadskarta debiteras vid varje tidpunkt gällande taxa.

Planavgift

Ett plankostnadsavtal är upprättat mellan exploatörerna och kommunen vilket befriar från planavgift i samband med bygglov för den bebyggelse som ska ske inom området enligt denna detaljplan.

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmän platsmark inom planområdet. I detaljplaneförslaget anges (TORG, GATA, $GATA_1$, $GATA_2$, $VÄG_1$ (GÅNG), (CYKEL), PARK, $PARK_1$, $PARK_2$, NATUR och $SKYDD_1$, $SKYDD_2$, $SKYDD_3$, $SKYDD_4$ och $SKYDD_5$) som allmän platsmark. Kommunen är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsledningarna inom området.

För utbyggnad, drift och underhåll av allmänna vatten- och avloppsledningar samt allmänna gator och naturmark ansvarar kommunstyrelsens teknik- och fastighetsutskott i Upplands Väsby kommun.

Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnaden och skötsel av ledningar och byggnader inom kvartersmark.

Lantmäteriet ansvarar för prövning av de ansökningar om fastighetsbildningsåtgärder som skickas till myndigheten. (Se vidare avsnittet Fastighetsrättsliga åtgärder.)

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun ansvarar för prövning av de ansökningar om bygglov, marklov och rivningslov som skickas till myndigheten.

Bygg- och miljönämnden, Upplands Väsby kommun hanterar anmälan om sanering av förorenad mark.

Länsstyrelsen hanterar ärenden rörande vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap 9a § samt tillståndsprövning rörande vattenskyddsföreskrifterna för Hammarby reservvattentäkt.

Ledningsägare

Vattenfall AB ansvarar för utbyggnad och drift av det regionala elnätet.

E.ON Elnät AB ansvarar för utbyggnad och drift av elnätet.

Stockholm Exergi ansvarar för utbyggnad och drift av fjärrvärme och fjärrkyla.

Telia Sverige AB ansvarar för utbyggnad och drift av det fasta telefonnätet.

För optokablar ansvarar respektive operatör. Se avsnitt Övriga ledningar i kapitel Förutsättningar.

Administrativa frågor

Planens handläggning

Med hänsyn till att detaljplanen är av betydande intresse för allmänheten samt kan medföra en betydande miljöpåverkan sker planarbetet med utökat planförfarande enligt plan- och bygglagen 5 kap 7 §.

Detaljplanen antas i kommunfullmäktige.

Tidplan

Samråd, september-oktober 2019
Granskning, preliminärt hösten 2020
Antagande, preliminärt under 2021

Genomförandetid

Genomförandetiden ska bestämmas så att det finns rimliga möjligheter att genomföra planen under angiven tid. Den får inte vara kortare än fem år och inte längre än femton år, enligt plan- och bygglagen 4 kap 21 §.

Genomförandetiden i denna plan är 15 år för allmän plats och 15 år för kvartersmark från den dag planen vinner laga kraft. Planens omfattning med en betydande utbyggnad av allmänna anläggningar samt flera nya, stora kvarter motiverar att genomförandetiden görs lång.

Under genomförandetiden får planen bara ändras mot berörda fastighetsägares vilja om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte kunde förutses vid planläggningen eller för införandet av fastighetsindelningsbestämmelser (plan- och bygglagen 2010:900 4 kap 39 §).

Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den skada det medför, (plan- och bygglagen 2010:900 14 kap 9 §). Efter genomförandetidens slut fortsätter detaljplanen med dess rättigheter att gälla men den kan ändras eller upphävs utan rätt till ersättning till fastighetsägaren.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 år för allmän plats

Genomförandetiden är 15 år för kvartersmark

Bygglovpliktens omfattning

Med hänsyn till att planen syftar till förändringar i en miljö med många berörda och många intressen har bygglovsplikten behållits på den nivå plan- och bygglagen reglerar inom detaljplanelagd mark.

Förutsättningar

Riksintressen och regionala program

E4 gränsande till planområdet är riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8§ miljöbalken.

Stockholmsåsens vattenskyddsområde är utpekat som riksintresse för vattenförsörjningen enligt 3 kap 8§ miljöbalken.

Planområdet ligger inom totalförsvarets influenszon för väderradar som är av riksintresse. I Sigtuna kommun finns en väderradarstation som förser försvaret och SMHI med data. Inom dess influensområde kan bebyggelse och andra objekt som är över 20 meter höga medföra störningar som gör det svårare att ställa säkra väderprognoser. Planförslaget kommer att remitteras till försvarsmakten.

Kommunala planer och program

Översiktsplan

I gällande översiktsplan antagen av kommunfullmäktige i juni 2018, ”Väsby stad 2040”, beskrivs det övergripande målet att Upplands Väsby ska utvecklas till en modern småstad. Enligt gällande översiktsplan ligger området inom den täta stadsbygden där verksamheter och bostäder ska bilda en levande stadsbygd. Detta detaljplaneförslag överensstämmer med gällande översiktsplan.

