

Planbeskrivning

Detaljplan för del av Visättra 1:1 (Centralmarken) inom kommunal Flemingsberg



Granskningshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, mars 2022
Samhällsbyggnadsavdelningen
KS-2021/1217*

Planhandlingar

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser, reviderad 2022-03-01. Till detaljplanen hör denna planbeskrivning. Följande utredningar utgör planeringsunderlag till detaljplanen:

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Bullerutredning, Delta Akustik, 2022-02-16
- Dagvattenutredning, Structor, 2022-02-24
- Gestaltungsprogram, Urbio med flera, 2022-02-24
- Kulturmiljöanalys, White, 2021-09-28
- Geoteknik - MUR, Geomind, 2021-09-03
- Geoteknik - ProjekteringsPM, Geomind, rev B 2022-02-28
- Markmiljöundersökning, Envytech, rev 2022-02-23
- Risk-PM, Brandkonsulten, 2022-02-21
- Social konsekvensanalys, Sweco, november 2021
- Trafikutredning och handlingsplan mobilitet, Sweco, 2022-02-24
- Bilaga-Handlingsplan mobilitet, Sweco, 2022-02-24
- Vindkomfortstudie, Sweco, 2022-02-22
- Undersökning betydande miljöpåverkan, Huddinge kommun, 2021-07-13
- Illustrationer av Brunberg & Forshed, Tham & Videgård samt Urbio

Detaljplan för del av Visättra 1:1 (Centralmarken) i kommundelen Flemingsberg

Standardförfarande (PBL 2010:900 med dess lydelse efter 2015-01-02)

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning.

Projektgrupp

Sofia Gregorsson, plansektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Jonas Kinell, plansektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Jacob Lindkvist, plansektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Victor Halonen, mark- och exploateringssektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Helena Ma, trafik- och landskapssektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Lin Normark, trafik- och landskapssektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Josefin Norström, gatuprojektsektionen, kommunstyrelsens förvaltning (konsult)

Innehåll

Planbeskrivning	1
Sammanfattning	4
Planens huvuddrag	4
Behov av miljöbedömning	4
Genomförande	4
Detaljplan	5
Planens syfte	5
Plandata	5
Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser	6
Tidigare ställningstaganden	60
Behov av strategisk miljöbedömning	62
Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken	62
Genomförande	63
Organisatoriska frågor	63
Fastighetsrättsliga frågor	65
Ekonomiska frågor	67
Tekniska frågor	68
Administrativa frågor	69

Sammanfattning

Planens huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bebyggelse för kontor och verksamheter samt allmän plats för gata, torg och park. Bebyggelsen syftar till att skapa arbetsplatsintensiva verksamheter inom stationsnära läge i Flemingsberg och genom en hög arkitektonisk kvalitet bidra till attraktiva och levande stadsrum. Gatan syftar till att ge åtkomst till intilliggande bebyggelse och samtidigt utgöra en viktig koppling för allmänheten. Torget och parken syftar till att skapa allmänna mötesplatser med en mänsklig skala som kompletterar bebyggelsen.

Detaljplanen ska även möjliggöra intentionerna i utvecklingsplanen för Flemingsberg och planprogrammet för Flemingsbergsdalen avseende framtida markanvändning och sammankopplad bebyggelsestruktur som förmår binda samman Visättra med Flemingsbergsdalen.

Avvägningar i detaljplanen handlar främst om att möjliggöra för en verksamhet och samtidigt säkerställa en omsorgsfull gestaltning, tillskapande av ekosystemtjänster och rörelsestråk för allmänheten.

Behov av miljöbedömning

Det bedöms att ett genomförande av detaljplanen inte medför betydande miljöpåverkan. För upprättande av detaljplanen behöver därför inte en strategisk miljöbedömning göras.

Genomförande

Planarbetet sker med standardförfarande enligt plan- och bygglagen SFS 2010:900 i dess lydelse efter 2 januari 2015. Detaljplanens genomförandetid är 5 år och börjar den dag detaljplanen vinner laga kraft. Ett mark- och genomförandeavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören och godkännas av kommunstyrelsen i samband med att detaljplanen antas.

Detaljplan

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bebyggelse för kontor och verksamheter samt allmän plats för gata, torg och park. Bebyggelsen syftar till att skapa arbetsplatsintensiva verksamheter inom stationsnära läge i Flemingsberg och genom en hög arkitektonisk kvalitet bidra till attraktiva och levande stadsrum. Gatan syftar till att ge åtkomst till intilliggande bebyggelse och samtidigt utgöra en viktig koppling för allmänheten. Torget och parken syftar till att skapa allmänna mötesplatser med en mänsklig skala som kompletterar bebyggelsen.

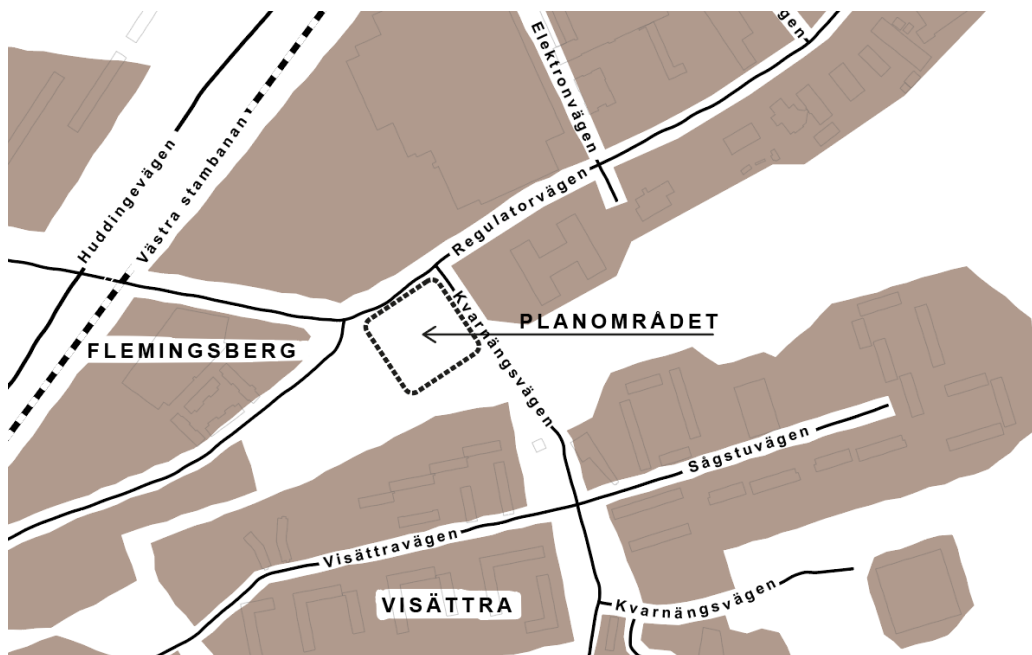
Detaljplanen ska även möjliggöra intentionerna i utvecklingsplanen för Flemingsberg och planprogrammet för Flemingsbergsdalen avseende framtida markanvändning och sammankopplad bebyggelsestruktur som förmår binda samman Visättra med Flemingsbergsdalen.

Avvägningar i detaljplanen handlar främst om att möjliggöra för en verksamhet och samtidigt säkerställa en omsorgsfull gestaltning, tillskapande av ekosystemtjänster och rörelsestråk för allmänheten.

Plandata

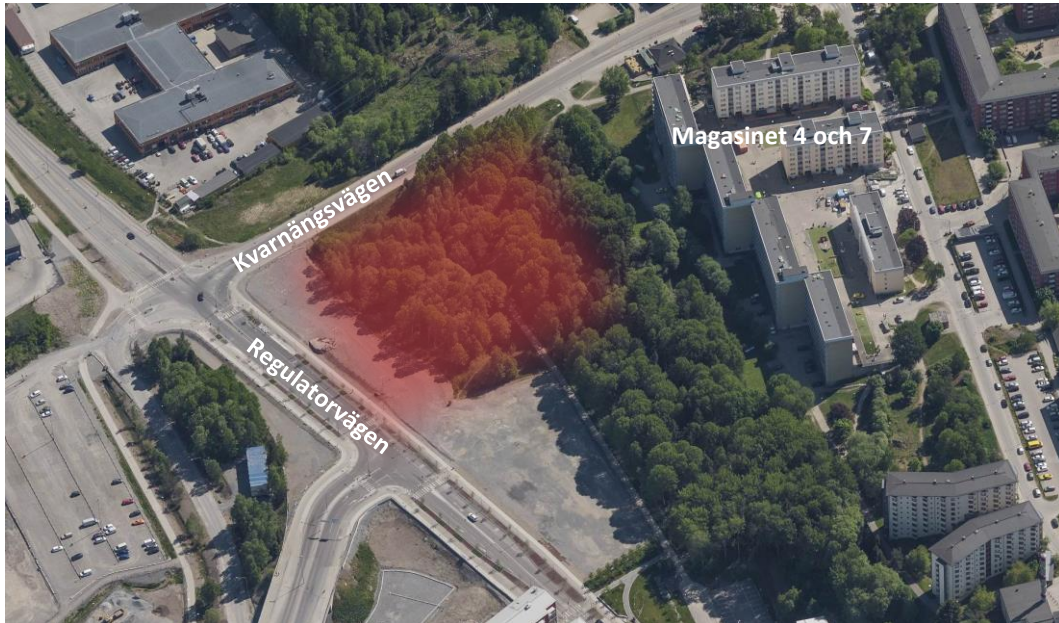
Lägesbestämning, areal, markägoförhållanden och markförhållanden

Planområdet ligger vid Regulatorvägen och Kvarnängsvägen i Flemingsberg. Planområdet är cirka ett hektar stort och berör fastigheten Visättra 1:1 som idag ägs av Huddinge kommun men avses exploateras av Fabege V132 AB (exploatören), ett dotterbolag till Fabege AB. Den närmsta omgivningen utgörs av stationsområdet, industri- och verksamhetsområdet i Flemingsbergsdalen samt bostäder i Visättra.