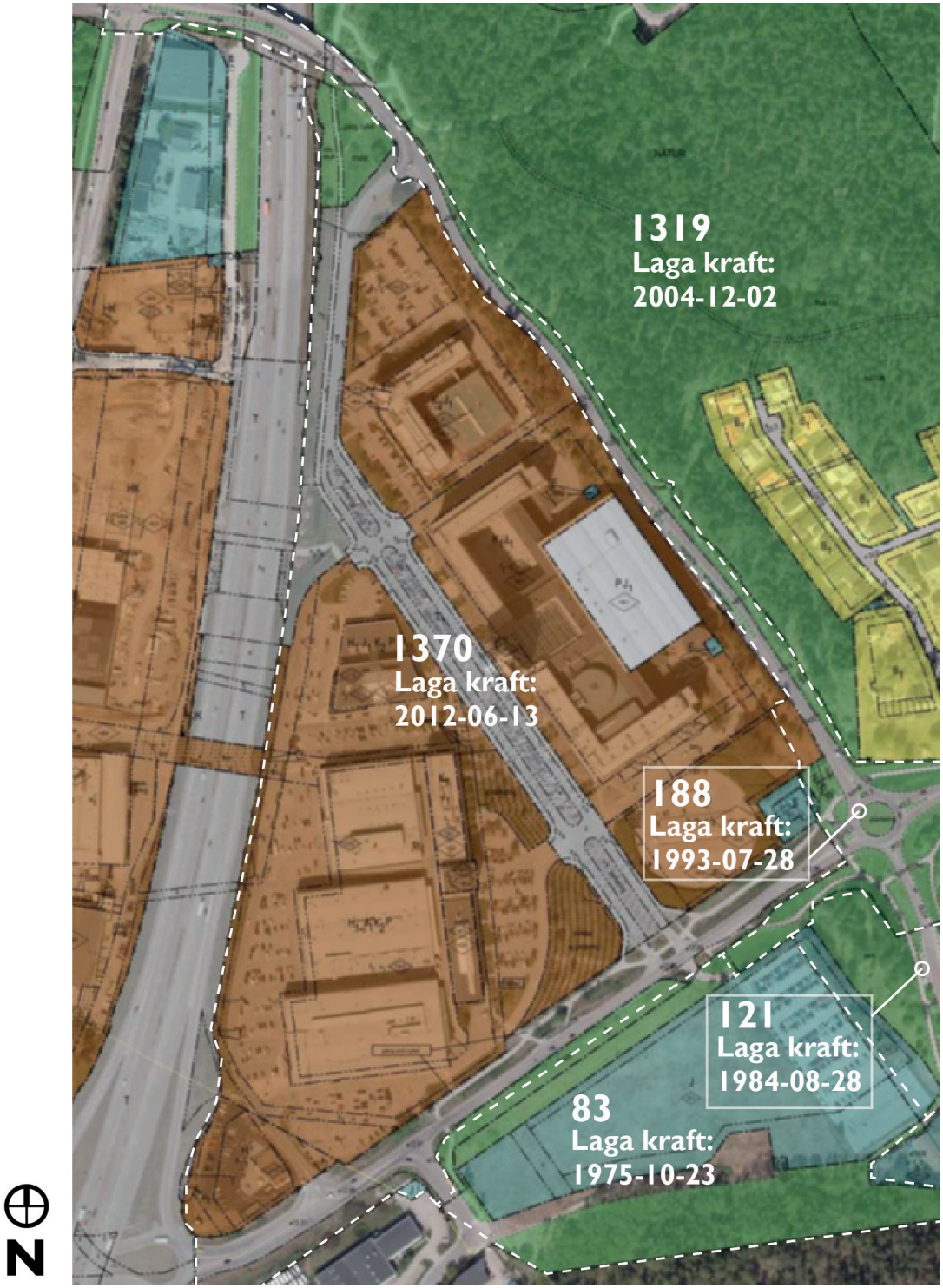
Kommunala program

- Stadsmässighet - Definition för Upplands Väsby kommun, (Kommunfullmäktige februari 2018).
- Vackrare motorväg - gestaltningsprogram för E4, (Kommunstyrelsen 2010-02-01).
- Näringslivsstrategi 2016-2020, (Kommunfullmäktige 2016-12-16).
- Utvecklingsplan för ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun, (Kommunstyrelsen maj 2016).
- Dagvattenpolicy för Sigtuna, Sollentuna, Täby, Upplands Väsby, Vallentuna samt del av Järfälla, (Kommunfullmäktige i mars 2016).
- Vattenplan, Upplands Väsby kommun, (information KSMPU januari 2014).
- Energi- och klimatstrategi, Upplands Väsby kommun (Kommunfullmäktige december 2017).
- Klimat- och sårbarhetsanalys, Upplands Väsby kommun, (Miljö- och planutskottet november 2014).
- Trafikstrategi, Upplands Väsby kommun (Kommunfullmäktige juni 2010).
- Trafikplan, Upplands Väsby kommun (Kommunfullmäktige april 2013).
- Plan för avfallshantering i ett hållbart samhälle 2009-2020 (Kommunfullmäktige 15 december 2008).
- Handbok för avfallsutrymmen, (Upplands Väsby kommun januari 2012).
- ABVA- Allmänna Bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna Vatten och Avloppsanläggning.
- Teknisk handbok, (Upplands Väsby kommun 2019).

Detaljplan

I området gäller detaljplan 1370 över InfraCity öst samt detaljplan 188, 83, delar av

121 och 1319. Plan 83 söder om Breddenvägen medger industriverksamhet, men har inte realiserats. De delar av plan 121, 1319 och 188 som berörs av detta planarbete består av kommunal mark i form av grönområden och/eller vägområden. Detaljplan 1370 medger bland annat nya byggrätter för kontor och handel vilka inte har realiserats. Detaljplan 1370 har genomförandetid kvar, knappt 3 år då genomförandetiden tar slut 2022-06-13. För detaljplanerna 121, 1319 och 188 har genomförandetiden tagit slut. Datum för då detaljplanerna vunnit laga kraft framgår av figur 34.



Figur 34. Gällande detaljplaner för området och datum då de vann laga kraft.

Program för planområdet

Planen innebär en komplettering av befintlig bebyggelse och avviker inte från översiktsplanen. Något programarbete har inte bedömts vara nödvändigt.

Förordnanden m.m.

Planområdet norr om Breddenvägen ligger inom yttre skyddsområde för vattenförsörjningen, enligt gällande föreskrifter för Hammarby grundvattentäkt (01 FS 1981:151 och 01 FS 1974:132) (se bild s. 15). Föreskrifterna och gränserna för skyddsområdet är omarbetade och prövas sedan en tid av Länsstyrelsen. Nytt förslag väntas inom det närmaste året. Planområdet norr om Breddenvägen samt själva vägen ligger enligt det nya förslaget inom gemensamt sekundärt skyddsområde för Hammarby och Rotsunda reservvattentäkt. Planområdet söder om Breddenvägen ligger inom föreslaget tertiärt skyddsområde för dessa grundvattentäkter.

Figur 35. Till vänster: nu gällande vattenskyddsområde för Hammarby grundvattentäkt, grönt markerar yttre vattenskyddsområde. Bild till höger: föreslaget avgränsning för vattenskyddsområde för Hammarby och Rotsunda grundvattentäkt, grönt markerar sekundär zon- och blå tertiär zon inom vattenskyddsområdet. Röd streckad linje är ungefärlig avgränsning för planområdet.

Ett tidigare markavvattningsföretag upphävdes i samband med planarbetet för plan nummer 1370.

Träden i allén längs Kanalvägen bedöms inte omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. De uppfyller inte definitionen av en biotopskyddad allé enligt förordningen (1998:1252) om områdesskydd (bilaga 1, punkt 1), se utdrag nedan:
”Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.”
Detta grundar sig i att träden inte kan anses vara vuxna träd enligt definitionen, varken utifrån stamdiameter eller utifrån ålder (efter studier av ortofoton från 1995). Dock kan träden komma att uppfylla ålderskriteriet inom några år.

Pågående planprojekt i närheten

På västra sidan E4 och Stockholmsvägen i Älvsundadalen och Rotebro pågår tillsammans med Sollentuna kommun en översiktlig planering i området. Sollentuna har redan tagit fram en vision för Rotebro, men visionsarbetet respektive uppstart av planarbetet för Älvsundadalen är vilande.

Kommunala beslut i övrigt

Efter en genomförd förstudie gav kommunstyrelsen den 5 oktober 2015 byggnadsnämnden och kontoret för samhällsbyggnad i uppdrag att ta fram ett detaljplaneförslag för InfraCity nuvarande Bredden.

Natur och ekosystemtjänster

Mark och vegetation

I planområdet finns idag endast begränsade naturvärden avseende växt- och djurliv. Dock finns några grönytor bl.a. i nordost, i söder, längs de kringliggande gatorna och den centralt orienterade Kanalvägen med en allé med fem trädrader, vilken även utgör ett positivt inslag i stadsmiljön. Grönytan mellan bebyggelsekvarteren norr om Breddenvägen är relativt outnyttjad men har i gällande plan även medgetts en utveckling i form av park- och vistelseyta inklusive möjlighet att uppföra paviljonger i begränsad storlek. Dessa har dock inte realiserats.

Figur 36. Ett bi som letar nektar i slånbuskage, i skogsområdet på höjden.

I södra delen av området, söder om Breddenvägen, finns ett område med halvöppen gräsmark med slånbuskar, asp och salix. I Upplands Väsby kommuns inventering av grönytor i tätorten är området utpekat som klass 4, det vill säga område av lokalt intresse. I gällande detaljplan är området planlagt för industriändamål, men idag har området rekreativa värden för promenader och fungerar som en grön buffert mot verksamheter och motorväg.

Figur 37. Råbäcksskogen med vy mot hotell Scandic, Bredden.

Skogsområdet som ligger på en höjd i korsningen Breddenvägen/Bjursvägen (kommunens mark) är i rapporten, Ekologiska landskapssamband mellan Järvakilen och Rösjökilen, utpekad som en livsmiljö för pollinatörer. I Upplands Väsby kommuns inventering av grönytor i tätorten är området utpekat som klass 4, det vill säga område av lokalt intresse. Här växer bland annat mycket slånbuskar dit många småfåglar och bin söker sig, hägg, en del tall som är medelålders till äldre och i delar av området är det ett relativt rikt fältskikt.

Figur 38. Bollstanässkogen, vy norrut mot Bredden.

Öster om Bendanvägen, ligger Råbäckskogen som är en barrblandskog av blåbärstyp med inslag av grova tallar. I kantzonen finns det lövskog. I Upplands Väsby kommuns inventering av grönytor i tätorten är området utpekat som klass 4, det vill säga område av lokalt intresse.

Söder om planområdet ligger Bollstanässkogen som är ett större skogsområde med blandskog och hällmarkstallskog på höjden. I Upplands Väsby kommuns inventering av grönytor i tätorten är området utpekat som klass 4, det vill säga område av lokalt intresse. Närmast planområdet utgörs Bollstanässkogen av en brant sluttning dominerad av medelålders asp och björk (varav en del är äldre) samt med en riklig blockighet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är ett sorts stödsystem för staden där naturen förser oss med tjänster. Området bidrar idag med få ekosystemtjänster.