Planområdets läge i Flemingsberg

Planområdet består idag av en grusad yta, naturmark och en gång- och cykelväg. Naturmarken innehåller naturvärden med visst värde. I stort lutar marken nedåt mot norr. En lågpunkt där skyfall samlas finns inom planområdet. Planområdet utgör en viktig länk i Flemingsbergsdalen som kan knyta ihop befintligt med nytt genom ny bebyggelse och allmän plats. Detta på grund av sitt läge inom stadscentrum mellan befintliga bostäder, rättscentrum och kommande bebyggelse på andra sidan om Regulatorvägen.



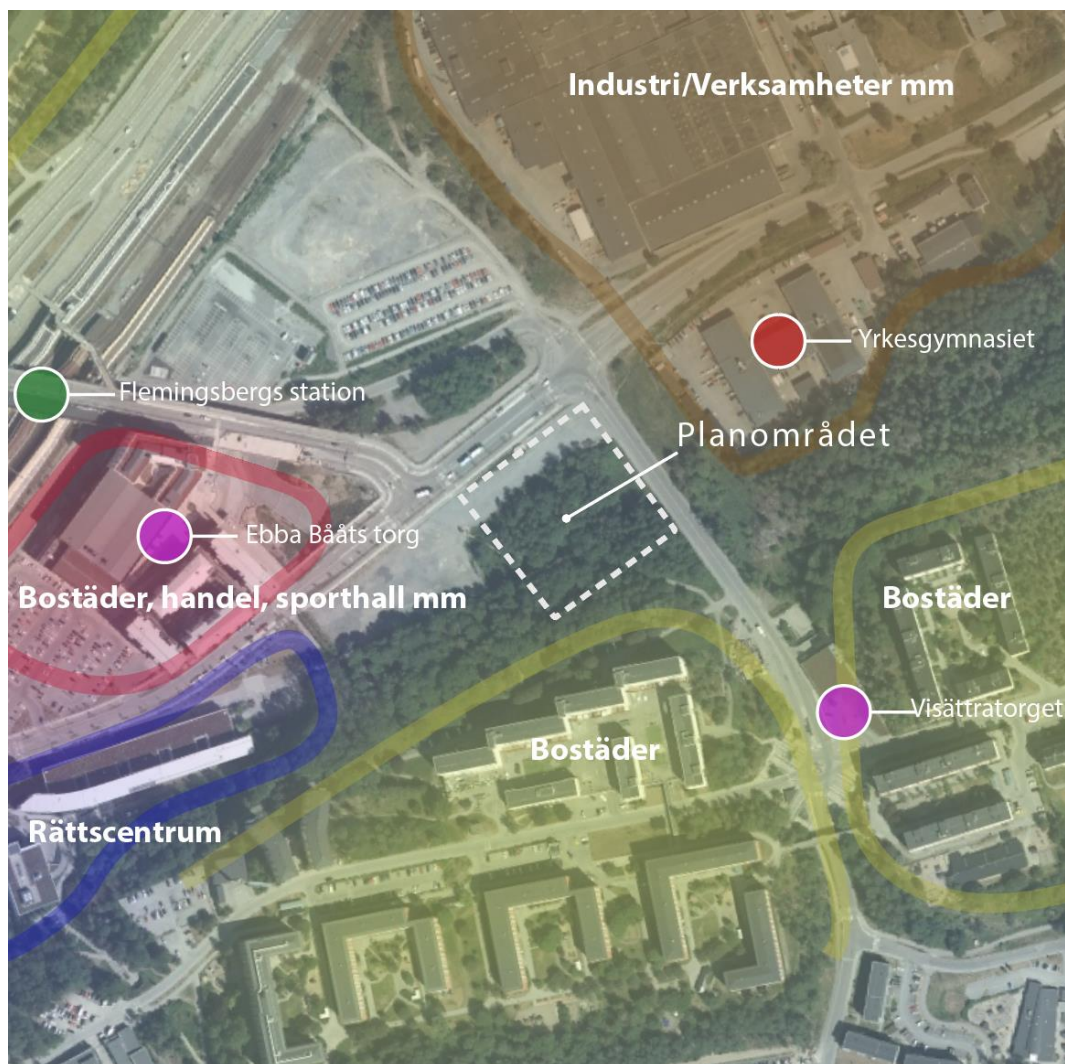
Snedbild med ungefärligt planområde i rött.

Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns idag ingen bebyggelse. Planområdet ligger i centrala Flemingsberg mellan Regulatorvägen och Visättra. Bebyggelsen som angränsar i söder, på höjden i Visättra, har en huvudsaklig karaktär av storskaliga flerbostadshus. I väster finns rättscentrum och Ebba Bååts torg med handel, sporthall samt ett flerbostadshusvarter med mera. I nordost finns Flemingsbergsdalens industri/verksamhetsområde, karaktären i denna miljö utgör en relativt storskalig och ytkrävande industri- och verksamhetsbebyggelse.

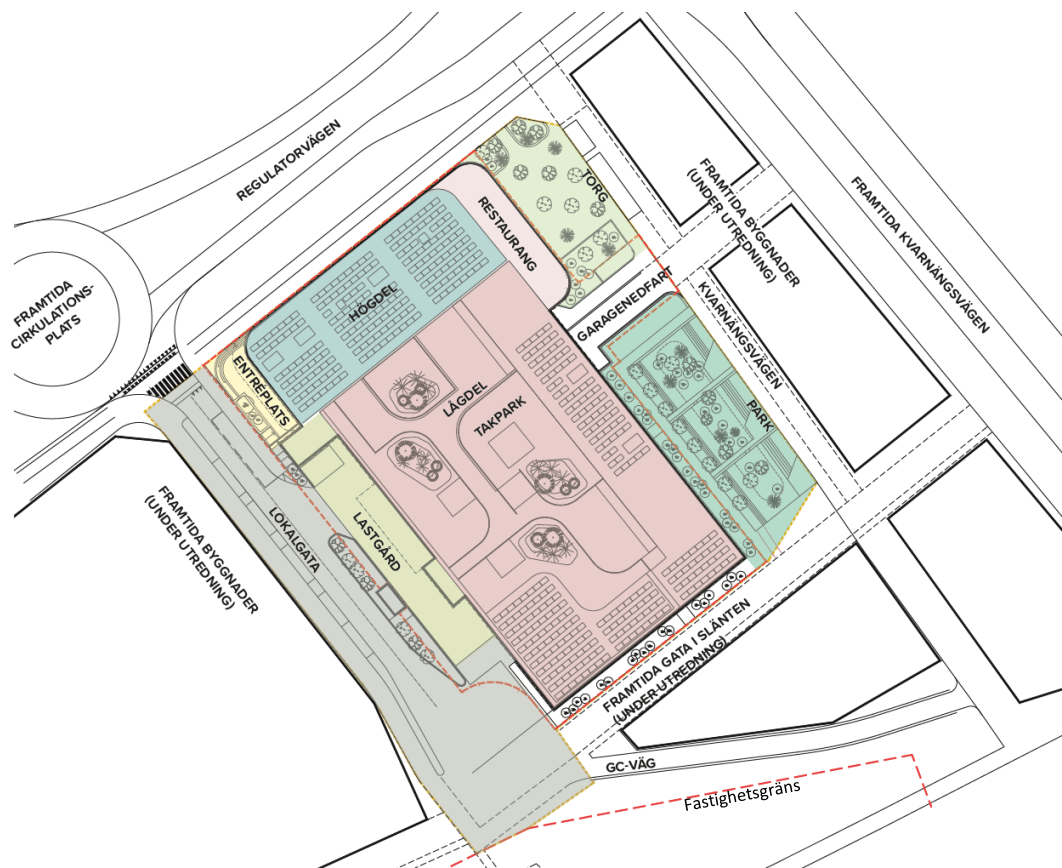


Olika typer av bebyggelse och funktioner i omgivningen kring planområdet.

Planerad bebyggelse

Bebyggelsen som planförslaget medger utgår ifrån ett markanvisningsavtal mellan kommunen och exploatören. Den verksamhet som är tänkt att flytta in på platsen är Alfa Laval's utvecklings- och innovationscenter som innebär kontor- och laborationsverksamhet för ca 700 medarbetare. Det kommer vara ett högteknologiskt laboratorium för forskning, utveckling och testning av i första hand separatorer men även andra produkter. Utöver denna verksamhet planeras även för en restaurang. Detaljplanen är utformad på ett ändamålsenligt sätt för dessa verksamheter men är samtidigt flexibel genom att tillåta en anpassbar fördelning mellan kontor, laborationsverksamhet med begränsad omgivningspåverkan och parkering.