De strukturer inom planområdet som bidrar med ekosystemtjänster är framförallt den femradiga allén längs Kanalvägen, gräsmarken i den södra delen av planområdet, den skogsbeklädda höjden i korsningen Breddenvägen/Bjursvägen och det grundvattenmagasin som ligger under planområdet. Dessa strukturer bidrar med ekosystemtjänsterna dricksvattenproduktion, luftrening (i begränsad utsträckning), samt till en viss del pollinering, skadedjursreglering samt produktion av material och energi. Allén skulle även kunna anses bidra delvis till klimatreglering då träden ger skugga samt delvis till biologisk mångfald och bullerdämpning.

Utanför planområdet finns de två skogsområdena Råbäcksskogen och Bollstanässkogen som bidrar med många olika ekosystemtjänster, av vilka flertalet är till gagn även för planområdet. Dessa strukturer bidrar med ekosystemtjänsterna luftrening, bullerdämpning, klimatreglering, flödesreglering, vattenrening, reglering av skadedjur, hälsa och fritidsupplevelser, sociala relationer (grön mötesplats), estetiska värden (artrikedom och årstidsvariation), tysta områden (Bollstanässkogen upplevs som ett tyst område), tillgång till skolnatur (Råbäcksskogen är inom 100 meter från förskola), material och energi samt biologisk mångfald (Råbäcksskogen är buffertzon till värdekärna för barrskog).

Inom planområdet finns idag stora brister på ekosystemtjänster, antingen genom att de saknas helt eller att de finns i för dålig kvalitet och/eller kvantitet. Dessa brister berör framförallt ekosystemtjänsterna rening av luft, klimatreglering, bullerdämpning, hälsa och fritidsupplevelser och rening av vatten. Dessa brister grundar sig sammanfattningsvis på att det inom området finns en liten andel träd och annan vegetation, då det också saknas parker inom området, och att det finns en stor andel hårdgjorda ytor i form av t.ex. asfalt samt hög och tät bebyggelse.

I översiktsplanens framtidsbild är Bredden samt Råbäcksskogen (med fortsättning mot nordöst) utpekat som område med ”Värdefulla ekologiska och rekreativa värden”. De hårdgjorda och exploaterade delarna av Bredden bidrar i dagsläget med få ekosystemtjänster, men här är det istället viktigt att arbeta med att utveckla dessa värden och satsa på att få till fler värden för att knyta ihop mot det område på åsen (på andra sidan om E4) där dessa värden är höga i dagsläget.

Råbäcksskogen och delar av Bollstanässkogen samt den skogsbeklädda höjden vid korsningen Breddenvägen/Bjursvägen utgör livsmiljö för äldre tallskog. Delar av

Bollstanässkogen samt den nyss nämnda skogsbeklädda höjden utgör också livsmiljö inom nätverket för äldre barrskog i stort. Det finns ett sekundärt spridningssamband för äldre barrskog som korsar planområdet genom den skogsbeklädda höjden vid korsningen Breddenvägen/Bjursvägen. Den skogsbeklädda höjden utgör också en lämplig livsmiljö för vildbin och det finns också ett spridningssamband för pollinatörer som löper genom planområdets sydvästra del.

Yt- och grundvatten

Den 16 december 2009 fastställdes miljökvalitetsnormer för alla yt- och grundvattenförekomster i Sverige. Besluten är fattade med stöd av EU:s ramdirektiv för vatten och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Det grundläggande målet för vatten är att god vattenkvalitet ska uppnås år 2015, utom i de vattenförekomster som har medgetts förlängd tidsfrist.

Grundvatten

Den grundvattenförekomst som berörs av aktuell detaljplan är grundvattenförekomsten Stockholmsåsen – Upplands Väsby (SE660180-161975). Vattenförekomsten uppfyller god kvantitativ status idag, men har förlängd tidsfrist till 2021 för att klara god kemisk status med avseende på klorid. Det ytliga grundvattnet (i lerjord) inom den norra delen av planområdet, norr om Breddenvägen, ligger någon meter under befintlig marknivå (+12 meter i söder till + 15 meter i norr). Det undre och djupare grundvattenmagasinet (i friktionsjord), norr om Breddenvägen, ligger på nivåer omkring + 10 meter till + 12 meter. Det ytliga grundvattnet (i lerjord) inom den södra delen av planområdet, söder om Breddenvägen, ligger omkring 0,5-1 meter under befintlig marknivå (+ 10 meter till + 12 meter). Det undre och djupare grundvattenmagasinet (i friktionsjord), söder om Breddenvägen, har en trycknivå som är på nivåer omkring + 10,5 till + 12,2 meter, men magasinet finns cirka 8 meter längre ned på en nivå om cirka +2,5 till +4,7 meter.

Stora delar av planområdet ligger i nuläget inom yttre skyddsområde för Hammarby grundvattentäkt och berörs därför av särskilda skyddsföreskrifter, se figur 34. Tillstånd krävs till exempel för schaktningsarbeten till en lägre nivå än en meter över högsta naturliga grundvattenstånd. Enligt förslag till nya föreskrifter för Hammarby och Rotsunda reservvattentäkt ligger hela planområdet inom de föreslagna sekundära respektive tertiära skyddszonerna för grundvattentäkten.

Ytvatten

Planområdet är beläget inom det naturliga avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Norrviken (SE659728-161988). Recipienten Norrviken har en otillfredsställande ekologisk status idag och har som mål att uppfylla god ekologisk status till år 2027. För kemisk status är målet att uppnå god kemisk ytvattenstatus, vilket inte klaras idag.

Inom planområdet går i dagsläget ett separerat ledningsnät för dagvatten vilket ansluter till en kulvert, Rotsundatunneln, som avleder dagvattnet till Norrviken. Idag pumpas de första mm av ett regn från kulverten till en dagvattendamm/våtmark i grannkommunen Sollentuna där dagvatten från avrinningsområdet, där planområdet ingår, renas innan utsläpp till recipient. Resterande flöde breddas till ledning.

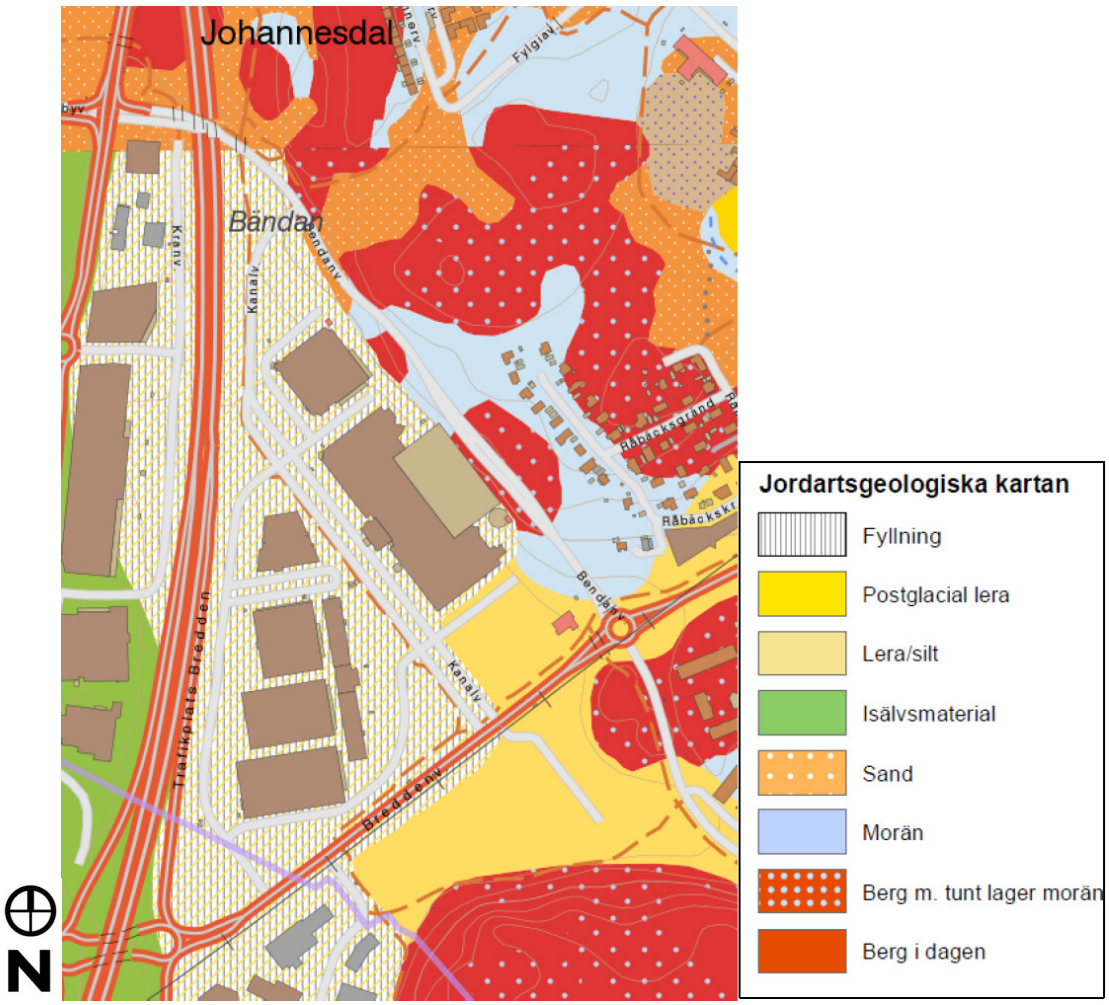
Upplands Väsby kommun ingår tillsammans med Sollentuna, Täby, Järfälla, Sigtuna och Vallentuna i Oxunda vattensamverkan och har anslutit sig till den dagvattenpolicy som är framtagen för avrinningsområdet. Dagvattenpolicyn följer väl de ambitioner som