På kvartersmarken planeras för en entréplats i anslutning till kontorsdelen, en lastgård i anslutning till verksamhetsdelen och en garageinfart i anslutning till parkeringsgaraget. Kvartersmarken omges av allmän plats i form av en lokalgata med vändplats, ett mindre torg och en mindre park.



Detaljplanens olika delar i förhållande till framtida intelligande utveckling. Bild: Urbio



Föreslagen byggnad med befintliga byggnader i omgivningen. Vy från väst. Bild: Brunnberg & Forshed

Den planerade bebyggelsen är anpassad både mot rådande förutsättningar på platsen, vilket i planarbetet går under benämningen skede 1, samt den framtida planerade stadsutvecklingen som följer av planprogrammet för Flemingsbergsdalen, vilket i planarbetet går under benämningen skede 2. Detaljplanen reglerar endast markanvändning och bebyggelseutformning för det som ingår i planområdet och inte för framtida omgivning i skede 2. Omgivningen för skede 2 hanteras succesivt i framtida detaljplaneetapper men det har i planarbetet ändå varit viktigt att ta hänsyn till den tänkta stadsutvecklingen i omgivningen i skede 2.



Illustrationsplan för skede 1, ca 2025-2030. Bild: Urbio



Illustrationsplan för ett möjligt skede 2, ca år 2050. Bild: Urbio

Gestaltning

Ett gestaltungsprogram har tagits fram med syftet att skapa en djupare förståelse för hur platsen kommer gestaltas och upplevas. Gestaltungsprogrammet ska även säkerställa en hög kvalitet och vara ett underlag för bygglovsprövningen inom detaljplanen. Gestaltungsprogrammet utgår ifrån stadsbyggnadsprinciperna som anges i planprogram för Flemingsbergdalen och kommunens arkitekturstrategi.

Byggnaden

Detaljplanen möjliggör en storskalig bebyggelse som avses bearbetas på olika sätt i mötet med omgivningen för att skapa dynamik och intressanta rumsbildningar. Bebyggelsen är indelad i ett par olika delvolymmer med olika våningshöjder, på så sätt skapas en viss variation i formuttrycket och upplevelsen av storskalighet och enförmighet motverkas. Bebyggelsen är inordnad efter principen med högre byggnadsdelar mot norr och lägre byggnadsdelar mot söder.

Den högre byggnadsdelen (kontoret) i norr är placerad i fonden från Regulatorbron och Flemingsbergs station. Byggnaden har en tydligare

stadsmässig gestaltning mot norr i mötet med kommande planerad stadsmiljö i form av den planerade boulevarden och stadscentrum i Flemingsbergsdalen.



Elevation mot sydväst. Bild. Tham & Videgård



Elevation mot nordost. Bild: Tham & Videgård



Elevation mot nordväst. Bild: Tham & Videgård



Perspektiv mot sydöst. Bild: Tham & Videgård

Högdelen får sin karaktär av lätta och transparenta material som perforerad metall och smäckra glaspartier som följer byggnadens geometri med rundade hörn.



Fasad med perforerad plåt. Bild: Tham & Videgård

Den lägre verksamhetsdelen kommer utgöra en mer sluten byggnad utformad för ändamålet laborationsverksamhet. På grund av byggnadsdelens funktion och i syfte att skapa en variation används här ett annat gestaltungsgrepp med bränt trä, så kallad “shou sugi ban”, istället för perforerad plåt. Gemensamt för de båda fasadmaterialet är möjligheten att skapa transparens och mönsterverkan.



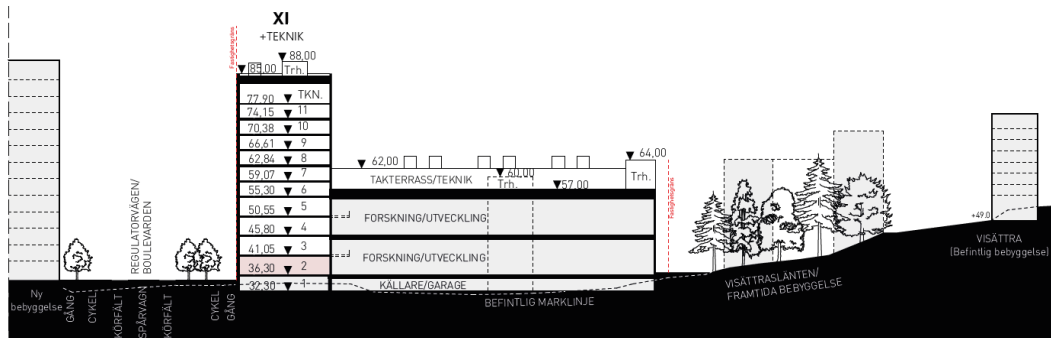
Exempel på hur bränt trä kan utformas och kombineras med grönska. Bilder: Tham & Videgård



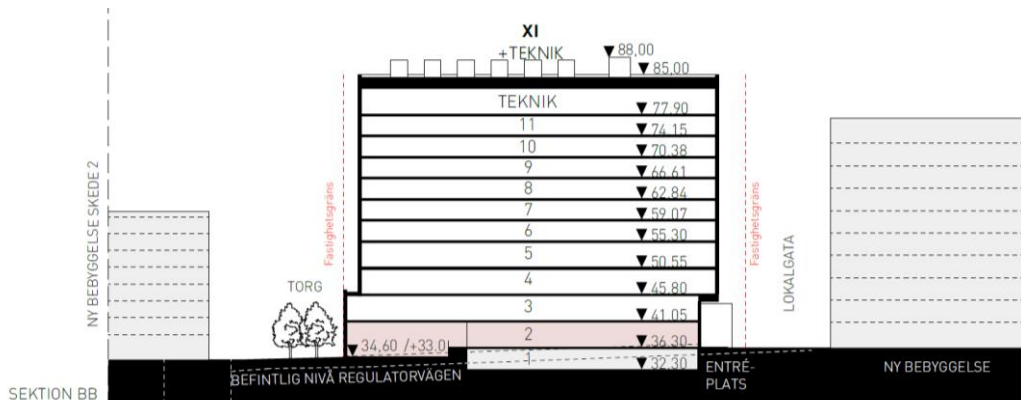
Exempel på bränt trä. Bild: Tham & Videgård

Byggnadernas höjder anges i plankartan med en högsta tillåten nockhöjd över angivet nollplan. En utformningsbestämmelse anger huvar med mera får uppföras upp till 3 meter ovanför, indraget 1 meter från fasadliv.

Antalet våningar i kontorsdelen planeras bli 12 stycken inklusive garageplan och teknikplan. Kontorets entrévåning anpassas i höjd till lokalgatan och entréplatsen medan restaurangens entré anpassas till Regulatorvägen och torget.



Sektion som visar byggnadens höjder i förhållande till befintlig och framtida bebyggelse i omgivningen. Ovanför nockhöjden tillåts huvar sticka upp. Bild: Brunnberg & Forshed



Sektion som visar antalet våningar i kontorsdelen. Rosa (2) markerar entrévåningen. Under entrévåningen planeras för ett garage (1). Bild: Brunnberg & Forshed.

Entréplatsen

Entréplatsen utgörs av kvartersmark vars syfte är att skapa en tydlig entré och funktionellt utrymme utanför entrén till kontorsbyggnaden. Platsen utgör en övergång mellan lokalgatan respektive Regulatorvägen och byggnaden. Här skapas en nivåskillnad som tas ut med en trappa och en tillgänglig ramp.



Vy över entréplatsen mellan kontorsbyggnaden och lokalgatan. Bild: Urbio

Lokalgatan

Lokalgatan är ett viktigt stråk för gående och cykel samt för transporter till laborationsverksamheten och utformningen anpassas till dessa ändamål. Gestaltningssidén är att möjliggöra för större transportfordon och samtidigt gestalta bort känslan av baksida. Detta görs genom att ge tillräckligt och tydligt utrymme för gång och cykel samt grönska i form av träd och regnbäddar. Grönska tillförs även på lastgårdens vägg och förgårdsmarken mellan lastgården och den allmänna gatan. Här planeras även för en transformatorstation. Denna placeras mot lastgården och gestaltas med grönska på tak och fasad.



Illustration över lokalgatan. Bild: Urbio

Torget

Torget utgör en mindre allmän yta utanför restaurangen. Gestaltningssidén är en

urban entréplats som är flexibel och till stora delar hårdgjord. Torget utformas med stora träd som bidrar till att bryta ner byggnadens storskalighet och bidra med ekosystemtjänster. Torget är placerat på en stor vattenledning som på sikt ska tas ur bruk varför stora träd troligtvis kan planteras först efter det att ledningen är ur bruk. Torget kan användas för spontana möten och vistelse samt för uteservering till restaurangen.



Illustration över torget. Bild: Urbio

Parken

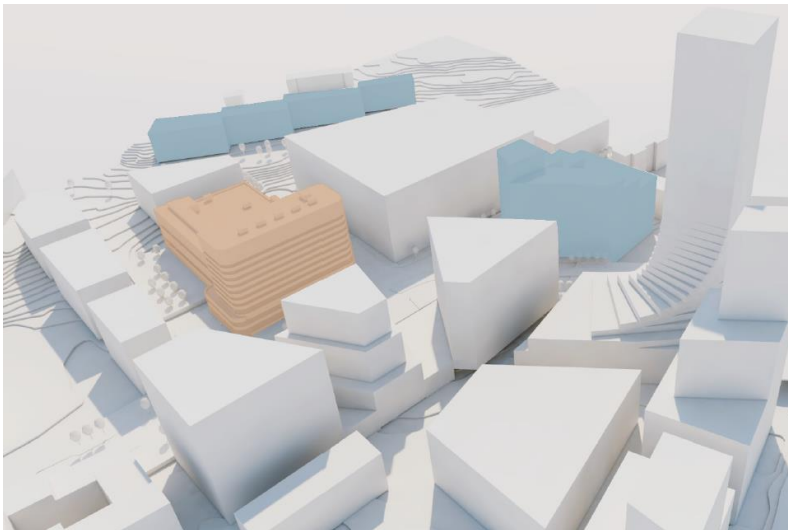
Parken avskiljs från torget genom en garagedfart till byggnaden. Parken kommer utgöra en lågpunkt som kan ta emot överskottsvatten vid större regn. Parken utformas med som en naturlig miljö för möten och vistelse. Stora träd bidrar till att bryta ner byggnadens storskalighet och bidra med ekosystemtjänster. Parken är placerad på en stor vattenledning varför stora träd och installationer som kräver grundläggning troligtvis kan anläggas först efter det att ledningen är tagen ur bruk.



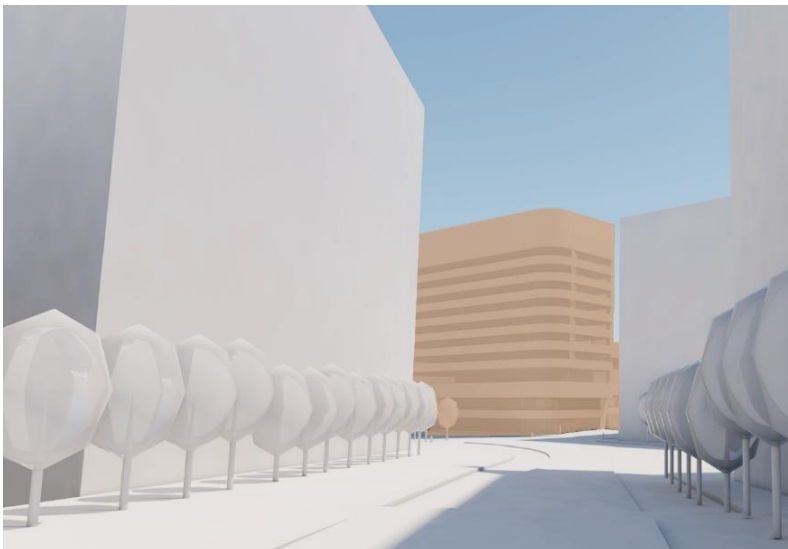
Illustration över parken. Bild: Urbio

Stadsbild

Detaljplanen innebär en förändring i stadsbilden. I dagsläget är planområdet en del av den gröna skärmen som omger Visättra och utgör ett mellanrum mellan stationsområdet och Visättra med siktlinjer åt flera håll. Den nya bebyggelsen inom planområdet kommer istället bilda ett kvarter vilket innebär att den gröna skärmen förändras och siktlinjer och rörelsestråk försvinner. Samtidigt skapas nya siktlinjer och rörelsestråk och nya tydliga platser skapas. Den planerade bebyggelsen kan upplevas som storskalig och vara tydligt visuellt synlig i delar av omgivningen men det bedöms inte medföra en negativ påverkan utan kan snarare tillföra något positivt till området. I ett första skede kan bebyggelsen tänkas fungera som ett lokalt landmärke som tydliggör orienterbarheten i området. I planarbetet har volymperspektiv tagits fram vilka ger en uppfattning av hur den planerade bebyggelsevolymen kan upplevas från olika delar av omgivningen, se nedan.



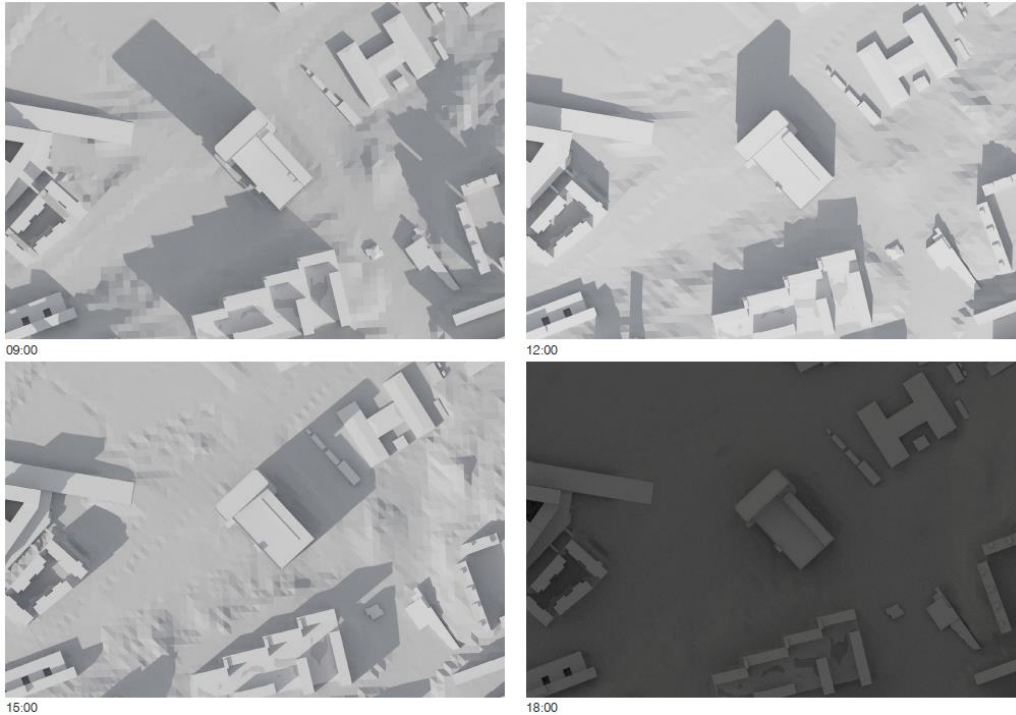
Vy över byggnadens placering i ett framtida Flemingsbergsdalen. Bild: Brunnberg & Forshed



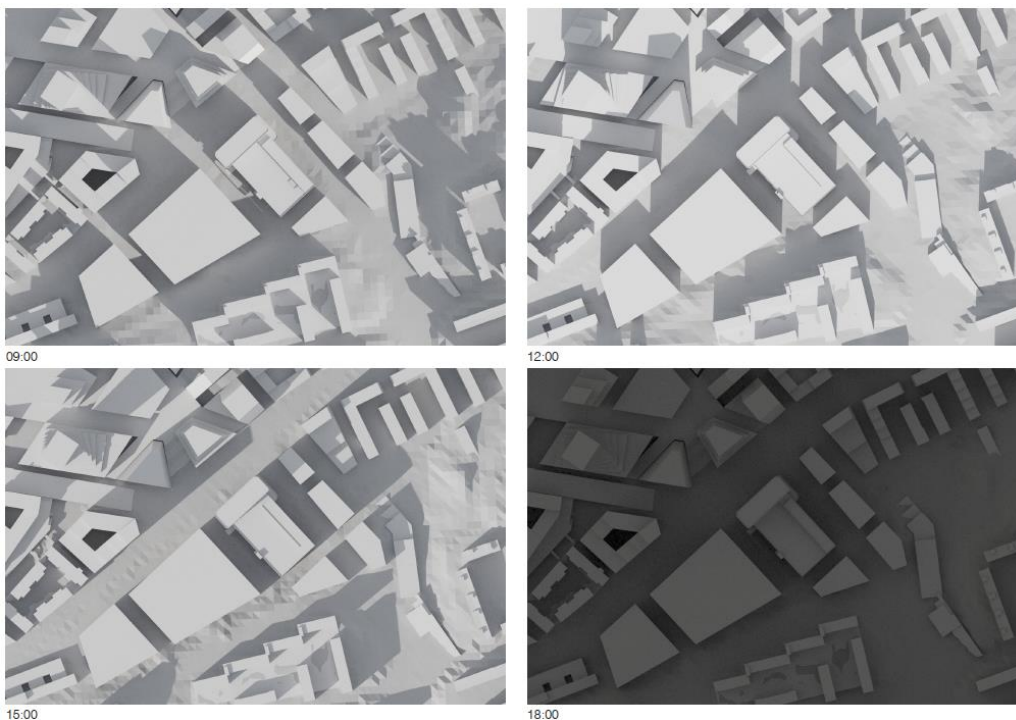
Siktlinje från Regulatorbron i ett framtida Flemingsbergsdalen. Bild: Brunnberg & Forshed

Ljusförhållanden

När detaljplanen genomförs ca år 2025 kommer byggnaden ha gott om soliga platser runtom. På förmiddagen når solen parken och torget och på eftermiddagen når solen lokalgatan. I skede 2, när Flemingsbergsdalen är utbyggd enligt planprogrammet kommer lokalgatan däremot vara skuggig på eftermiddagen.



Solförhållanden vid vårdagjämning i skede 1. Bild: Tham & Videgård



Solförhållanden vid vårdagjämning i skede 2. Bild: Tham & Videgård

Baserat på genomförda solstudier bedöms inte planförslaget generera någon väsentlig påverkan i form av skuggverkan gentemot befintlig bebyggelse i omgivningen, varken mot industri- och verksamhetsbebyggelsen i de närmaste omgivningarna eller mot flerbostadshusen i Visättra som är de närmast belägna bostadsområdena. Planförslaget medför mer betydande skuggverkan mot gaturummen Regulatorvägen och Kvarnängsvägen.