kan formuleras enligt vattendirektivet för att skydda yt- och grundvatten och inte rubba vattenbalanser.

Geotekniska förhållanden

Enligt översiktliga geologiska kartor (SGU) består marken i området till största av lergyttja eller gyttjelera och postglacial finlera. Dessa jordarter finns främst i de centrala delarna av planområdet. De södra delarna av området, och fläckvis i de östra delarna främst i Råbäcksskogen, består till viss del av granit i form av berg i dagen. I de norra och östra delarna av området finns svallsediment.

Geotekniska utredningar som tagits fram (Tyréns 3, 2019 och Sweco 3, 2019) visar att markskiktet i planområdet i huvudsak består av fyllnadsmassor. Fyllnadsmassornas djup är cirka 1-2 meter och massorna består bland annat av sand, grus, lera, sten och rester av tegel och betong. Under fyllnadsmassor finns ett lager lera och lerlagrets tjocklek varierar inom området mellan 2-15 meter. Under leran kommer ett lager friktionsjord som varierar i djup mellan 1-25 meter och består i huvudsak av sand och grovsilt. Under friktionsjorden kommer berg. Jorden inom planområdet är av lösjords-karaktär vilket innebär att sättningar förekommer. Dessa sättningar är pågående för de delar som har bebyggts. Sättningarnas storlek varierar mellan några millimeter- till några centimeter per år. Byggnader behöver grundläggas med pålar och övrig mark behöver förstärkas för att sättningar inte ska innebära risk för byggnader, ledningar och gator.



Figur 39. SGU:s jordartskarta med jordlager inom och angränsande planområdet. Bild: Sweco

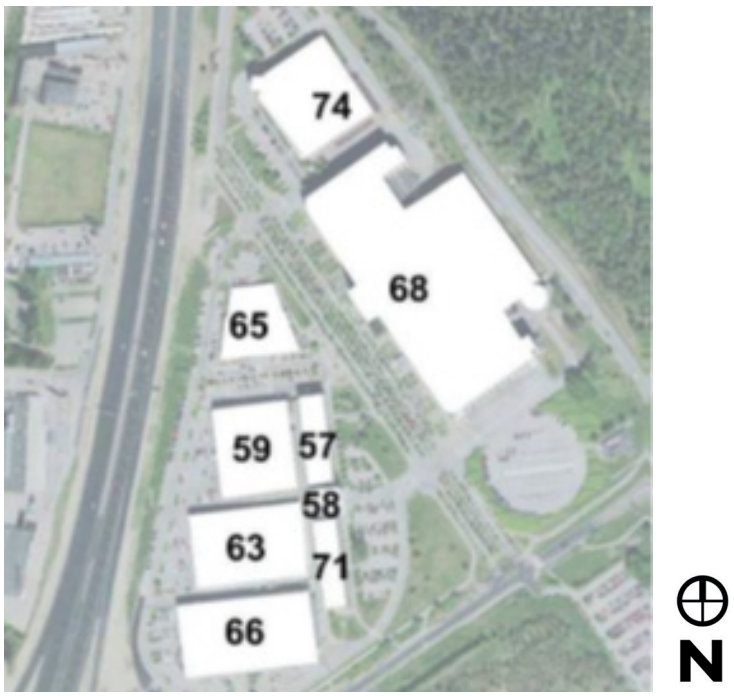
Stads- och landskapsrum

Planområdet formar fyra större stadsrum, den lägre bebyggelsen närmast E4 och den högre bebyggelseryggen mot Bendanvägen. Däremellan formas en obebyggd yta korsad av Kanalvägens allé. Den öppna gräsytan söder om Bendanvägen avgränsas i söder av höjden i Bollstanässkogen.

Bebyggelse

Området idag

Den bebyggelse som finns inom planområdet (Bredden, men då det byggdes fick området namnet Infra city) är uppförd under 1970-, 1980- och 1990-talet. De enklare lagerlokalerna närmast motorvägen (husnummer 59, 63 och 66) samt de tre byggnaderna öster om dessa (57, 58 och 71) är alla byggda mellan 1974 och 1981. Husen 65 och 74 är byggda efter 1985 och har ett mer uttrycksfullt postmodernistiskt formspråk där materialen generellt sett är mer påkostade. Området utgör inte en kulturhistoriskt värdefull miljö men hus nummer 68 (Scandic) (1987-92) kan betraktas som ett landmärke från sin tid.



Figur 40. Befintlig bebyggelse och deras husnummer.

Den lägre bebyggelsen närmast E4 innehåller huvudsakligen volymhandel och lager. I anslutning till handelshusen ligger en något högre bebyggelse (hus 57, 58 och 71) med framförallt kontor och lager, men det finns också lokaler för bland annat butiker och utbildningsverksamhet. På 1980- talet kompletterades handelshusen med en byggnad norr om Kastanjetorget (hus 65) med volymhandel och service. Öster om Kanalvägen (InfraCity allé) är bebyggelsen högre och utgör en ”rygg” för resten av området. Det mest framträdande huset på denna sida vägen är Scandic hotell (hus 68) som är områdets avsevärt högsta byggnad och beklädd med spegelglas. Hotellbyggnaden består av 24 våningar och omges av en mäss- och konferensanläggning om 10 våningar. Norr om denna ligger ett kontorshus på 8 våningar med en indragen nionde våning. En industribyggnad och ett parkeringshus är sammanbyggd med kontorshuset.

Nya byggrätter tillkom i nu gällande detaljplan i områdets norra, sydöstra och sydvästra hörn varav endast den senare uppfördes (idag Max hamburgerrestaurang). Detaljplanen möjliggör en vånings påbyggnad på hus 59, 63 och 66. På den utökade byggrätten i det sydöstra hörnet av planområdet föreslogs företagslägenheter för tidsbegränsat boende och kontor. På vistelseytan väster om Kanalvägen (InfraCity allé) tillåter planen uppförande av två mindre paviljonger. Inget, utöver byggrätten i det sydvästra hörnet, har genomförts.

Bostäder

Permanenta bostäder saknas helt inom området. De korttidsbostäder som gällande detaljplan medger har inte realiserats.

Arbetsplatser

Bredden är det största arbetsplatsområdet i Upplands Väsby kommun med 200 000 kvm verksamhetsytor. Där arbetar ca 3 000 personer (uppg. Profi Fastigheter). Arbetsplatserna finns inom t. ex. kontor, hotell, mässanläggning, volymhandel, dagligvaruhandel, restaurang, öppenvård, lättare produktion, laboratorier och lager.

Service - offentlig och komersiell

Någon kommunal service finns inte inom planområdet. Två förskolor finns på knappt 1 kilometers avstånd. Två grundskolor finns också knappt 1 kilometer bort. Kommunens gymnasium och huvudbibliotek finns i Messingenhuset vid Upplands Väsby pendeltågsstation. Dit är avståndet ca 3 kilometer.

Planområdet har ett flertal restauranger och både volym- och dagligvaruhandel såsom mataffär, apotek, bank, frisörer. Till Väsby centrum med ett brett utbud av kommersiell service är avståndet ca 4 kilometer. Affärer finns också inom området, bland annat finns matvaruaffär och apotek i en av handelsladorna utmed E4. Det finns även en privat vårdcentral i området samt en kommersiell träningsanläggning i form av Sats.

Skyddsrum

Större delen av området ligger inom B-område för skyddsrum. I området norr om Breddenvägen finns idag befintliga skyddsrum och dessa kommer att vara kvar efter planens genomförande. Delar av Magnolia Bostads fastighet söder om Breddenvägen, Grimsta 5:2, ligger inte inom Upplands Väsby skyddsrumstätort och det finns inte några skyddsrum då fastigheten idag inte är bebyggd.

Kulturmiljö

Bebyggelsens karaktär och struktur

Området utgör inte en kulturhistoriskt värdefull miljö men hus nummer 68 (Scandic) (1987-92) kan betraktas som ett landmärke från sin tid. Ingen kulturmiljöutredning har tagits fram i arbetet med detaljplan.

Fornlämningar

Några kända fornlämningar finns inte inom planområdet.

Rekreation

Inom planområdet finns brist på kvarterspark (park inom 100 meter från bostäder) och en del av de framtida boende kommer att ha långt till närmaste stadsdelspark. Forskning visar att naturmiljöer har positiv inverkan på vår fysiska och mentala hälsa genom t.ex. minskning av stress. Detta är viktigt både för de framtida boende inom området men också för de yrkesverksamma inom Bredden. Den öppna gräsmarken i södra delen av planområdet bidrar till rekreativa kvaliteter genom möjligheten till bland annat promenader. Området fungerar också som en grön buffert mot verksamheter och motorväg. Upplevelsestråket, delsträcka Grimsta, går genom Bredden.

I direkt anslutning till planområdet i söder finns Bollstanässkogen. Området upplevs som ”tyst” av närboende (se Kartläggning av ekosystemtjänster i Upplands Väsby kommun). I skogen finns en del stigar och här kan man ägna sig åt aktiviteter såsom naturlek, plocka svamp och bär, promenera, uppleva skogskänsla och få möjligheter till utsikt. Skogen bidrar med möjlighet till rekreation och kan anses uppfylla kriterierna för en bostadsnära park/stadsdelspark både vad gäller avstånd och storlek. Skogen fungerar som en grön mötesplats och ger möjlighet till årstidsvariation och upplevelse av artrikedom. Kopplingen mellan planområdet och rekreationsområdet kan förbättras, dock finns det stora höjdskillnader däremellan.

I direkt anslutning till planområdet i öster finns Råbäcksskogen. I skogen kan man ägna sig åt aktiviteter såsom naturlek, att plocka svamp och bär, promenera och uppleva skogskänsla. Skogen fungerar som en grön buffert mot verksamheter och motorväg. Skogen bidrar med möjlighet till rekreation och kan anses uppfylla kriterierna för en bostadsnära park/stadsdelspark både vad gäller avstånd och storlek. Skogen fungerar som en grön mötesplats och ger möjlighet till årstidsvariation och upplevelse av artrikedom.

”Infrawalk” är resultatet av ett nu avslutat tioårigt samarbete mellan Upplands Väsby kommun, Sigtuna kommun och Stockholms läns Landsting. Projektet bestod bland annat av anläggande av promenadstigar och tillhandahållande av informationsmaterial, kartor, informationstavlor och foldrar, som skulle uppmuntra till regelbunden, lättare motion för anställda inom InfraCity-området. Materialet finns delvis kvar och är uppskattat.

Gator, trafik och parkering

Gångtrafik

Bredden är i dagsläget i första hand anpassat efter biltrafik. Det går att ta sig till området till fots via gång- och cykelväg i norr som leder mot bostadsområdet Odenslunda samt ansluter till Bendanbron över E4 och därifrån vidare till Smedby och centrum. Längs Bredddenvägen i söder finns en gång- och cykelväg som ansluter till en grusväg mot Rotsunda i syd och mot Bollstanäs i öst via gångtunnel under Bendanvägen. Möjlighet att röra sig till fots inom området finns längs Kanalvägen och till viss del i anslutning till bilparkeringsytorna i väst. Gångmöjlighet saknas längs Bendanvägen. I anslutning till cirkulationsplatsen i syd och vid Bendanbron i norr finns stigar som tyder på att fotgängare korsar gatan eller rör sig längs med på gräsytor vid gatan. Gångtunnlar under Bendanvägen, Bjursvägen och Breddenvägen är ett trygghetsproblem då dessa är trånga och saknar belysning.

Cykeltrafik

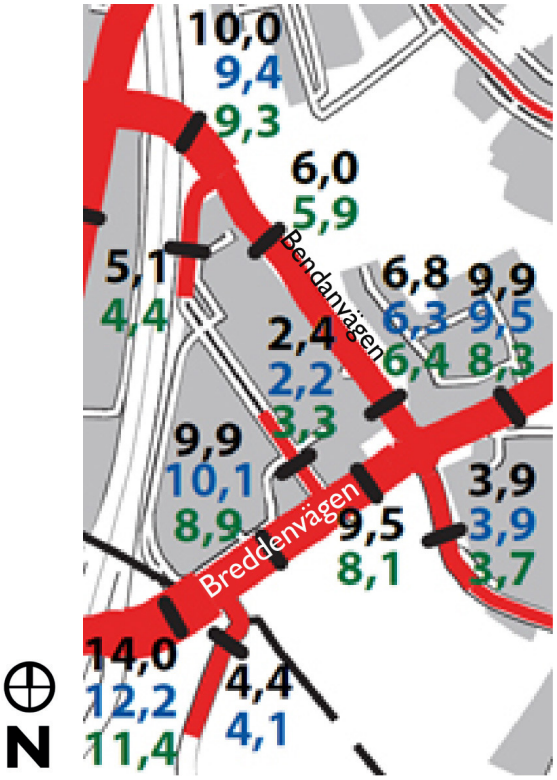
Cykeltrafikanter har i stort sett samma möjligheter att röra sig till och från samt inom Bredden som fotgängare. Att det saknas separata gång- och cykelvägar innebär att framkomligheten för cyklister begränsas. Bendanvägen saknar cykelbana och möjligheten att röra sig med cykel inom eller genom området sker bland bilar och inte på separata cykelbanor. Cyklister som vill ta sig från väster om E4 till Bredden saknar idag gena lösningar, stora höjdskillnader och skarpa svängar innebär problem. Gångtunnlarna under Bjursvägen och Breddenvägen skapar god framkomlighet för cykel då de inte innebär något stopp, men är trånga och mörka.

Kollektivtrafik

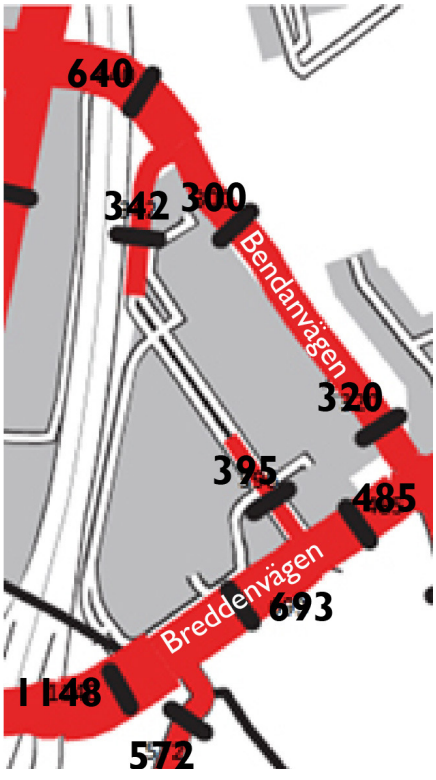
Bredden har relativt god kollektivtrafikförsörjning, lokalbussarna 536 och 566 trafikerar busshållplatsen nära hotell Scandic centralt i området. Buss 534 trafikerar busshållplats Breddenvägen i anslutning till området. Dessutom angör regionalbuss 537 mot Kista, 584 mot Täby, 560 mot Kallhälls station och direktbuss 565X mot Cityterminalen Breddens centrala busshållplats. Idag har också fastighetsägaren Profi Fastigheter en gratisbuss mellan Rotebro station och Infra City utöver kollektivtrafiken. Bussen utgör ett komplement till Trafikförvaltningens busstrafik och är avsedd för arbetande i området.