Inom planområdet planeras det inte för bostäder vilka ställer högre krav på dagsljus. Dock bör rum där människor vistas mer än tillfälligt utformas och orienteras så att god tillgång till direkt dagsljus är möjligt, om detta inte är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning. Detaljplanen reglerar dock inte hur rum ska utformas och orienteras, vidare bedömningar kring detta görs i bygglovsskedet.

Vindförhållanden

En vindstudie har tagits fram som visar att vindkomforten överlag är god i området kring centralmarken för både skede 1 och skede 2. Bedömningen är att inga omfattande designändringar krävs och endast mindre vindkomfortsförbättrande åtgärder bör planeras. De föreslagna åtgärderna är bland annat vindskydd på takets västra del, trädplantering längs Regulatorvägen eller ett skärmtak på byggnadens nordvästra sida.

Tillgänglighet

Planerad bebyggelse ska ha tillgängliga entréer och utformas med tillgängliga inomhusmiljöer. Bebyggelsen ska fungera utifrån nuvarande situation då bebyggelsen tillkommer i befintligt verksamhetsområde (skede 1) och dels i framtiden då det blir en del av stadsmiljön i Flemingsbergsdalen (skede 2). Detta innebär att bebyggelsen inom planområdet måste kunna anpassa sig till såväl befintliga marknivåer samt fungera gentemot tänkbara förändringar av omkringliggande marknivåer till skede 2.

Kommersiell service

Intill planområdet vid Flemingsbergs station finns kommersiell service. I Flemingsbergs stationsbyggnad finns ett par mindre butiker och restauranger. Vid Ebba Bååts torg intill stationen finns några matbutiker och en sporthall.

Detaljplaneförslaget säkerställer kommersiell service inom byggnadens högdal vilket bedöms lämpligt med avseende på det centrala läget mellan huvudstråken Regulatorvägen, Kvarnängsvägen och Regulatorbron.

Arbetsplatser

Den tilltänkta verksamheten inom detaljplanen bedöms generera cirka 700 arbetsplatser, vilket bidrar till att uppfylla kommunens arbetsplatskvot.

Lek och rekreation

Inom planområdet planeras för en park vilket har möjlighet att bidra med lek och rekreation både för de boende i Flemingsberg och de arbetande i den kommande verksamheten.

Sociala värden och barn- och ungdomsperspektivet

En social konsekvensanalys som särskilt lyfter barnperspektivet har genomförts. Analysen utgår ifrån de fem områdena sammanhållning och jämlikhet, vardagsliv, delaktighet och inflytande, trygghet och folkhälsa. Analysen anger bland annat att det finns risk för att verksamheten och tillhörande leveransfordon gör att lokalgatan inte upplevs trygg och trivsamt. Samtidigt kommer lokalgatan vara ett gent och viktigt stråk för de som rör sig mellan Visättra och stationsområdet. Därmed blir utformningen i form av grönska, belysning med mera viktig. Detta har tagits i beaktan i gestaltungsprogrammet.

Det finns idag stråk inom och intill planområdet som används frekvent av invånarna i Visättra och som därför är viktiga att ersätta. Den nya lokalgatan är viktig att koppla ihop med stråk i slänten upp mot Visättra. Detta görs genom att en ny gång- och cykelväg anläggs i slänten utanför planområdet.



Befintlig gång och cykelväg genom planområdet.

Detaljplanen bidrar till fler mötesplatser i form av en mindre park, ett mindre torg och en restaurang som även kan bidra till levande och trygga stadsrum.

Kommunens checklista för barnkonsekvensanalyser har fyllts i. Där anges att projektet innebär utmaningar och målkonflikter mellan verksamhetens behov och behov hos barn som rör sig genom och intill planområdet. Den sammanvägda bedömningen är att barns bästa har satts i främsta rummet genom att vikten av bra kopplingar för allmänheten varit på bordet genom hela planarbetet och lyfts i den sociala konsekvensanalysen. Avvägningar har gjorts för att kunna skapa en bra plats för både verksamheten och barn.

Hållbarhet

Kommunen har tillsammans med exploitören formulerat ett antal hållbarhetsmål för projektet och identifierat aktiviteter i syfte att uppfylla målen. Målen och aktiviteterna är konkretiseringar av det som anges i hållbarhetsprogrammet för Flemingsbergsdalen. Följande mål har formulerats:

1. Centralmarken ska fysiskt binda samman centrala Flemingsberg och Visättra med attraktiva rum och stråk och verka för att människor från olika delar av området möts
2. En kvalitativ gestaltning skapar upplevelsevärden både på nära och långt håll
3. Centralmarken optimerar mångfunktionellt blått och grönt
4. Centralmarken bidrar till förbättring av Orlångens status (MKN)
5. Centralmarken hanterar klimatrisker och klimatanpassning på ett hållbart sätt för människa och bebyggelse
6. Minimera energi- och effektbehovet och optimera energiförsörjning utifrån klimatperspektivet
7. I Centralmarken tar vi ett helhetsgrepp om planens klimatpåverkan genom medvetna vägval och åtgärder
8. Här skapar vi gena, trygga och säkra stråk för oskyddade trafikanter
9. Till centralmarken tar man sig enklast med gång, cykel eller kollektivtrafik
10. Centralmarken visar vägen för ett hållbart och innovativt näringsliv med samverkan mellan det privata, det offentliga och akademien
11. Centralmarken bidrar till att skapa en balanserad fördelning av arbetsplatser i regionen

Under samrådet gjordes en bedömning av måluppfyllanden. I stort är måluppfyllnaden hittills i planprocessen god. Mål 7 får bara viss måluppfyllnad och behöver arbetas mer med för att nå högre. En aktivitet som ska genomföras kopplat till det målet är bland annat CO₂-beräkningar för projektet, både kvartersmark och allmän plats.

Målen och tillhörande aktiviteter finns sammanställda i en handlingsplan som följs upp i det fortsatta planarbetet och genomförandet av detaljplanen.

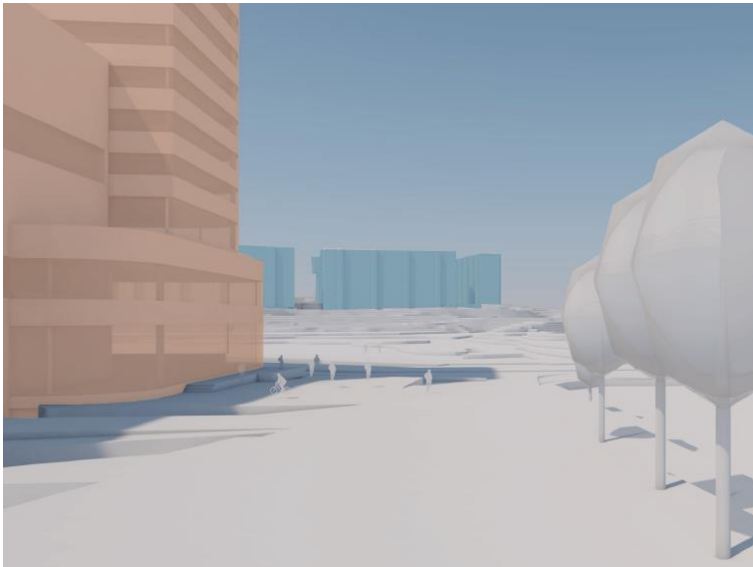
Kulturmiljövärden

En kulturmiljöanalys har tagits fram för planområdet med syfte att klargöra vilka kulturhistoriska värden som finns samt hur de kan hanteras vid en kommande exploatering. Analysen är en fördjupning av den översiktliga analysen som gjordes för planprogrammet för Flemingsbergsdalen år 2020.

Inom planområdet finns inga större kulturhistoriska värden som kan vara ett hinder för exploatering.

Det finns inom planområdet befintliga siktlinjer att ta hänsyn till. Viktigt är att försöka beakta siktlinjerna mellan Visättra och Grantorp, vilket har betydelse för förståelse för sprickdalskandskapet.

Planförslaget innebär att de befintliga siktlinjerna påverkas men bedömningen är att det fortsatt kommer finnas tydliga siktlinjer mellan Visättra och Grantorp, bland annat längs Kvarnängsvägen och den nya lokalgatan.



Siktlinje från Visättra mot Grantorp med den nya byggnaden till vänster. Bild: Brunberg & Forshed.

Rekommendationer i analysen är att respektera de gröna skärmarna runt Visättra och välja kulör och material på byggnaden som tar inspiration av området.