Biltrafik

Området har mycket goda förutsättningar för biltrafik då det ligger i direkt anslutning till väg E4 och ansluts till denna via trafikplats Bredden. Två lokalgator ansluter till



Figur 41. Biltrafikflöden uppmätta 2015 (svarta siffror), 2011(blåa siffror) respektive 2005 (gröna siffror). Antal tusen fordon per vardagsmedeldygn. Siffror för infart i sydväst saknas.



Figur 42. Antal tunga transporter per vardagsmedeldygn 2015.Siffror för infart i sydväst saknas.

området från Breddenvägen, dels till bilparkeringsytorna i väst och dels via Kanalvägen till Scandic hotell. Kanalvägen ansluter området i norr till Bendanvägen och via Bendanvägen ansluts parkeringshus i sju våningsplan. Området domineras stort av biltrafikytor och bilparkeringsplatser.

Godstrafik

Godstrafiken har en viktig funktion i området då en stor del av verksamheterna är dagligvaru- och sällanköpshandel. Handelsladorna placerade i områdets västra del, mot E4, har stort behov av varutransporter som angör i första hand från sydost, men även från söder och mellan byggnaderna från väster. Delar av Scandics bebyggelse används även för mässor och konferenser som i vissa fall är beroende av storskaliga varuleveranser. Dessa angör troligtvis i första hand byggnaden söderifrån. Behovet av varutransporter och leveranser i området är stort och lastintagen är utspridda över ett stort antal platser i området. En noggrannare analys av användning av de olika lastintagen behöver genomföras i fortsatt planarbete.

Figur 43. Platser för lastintag och varutransportavlämning.

Figur 44. Parkeringshus och ytor avsedda för markparkering är inringade med röd linje.

Parkering

Området domineras i dagsläget stort av biltrafikytor och ytor för bilparkering. Utöver parkeringshuset i sju plan i anslutning till Scandic hotell är stora delar av markytorna i området avsatta för markparkering. Sammanlagt finns idag i området cirka 3 200 parkeringsplatser.

Teknisk försörjning

Energianvändning

Fjärrvärme:
Stockholm Exergi har ledningar inom området. Fjärrvärme och fjärrkyla finns utbyggt inom området.

Energiborrning i vattenskyddsområdet är tillståndspliktigt och normalt har borrning inte godkänts.

El:
E.ON har ledningar och stationer inom området.
I sydöstra delen av Infracity på Grimsta 51:10 har E.ON en stor fördelningsnätstation som distribuerar och fördelar el till en tredjedel av Upplands Väsby. Inom planområdet söder om Breddenvägen går Vattenfalls regionnät bestående av 70 kilovolts-ledning (kV) som försörjer bland annat ovan nämnda fördelningsstation.

Tele och fiber:
Skanova, Stokab och Telenor har ledningar i området.

Vatten och avlopp

Kommunalt vatten- och avloppsnät finns inom området. Planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten, dag- och spillvatten.

Befintliga ledningar, inklusiva VA-ledningar, redovisas på förslag till Ledningssamordning och finns redovisade på ritningar i utredningen för ledningssamordning (Byggsamordnare, 2018) del 1 1.400 – del 12 1.400 planer och sektioner A-a till T-t.

VA-ledningarna i området är av varierande ålder och dimension. Merparten av ledningarna är dock från 1974 och grundlagda med pålar och pålplattor.
Ledningarnas storlek och ålder varierar enligt nedan:

- Vattenledningar: V50-V300 (1974-1989)
- Spillvattenledningarna: S200-S500 (1974-1990)
- Dagvattenledningar: D200-D1600 (1974-1995)

En kapacitetsberäkning av spill- och dagvattenledningarna är utförd av Upplands Väsby kommuns VA-enhet under våren 2016. Beräkningen visar på underkapacitet på spillvattenledningen som ansluts till Rotsundatunneln. Dagvattenledningen i Rotsundatunneln har bättre kapacitet. För att säkerställa ledningskapaciteten ska en flödesmätning utföras på spill-, dag- och vattensystemen i området av kommunens VA-enhet som även ska utreda hur mycket Rotsundatunneln kan ta emot in i Sollentuna. Rotsundatunneln är en viktig knutpunkt i kommunen med påsläpp genom tunneln in i Sollentuna, spillvatten till Käppalatunneln, vatten från Norrvatten samt dagvatten till Norrviken.

En konditionsbesiktning med spolning och filmning av ledningssystemet i planområdet har gjorts under våren 2016.

Vattensystemet i området:
I området finns större vattenledningar som har relevans för Upplands Väsbys totala vattenförsörjning. En viktig vattenledning som sammanbinder vattenförsörjningen mellan den östra och västra sidan om E4 går igenom Breddenområdet ned till Sollentuna. Ytterligare en viktig vattenledning som sammanbinder Väsbys östra delar ligger söder om Breddenvägen under kraftledningen. Dessa två ledningsstråk möts i korsningen Breddenvägen/Bergskällavägen.

Vattenplanen säger att man ska förstärka upp vattenledningssystemet med ökade kopplingar mellan östra och västra sidan av E4.

Vattenledning väster om E4 har inte den kapacitet som är önskvärt. Att undersöka kapacitetsökning av vattensystemet genom E4 är önskvärt.

Norrvattens två vattentorn, Runby och Oxberget, reglerar vattentrycket i hela kommunen. Vattentrycket i systemet är cirka 55-59 meter vattenpelare (mVp) över 0-nivån. Högre byggnader i kommunen med tappställen över cirka +35 meter har egna installerade tryckstegringspumpar.

Spillvattensystemet i området:
Spillvattnet från Bredden området avleds genom en spillvattenledning som går genom området från norr till söder. Denna ledning avleder även spillvatten från västra delen av Bredden samt delar av Johanneslund. I Breddenvägen går en spillvattenledning som avleder spillvatten från stora delar av Upplands Väsbys östra delar. Vid Bergskällavägens korsning med Breddenvägen går dessa ledningar samman och leds via Rotsundatunneln vidare genom självfallsledningar i Sollentuna till Käppalatunneln.

Flödesmätningar i Rotsundatunneln 2011-2012 visar att spillvattenledningen i tunneln inte är överbelastad men att kapacitetet bör utredas om större exploateringar planeras. Mätningarna visar också att spillvattensystemet är påverkat av tillskottsvatten. Flödesberäkningarna som är utförda av VA-enheten under våren 2016 visar på att ledningen till Rotsundatunneln är hårt belastad. Kapaciteten ska säkerställas genom flödesmätningar och kalibrering av spillvattenmodellen.

Dagvattensystemet i området:
Dagvattnet från Breddenområdet avleds genom en dagvattenledning som går genom området från norr till söder. Denna ledning avleder även dagvatten från Breddenområdet väster om E4, delar av Johanneslund samt delar av E4. Dagvattnet från E4 renas i Trafikverkets avsättningsmagasin som är placerat i norra Bredden-området innan det kopplas på det kommunala ledningsnätet. Parallellt med Breddenvägen går en dagvattenledning som avleder dagvatten från Sjukyrkoberget samt norra Bollstanäs. Breddenvägens dagvatten tas om hand med öppna diken längs med vägen.

Vid Bergskällavägens korsning med Breddenvägen leds allt dagvatten in i Rotsundatunneln som leder dagvattnet till Breddens dagvatttenäng, en dagvattendamm i Sollentuna som ägs gemensamt av Sollentuna och Upplands Väsby. Dagvattnet pumpas in i anläggningen där dagvattnet renas innan det leds vidare till Norrviken. Dagvattenledningarna klarar ungefär ett 10 minuters 2-års regn i ledning.

VA-serviser inom planområdet:
Inom planområdet finns befintliga serviser både inom Grimsta 5:557 och Grimsta 5:2.

Fastighets VA-ledningar inom kvarteret:
Inom området finns VA-ledningar som tillhör fastigheterna. Dessa ledningar och dess lägen ansvarar fastighetsägaren över. Dessa finns inte redovisade på ledningssamordningsritningarna som tagits fram.