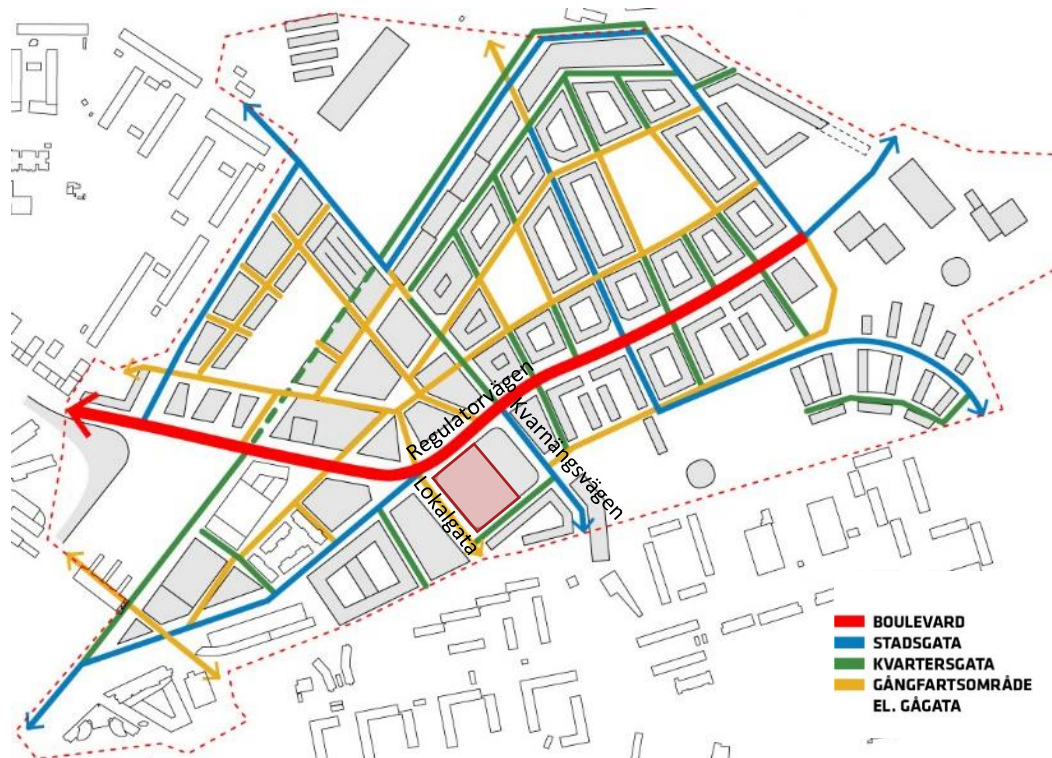
Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom området.

Gator och trafik

Planområdet ligger i ett stationsnära läge nära norra uppgången till pendel- och regionalstågsstationen i centrala Flemingsberg. I planprogrammet för Flemingsbergsdalen beskrivs en intention till gatuhierarki som består av boulevarder, stadsgator, kvartersgator och gångfartsområden/gågator.

Detaljplanens kvartersutformning skiljer sig från planprogrammet vilket gör att den nya lokalgatan inom planområdet är justerad.



Föreslagen gatuhierarki i planprogram för Flemingsbergsdalen. Ungefärligt planområde markerat med röd yta. Bild: BIG.

Dikt an planområdet löper två befintliga gator: Regulatorvägen och Kvarnängsvägen. Regulatorvägen är en viktig huvudgata och trafikeras med busstrafik. På sikt planeras Regulatorvägen att utformas som en boulevard med ett levande gaturum och väl tilltagna ytor för gående och cyklister och möjlighet till spårtrafik.

Kvarnängsvägen är huvudgata för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Vägen binder samman Visättra med Regulatorvägen och vidare till Björnkullavägen och framtida Trafikplats Högsolan. Kvarnängsvägen planeras på sikt att flytta till strax norr om det befintliga läget. Syftet är att kunna hantera högre trafikflöden, skapa bredare gångbanor samt ett bättre fungerande huvudcykelstråk. Innan Kvarnängsvägen kan flyttas behöver Stockholm Vatten lägga en ny huvudvattenledning i samma sträckning. Den befintliga vattenledningen i nära anslutning till dagens Kvarnängsväg kommer att tas ur bruk.

Lokalgatan inom planområdet planeras med en vändplan. Från lokalgatan nå verksamhetsbyggnadens lastgård. Lokalgatan anpassas både för leveransfordon och ett gent gång- och cykelstråk mellan Visättra och tågstationen. Lokalgatan ska kunna ansluta till Regulatorvägen både i närtid och på längre sikt.

Sydöst om planområdet, i slänten, finns i planprogrammet även en kvartersgata planerad, vars syfte bland annat är att försörja framtida byggnader.

Gång och cykeltrafik

I närområdet finns flera gång- och cykelvägar. En gång- och cykelväg passerar idag genom planområdet och knyter ihop Visättra med de västra delarna av Flemingsbergsdalen. På Regulatorvägen finns gång- och cykelväg på båda sidor i anslutning till planområdet. Kvarnängsvägen har en gångväg på norra sidan och gång- och cykelväg på södra sidan. På sikt ska Regulatorvägen och Kvarnängsvägen omvandlas med huvudgång- och cykelstråket på båda sidor.

Gång- och cykelkopplingarna till intilliggande målpunkter såsom stadscentrum, bytespunkt Flemingsberg och Visättra är viktiga att stärka. Samtliga gångstråk planeras för tillgänglighet och trygghet med god belysning, sikt och orienterbarhet.

En gång- och cykelbana planeras på västra sidan om lokalgatan, som från vändplanen ansluter till Regulatorvägen. Gång- och cykelvägen är 4 meter bred med 2 meter skiljeremsa mot körbanan. I korsningen lokalgatan/Regulatorvägen ska ett upphöjt övergångsställe anläggas med cykelpassage.

I slänten bakom planområdet föreslås en ny gång- och cykelväg ersätta den befintliga branta gång- och cykelvägen. I skede 1 föreslås en 3 meter bred gång- och cykelväg från vändplanen till Kvarnängsvägen. Sträckan kommer ha gemensam yta för gående och cyklister, så som i dagsläge. Lutningen blir ca 4-5%.



Gång- och cykelvägar i skede 1. Gång- och cykelväg i mörkblå linjer, gångväg i gula linjer.

I skede 2, på längre sikt, planeras för en permanent gång- och cykelväg med 4 meters bredd enligt standard.



Gång- och cykelvägar i skede 2. Gång- och cykelväg i mörkblå linjer, gångväg i gula linjer.

Kollektivtrafik

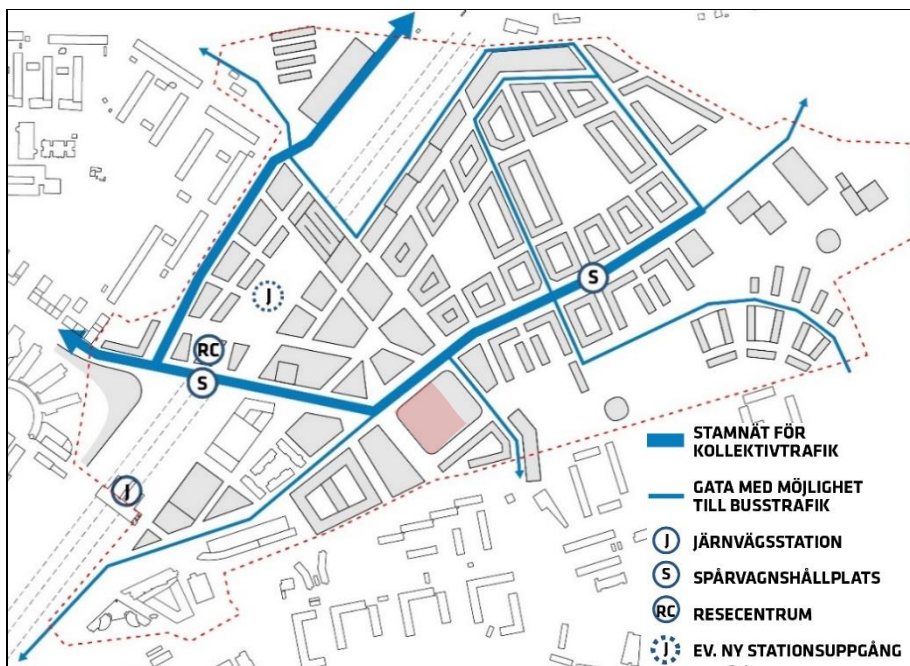
Planen har ett mycket bra läge vad gäller kommunikationer med kollektivtrafik, cirka 400 meter till Flemingsbergs station. På stationen stannar pendeltåg 40, 41 och 44 mot Upplands Väsby, Blåsta och Uppsala Centrum respektive Södertälje Centrum samt regional- och fjärrtåg. Pendeltåget avgår ungefär var 7:e minut under rusningstid och resan till Stockholms centralstation tar cirka 20 minuter. Området har även goda kommunikationer med busstrafik och ligger i nära anslutning till busshållplatser på bland annat Huddingevägen och Regulatorvägen som trafikeras av linje 172, 711, 712, 713, 740, 742, 791, 794, 796 och 865. Linje 172 är en stombusslinje som går mellan Skarpnäck och Norsborg. Stomlinjen går i 10-minuterstrafik under rusningstid. Övriga busslinjer har en turtäthet på cirka 15 till 20 minuter i högtrafik.

På västra sidan om planområdet finns hållplatsen Kvarnängsvägen på Regulatorvägen i direkt anslutning till planområdet.



Kollektivtrafik, gator och GC-stråk.

På sikt kommer Flemingsbergs station att utvecklas till ett nav i kollektivtrafiken med byten mellan fjärrtåg, pendeltåg, lokaltåg, spårvagn och busstrafik. En ny stationsbyggnad med resecentrum studeras vid stationens norra uppgång. En utbyggnad av Spårväg syd kommer stärka Flemingsberg med ett robust spårbundet kollektivtrafiksystem som kopplar Flemingsberg till Älvsjö via ny stadsdel i Glömstadalen/Loviseberg och Masmö, Kungens kurva, Skärholmen samt Fruängen.

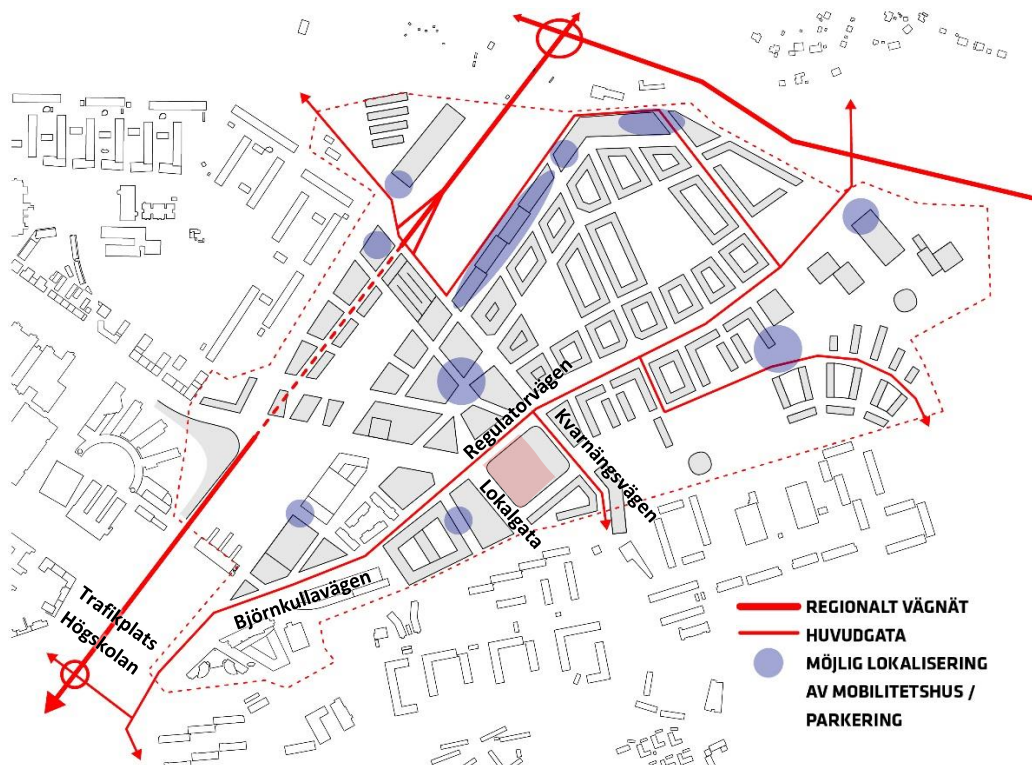


Föreslaget kollektivtrafiknät i planprogram för Flemingsbergsdalen. Planområdet ungefärligt markerat med rödtonad yta. Bild: BIG

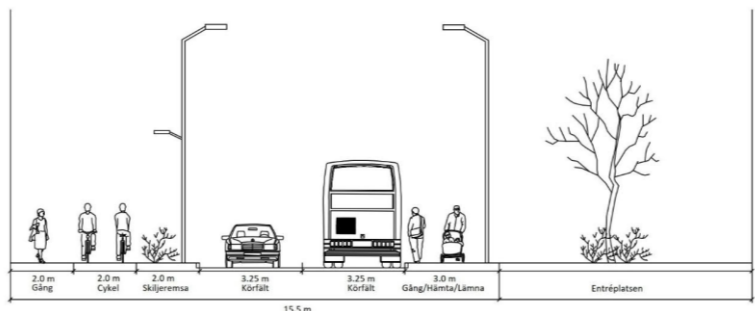
Biltrafik

Bilgatenätet utgörs av ett huvudgatenät med genomfartstrafik och ett lokalgatenät. Huvudgatan för motorfordon är Regulatorvägen och Kvarnängsvägen. Lokalgatan med vändplan ansluter lastgården för att hantera den planerade verksamhetens leveranser.

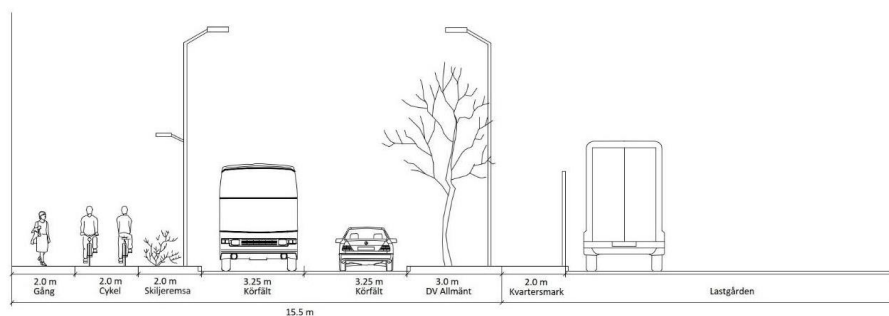
Flemingsbergsdalen kommer utvecklas under en lång tid vilket innebär att infrastrukturen behöver anpassas till olika skeden. De nya kontor och verksamheter som planeras inom planområdet kommer att nås via Regulatorbron till Regulatorvägen och Kvarnängsvägen. När trafikplats Högsolan är i drift cirka år 2025 kommer biltrafiken även kunna matas utifrån från Huddingevägen genom Björnkullavägen och Regulatorvägen.



Föreslaget huvudgatunät i planprogram för Flemingsbergsdalen. Planområdet ungefärligt markerat med rödtonad yta. Bild: BIG



Sektion för lokalgatan utanför kontorsdelen. Bild: Sweco



Sektion för lokalgatan utanför lastgården. Bild: Sweco

I nuläget (september 2019) har Kvarnängsvägen ett dubbelriktat trafikflöde på omkring 6 000 fordon/vardagsdygn. Under morgonens rusningstid är trafiken främst riktad mot Regulatorvägen och under eftermiddagen mot bostäder i Visättra. Under eftermiddagens maxtimme, kl.16-17, är det som mest fordonstrafik längs Kvarnängsvägen med totalt 500 fordon/timme.

En trafikprognos visar att trafikflöden längs angränsande vägnät förväntas öka till år 2050. Trafikflöden längs Kvarnängsvägen var 19 500 fordon/dygn i trendscenariot och 10 100 fordon/dygn i målstyrt scenario med styrmedel.

Verksamheten inom planområdet uppskattas maximalt alstra 250 persontransporter/dygn till och från parkeringsgaraget och cirka 30 tunga transporter/dygn. Detta motsvarar 60-70 fordon/timme under rusningstid. Denna låga trafikmängd bedöms inte medföra någon kapacitetsbegränsning i korsningen Regulatorvägen/lokalgatan, Regulatorvägen/ Kvarnängsvägen samt vid in- och utfarten från parkeringsgaraget till Kvarnängsvägen. Biltrafiken förväntas ha god framkomlighet i korsningar. Biltrafiken bedöms inte påverka framkomligheten längs Huddingevägen.

Parkering, mobilitet och angöring

Det stationsnära läget skapar goda förutsättningar för en hög andel hållbart resande och samnyttjande av parkeringsplatser. Genom att vidta mobilitetsåtgärder och tjänster underlättas för resurseffektiva och hållbara transporter som gång, cykel och kollektivtrafik. På så sätt kan bilanvändningen minska. I skede 1 år 2030 är målet att uppemot minst 70 % av resandet ska ske med hållbara färdmedel. I skede 2 år 2050 är målet att uppemot 95 % av resandet ska ske med hållbara färdmedel.

Planområdet inrymmer cirka 700 arbetande, den största andelen tillhör kontor- och laborationsverksamheten. Enligt kommunens parkeringsprogram behövs cirka 160 bilparkeringsplatser för anställda och besökare. Inom planområdet planeras för cirka 100 bilparkeringsplatser i garage. Vid tiden för inflytt finns även möjlighet att nyttja bilparkeringsplatser på exploatörens fastigheter utanför planområdet. Genom mobilitetsåtgärder och tjänster kan parkeringsbehov successivt minska i takt med att Flemingsberg utvecklas med bättre kommunikationer med kollektivtrafik och cykel. På sikt är målet att parkeringsbehovet ska lösas fullt ut i fastigheten. När efterfrågan har minskat ytterligare kommer det att finnas en överkapacitet i parkeringsgaraget vilket innebär att outnyttjade parkeringsplatser kan användas för andra funktioner eller av andra verksamheter/ bostäder. På så sätt skulle parkeringsgaraget kunna utvecklas till ett mobilitetshus med utrymme för bland annat cykelparkering, cykelpool och bilpool.