Dagvatten

I Oxunda vattensamverkans gemensamma dagvattenpolicy antagen av Kommunfullmäktige 2016-03-21 anges följande för omhändertagande av dagvatten:

- Minska konsekvenserna vid översvämning: Planering och höjdsättning av mark utförs så att byggnader och samhällsviktiga funktioner inte skadas vid kraftiga regn

eller höga vattennivåer i sjöar och vattendrag. Risker med byggnation i instängda områden där ytlig avrinning ej kan ske beaktas särskilt.
- Bevara en naturlig vattenbalans: Den naturliga vattenbalansen bevaras så långt som möjligt. Bortledning av dagvatten begränsas genom att gröna och genomsläppliga ytor skapas så att dagvatten infiltreras lokalt.
- Minska mängden föroreningar: Förorening av dagvatten begränsas vid källan genom goda material. Dagvattensystem utformas så att föroreningar avskiljs under vattnets väg till recipienten.
- Utjämna dagvattenflöden: Dagvattenflöden reduceras och fördröjs inom såväl privat mark som statlig och kommunal mark, så att en jämnare belastning på dagvattensystem, reningsanläggningar och recipienter skapas.
- Berika bebyggelsemiljön: Dagvatten hanteras som en resurs som berikar bebyggelsemiljön ur både ett mänskligt och biologiskt perspektiv. Detta görs såväl på mark som på tak.

Planområdet ligger inom ett avrinningsområde som ligger inom både Upplands Väsby och Sollentuna kommun. Avrinningsområdet är ett instängt område med Bredden och Bergskällavägen som lågpunkt på cirka +12,0-12,5 meter i avrinningsområdet med en såkallad ”blue spot”-nivå på cirka +14,5 meter.

Bollstanäsvägen i Sollentuna är en barriär som gör att området blir instängt utan ytledes avledning av dagvatten till en nivå av cirka +14,5 meter.

Dagvattnet från Breddenområdet avleds genom en dagvattenledning som går genom området från norr till söder. Allt dagvatten leds in i Rotsundatunneln som leder dagvattnet till Breddens dagvattenäng och sedan vidare i ledning till Norrviken.

Marknivåerna i Bredden ligger på en höjd av cirka +12,0 i söder och +27,0 i norra delen av planområdet.

Möjligheten till infiltration i befintlig mark är begränsad då den dominerande jordarten är lera, som har låg infiltrationskapacitet.

Längs med Breddenvägens södra sida finns idag ett befintligt dike som tar om hand om dagvattnet från Breddenvägen och Sjukyrkoberget innan det leds in i Rotsundatunneln.

Grimsta 5:2, söder om Breddenvägen, är under våren ofta vattenmättad av ytvatten som rinner till denna lågpunkt i området.

Avfall

All sophantering ska följa Upplands Väsby kommuns avfallsplans (2009-2020) ambitioner. Planen omfattar både sådant avfall som kommunen ansvarar för och sådant som företag och producenter har ansvar för. Arbetet med en ny avfallsplan har påbörjats.

Åtta målområden är vägledande för avfallshanteringen:
1. Människan i centrum, 2. Kvalitet, 3. Minska avfallets mängd, 4. Minska avfallets farlighet, 5. Öka återanvändningen, 6. Öka materialåtervinningen, 7. Energiutvinning, 8. Deponering

Målen 1, 5 och 6 har framförallt betydelse för planens utformning.

1. Människan i centrum
Avfallshantering ska utgå från människans behov och vara anpassad både till den som lämnar och den som hämtar avfall. Det innebär att insamlingen ska vara enkel, lätt att förstå och erbjuda den service som efterfrågas i syfte att uppfylla planens mål. Insamling ska vara anpassad så att arbetsmiljön för dem som hanterar avfallet är god. Konkret innebär detta att miljörum bör vara placerade så att de är lättillgängliga både för den som lämnar och den som hämtar avfall. Soputrymmen ska placeras så att hämtning kan ske utan backningsrörelser för sopbil. Miljörum bör erbjuda komplett sorteringsmöjlighet så att den som ska lämna avfall inte behöver gå till olika utrymmen med olika avfallsslag. Hushållen ska anse sig ha tillgång till tillfredsställande insamlingssystem för hushållsavfall.

5. Öka återanvändningen
Återanvändning av varor och produkter bör stimuleras.
Möjlighet att lämna grovsopor inom fastigheten bör betraktas som en god extra service för hushållen men då det inte stimulerar till återanvändning kan det med fördel kombineras med möjligheter att byta användbara möbler och andra produkter. Alternativt bör hushållen informeras om att grovavfall och återanvändningsbara varor och produkter kan lämnas vid kommunens återvinningscentral.

6. Öka materialåtervinningen
Avfallshanteringen inom fastighet ska leda till en hög grad av sortering. Inom fastighet bör finnas möjlighet att källsortera färgat glas, ofärgat glas, plast, metall, kartong och returpapper.

Hantering av matavfall bör vara utformat med utgångspunkten att allt matavfall som uppstår inom fastigheten ska kunna sorteras och tas om hand. Matavfallskvarnar tillåts under förutsättning att matavfallet samlas upp i tank och kan hämtas från fastigheten.

För råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering, se Handbok för Avfallsutrymmen, Upplands Väsby kommun januari 2012. Handboken går att hämta hem via kommunens hemsida.

Hälsa och säkerhet

Markföroreningar

I undersökningar som tagits fram för Profi Fastigheters fastighet har arsenik och barium påvisats i halter som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning i enstaka punkter (Tyréns 2, 2016). Undersökningar har även gjorts på Magnolia Bostads fastighet där enstaka provpunkter visar på kadmium och PAHer i halter som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (Ragnsells, 2015).

Då stora delar av planområdet består av utfyllnadsmassor bör detta tas i beaktande vid byggnation då dessa massor, beroende på vad de består av, kan vara förorenade. Kända äldre lättfyllnadsmassor av cellplast som är utförda innan kan innehålla skadliga ämnen som HBCD.

Det finns, eller har funnits, totalt 16 verksamheter inom eller i anslutning till planområdet som innebär en risk för kontaminering av mark och grundvatten enligt Länsstyrelsens MIFO-databas (Metodik för Inventering av Förorenade Områden).

Av de utpekade 16 verksamheterna är 6 verksamheter inom planområdet, norr om Breddenvägen och de flesta är inte ännu riskklassade. Undantaget är en verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel som ligger utanför och på ett relativt stort avstånd från planområdet.

I de undersökningar som genomförts har provtagning skett i relativt få provpunkter och en mer omfattande provtagning kan vara nödvändig innan byggnation påbörjas för att ge en bättre uppfattning om föroreningsbilden.

Vid alla schaktarbeten måste man vara observant på tecken som tyder på eventuella markföroreningar.

INFORMATIONSRUTA OM FÖRORENAD MARK

Inom planområddet finns kända markföroreningar. Då marken i området till stor del består av fyllnadsmassor behöver ytterligare provtagningar genomföras.

Radon

Planområdet är till största delen enligt översiktliga bedömningar inom lågriskområde för markradon. Den bebyggelse som vetter mot Bendanvägen ligger inom högriskområde för markradon.

En mer detaljerad undersökning av områdets markradonsituation ska redovisas vid bygglovsansökan för att klargöra eventuella krav för grundläggningens utförande. Om sådan undersökning inte genomförs ska byggnaderna uppföras radonsäkra.

Buller

I kommunens översiktsplan, antagen 2018, klargörs att bullret är en av de restriktioner som kan begränsa utveckling av kommunen och innebär en utmaning för den täta staden. Buller i kommunen kommer från väg-, tåg- och flygtrafik, men även ljud från t.ex. fläktinstallationer höjer bakgrundsnivån.

En förordning (2015:216) med riktvärden om trafikbuller vid bostadsbyggnader trädde i kraft 1 juni 2015. I denna förordning finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Den 1 juli 2017 trädde en ändring av förordningen i kraft som innebar att riktvärdena i förordningens 3 § ändrades. De nya riktvärdena ska tillämpas retroaktivt på ärenden och mål som påbörjats från och med 2 januari 2015 och omfattar därmed denna detaljplan.

Enligt förordningen bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Om lägenheten är högst 35 kvm stor accepteras nivån 65 dBA.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om 60 dBA ekvivalent ljudnivå ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl 22.00 och 06.00 vid fasaden.

- För buller från flygplatser bör nedanstående nivåer inte överskridas.
- 55 dBA FBN (flygbullernivå)
- 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad.

Om ljudnivån 70 dBA maximal nivå ändå överskrids bör nivån inte överskridas mer än

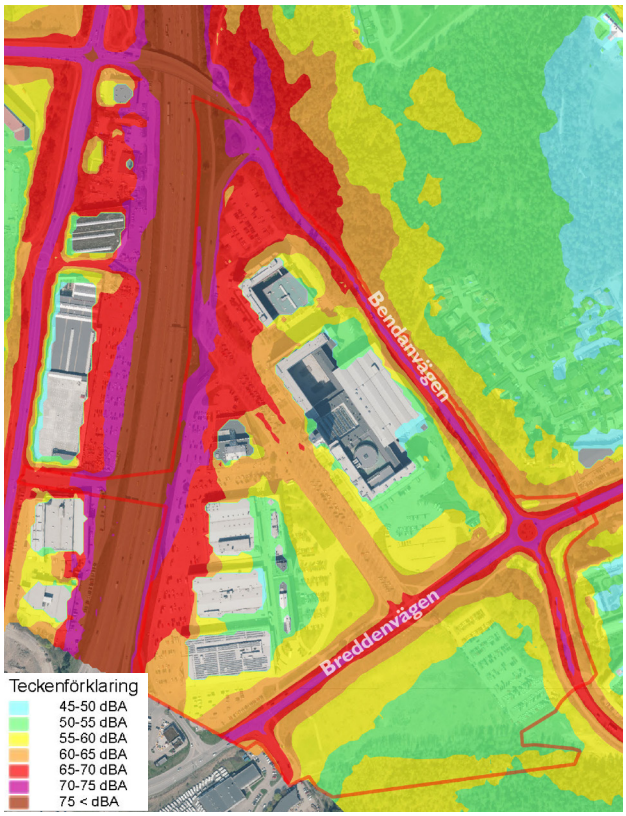
- 16 gånger mellan kl 06-22 och
- 3 gånger mellan kl 22-06.

Ljudmiljön inomhus regleras i Boverkets byggregler.

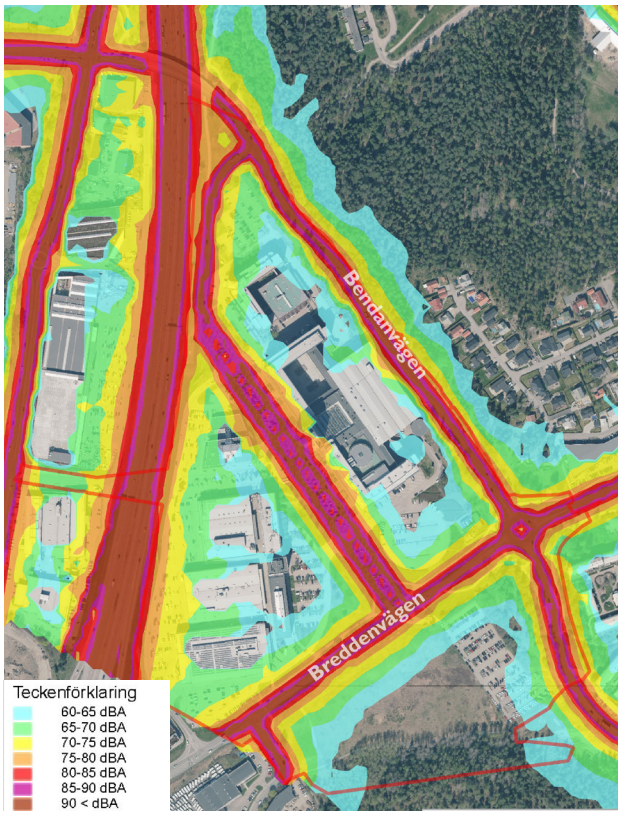
Bullersituationen i området.

Den bullerkartläggning som gjorts av kommunen visar att området utsätts för höga bullernivåer och att den främsta källan till buller är väg E4. Enligt bullerkartläggningen får större delen av fasader på verksamhetsbyggnader som vetter mot E4 ekvivalenta ljudnivåer som uppgår till 65-70 dBA ekvivalent ljudnivå. På en mindre del av fasaderna uppgår den ekvivalenta ljudnivån till 70-75 dBA. På fasader som vetter norrut i området kan ekvivalent ljudnivå uppgå till 60-65 dBA. Andra bullerkällor som påverkar planområdet är Breddenvägen, Bendanvägen samt Kanalvägen som löper genom området i nord-sydlig riktning.

De bullerkällor som har störst påverkan på maximal ljudnivå i området är framförallt Kanalvägen genom området och Bendanvägen som löper öster om planområdet. Vägarna ger upphov till maximala ljudnivåer som uppgår till 80-85 dBA mot fasader på Scandics hotellbyggnad, se byggnad 68 i figur 40, både utmed Kanalvägen och Bendanvägen och mot den östra fasaden av byggnad 65, se figur 40.



Figur 45. Ekvivalenta ljudnivåer från kommunövergripande bullerkartläggning från 2017.



Figur 46. Maximala ljudnivåer från kommunövergripande bullerkartläggning från 2017.

Flygbuller

För riksintresset Arlanda finns sedan 2008 fastställda gränser för influensområdet för flygbuller för bullernivåer överstigande 55 dB(A) FBN (flygbullernivå) respektive 70 dB(A) maximal ljudnivå fler än tre gånger per dygn. Mark - och miljödomstolen har beslutat om nytt miljötillstånd för Arlanda vilket vann laga kraft den 25 maj 2015. Vissa delar av tillståndet som bland annat rör hur inflygningar ska göras över Upplands Väsby är inte ännu fastställda. Trafikverket har aviserat att en omprövning av influensområdenas gränser påbörjas med bullerberäkningar under 2018.

Planområdet ligger inte inom influensområdet för flygbuller. Området gränsar till influensområdet för flygbuller avseende 70 dB(A) där avgränsningen för influensområdet i huvudsak ligger norr om planområdet, men förgrenar sig åt sydöst om planområdet.

Medverkande

Medverkande tjänstemän

Fredrik Berggren	Kontoret för samhällsbyggnad, detaljplan
Annika Eriksson	Kontoret för samhällsbyggnad, exploatering
Anna Jakobsson	Kontoret för samhällsbyggnad, strategisk planering
Kristine Tuxen Borlaug	Bygg- och miljökontoret, miljöinspektör
Anna-Karin Bergquist	Bygg- och Miljökontoret, bygglovshandläggare
Emil Frodlund	Trafikplanerare, konsult Ramböll
Eric Lindskog	Teknisk samordnare, konsult Structor
Stefan Wibell	Wade (konsult), huvudprojektledare, genomförande
Linnea Askling	Kontoret för samhällsbyggnad, projektledning
Harry Bertilsson	Kontoret för samhällsbyggnad, stadsutvecklingschef
Alarik von Hofsten	Kontoret för samhällsbyggnad, tf stadsutvecklingschef
Lena Nordenlöw	Kontoret för samhällsbyggnad, stadsarkitekt/planchef
Elisabet Eriksson	Kontoret för samhällsbyggnad, detaljplan
Björn Lönnerholm	Kontoret för samhällsbyggnad, VA-ingenjör
Susanne Viker	Kontoret för samhällsbyggnad, VA-ingenjör
Ann Storkitt	Kontoret för samhällsbyggnad, trafik
David Lundqvist	Bygg- och miljökontoret, miljöinspektör
Håkan Lönnqvist	Utbildningskontoret, sakkunnig
Björn Sundberg	Kommunledningskontoret, fastighetsstrateg
Katarina Blomstrand	Social- och omsorgskontoret, sakkunnig
Mats Grufman	Kultur- och fritidskontoret, anläggningsstrateg

Medverkande byggherrar och arkitekter

Klas Modin	Profi Fastigheter
Annika Lundström	Byggvesta
Elina Mårtensson	Magnolia Bostad
Björn Svensson	BIMS Projektutveckling, konsult Magnolia
Emanuel Ohlsson	Byggsamordnare, konsult Profi Fastigheter
Maria Hansson	Strategisk Arkitektur
Jan Ytterborn	Strategisk Arkitektur
Amir Aman	OWC Arkitekter

Kontoret för samhällsbyggnad

Lena Nordenlöw	Fredrik Berggren
Stadsarkitekt / planchef	Planarkitekt

Upplands Väsby kommun

upplandsvasby.se • 08-590 970 00