För att uppnå målet krävs ett omfattande arbete med mobilitetsåtgärder och parkeringsreglering. Som bilaga till Trafikutredning och handlingsplan mobilitet (Sweco, 2022) har en handlingsplan för mobilitet upprättats. Nedan anges ett antal mobilitetsåtgärder som kommer att genomföras redan vid inflyttning för att uppmuntra till ett hållbart resande:

- CERO-modellen

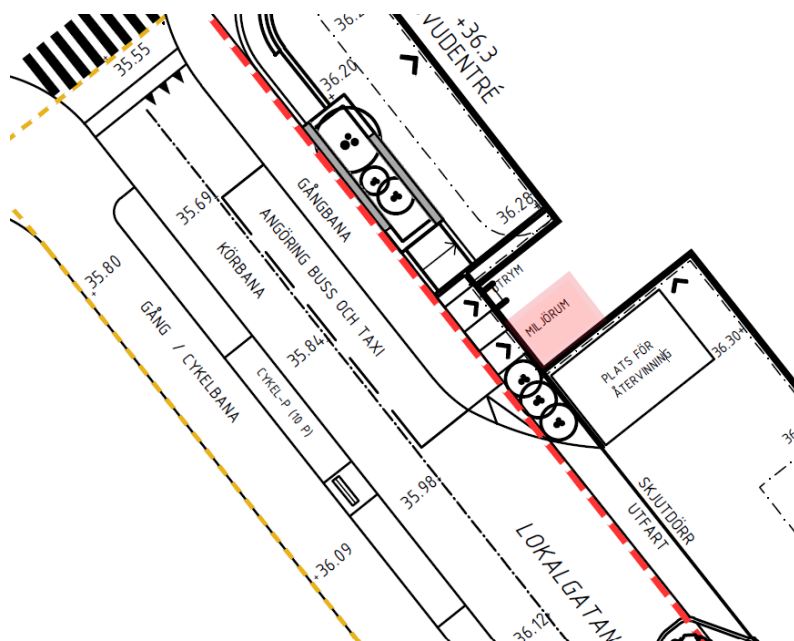
- Cykelparkering med hög standard. Merparten av platserna är placerade inomhus i ett särskilt cykelrum. Cykelplatserna utomhus har god belysning och möjlighet till ramlåsning. 10 % av platserna är dimensionerade för cyklar med större utrymmesbehov såsom lådcyklar och cykelkärror.
- Uppvärmrt cykelrum med cykelpump och verktyg för mindre cykelreparationer.
- Förvaringsboxar för tillbehör såsom hjälm och cykellysen.
- Duschrum och omklädningsrum i anslutning till cykelrummet.
- Möjlighet till laddning av elcyklar (minst 30% av platserna).
- Anställda får tillgång till cykelpool med cyklar och elcyklar.
- Mobil cykelverkstad som kommer till kvarteret två gånger per år och servar de anställdas cyklar.
- Chartrade direktbussar för anställda vid event och besökare på utvalda sträckor.
- Anställda får tillgång till bilpool med elbilar.
- Möjlighet till laddning av elbilar.
- Parkeringsavgifter med avgift per timme eller dygn för att synliggöra kostnaden.

Ovanstående mobilitetsåtgärder kommer att säkerställas genom avtal och utföras inför inflyttning. Ytterligare åtgärder kan därefter implementeras successivt i takt med att den nya stadsdelen byggs ut i enlighet med planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

Inom planområdet planeras för cirka 200 cykelparkeringar. Cykelparkering för besökare ska ske nära entréerna, d.v.s. huvudentrén och restaurangentrén. Cykelparkering för personal sker i cykelgarage. För att uppmuntra till hållbara resor synliggörs entrén till cykelgaraget genom att den placeras avskilt från garageentrén för bilar.

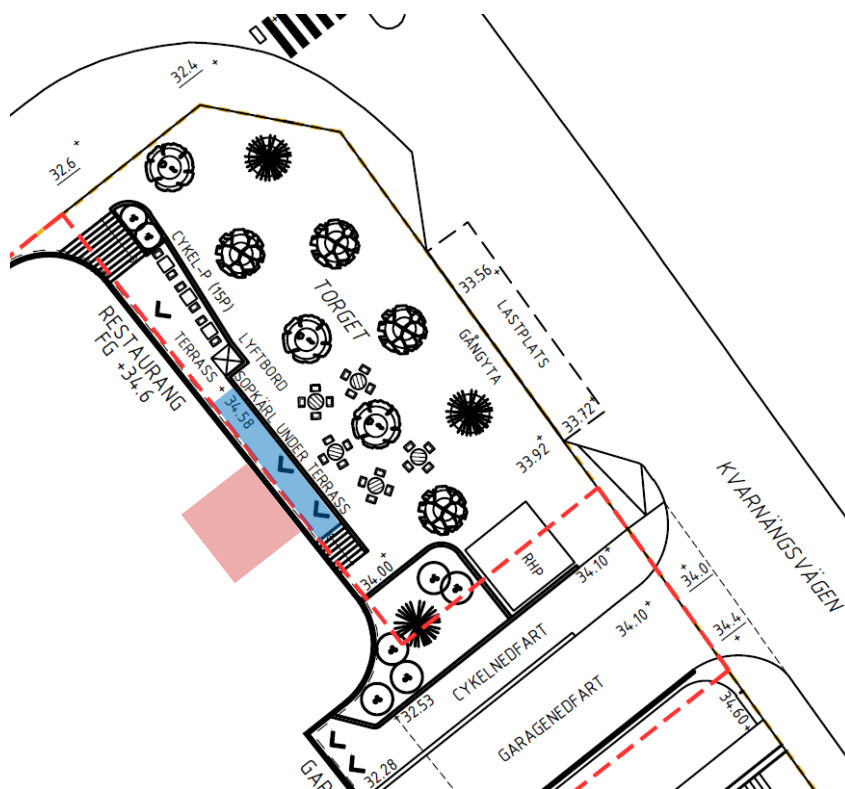
Angöring till verksamhetens huvudentré för korta bussar och taxi sker på lokalgatan, för på- och avstigande. Vid tillfällen då boggibuss behöver angöra byggnaden kan hållplats på Regulatorvägen utnyttjas, där ryms två bussar.

Lastning och lossning och för kontor och verksamheter sker inom lastgården. Sophantering för kontor och verksamheter sker i soprum intill lastgården, mot lokalgatan.



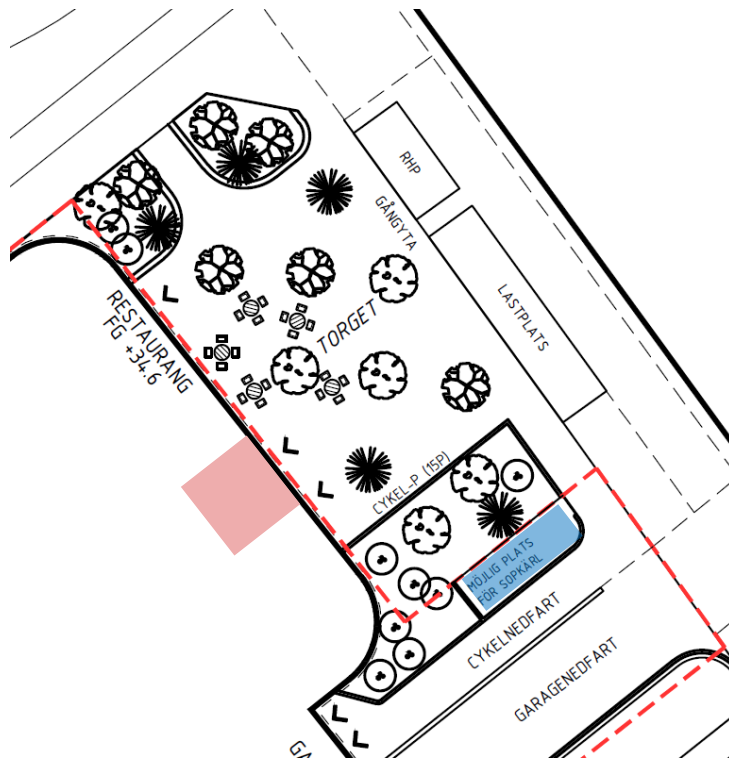
Röd yta markerar placering soprum för kontor och verksamheter.

Sophantering för restaurangen sker i angöringsficka på Kvarnängsvägen. I skede 1 finns nivåskillnad mellan avfallsrum och angöringsfickan på Kvarnängsvägen. Sopkärl kan då placeras på samma marknivå som Kvarnängsvägen, under en tillfällig veranda, vilket gör att dragvägen får flack lutning. Dragvägen blir cirka 17 meter till angöringsfickan, vilket är en tillfällig lösning under begränsad tid.



Sophantering för restaurangen i skede 1. Röd yta markerar soprum. Blå yta markerar placering av sopkärl vid sophämtning.

I skede 2 ska Regulatorvägen och Kvarnängsvägen ändras och torget höjas. Då finns utrymme för restaurangens sophantering intill cykelnedfarten, inom 5-13 meter från framtida lastplats. Inom denna yta planeras även för en ledning för restaurangens fettavskiljare.



Soppantering för restaurang i skede 2. Röd yta markerar soprum. Blå yta markerar placering av sopkärl vid sophämtning.

Handikapparkering

Boverkets byggregler, 3:122, anger att en angörings- eller parkeringsplats för rörelsehindrade fordon ska kunna ordnas inom 25 meters gångavstånd från en sådan entré som ska vara tillgänglig för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Minst en tillgänglig och användbar gångväg ska finnas mellan tillgängliga entréer till byggnader och parkeringsplatser. Parkeringsplats för rörelsehindrade fordon planeras i garaget. För besökare till restaurangen placeras parkeringsplats för rörelsehindrade fordon på torget i skedet 1. I skede 2 placeras parkeringsplatsen på kantstenparkering framför lastficka på kommande lokalgata efter flytt av Kvarnängsvägen till nytt läge.

Drift- och gatuunderhåll

Huddinge kommun är huvudman för allmänna platser (gatu-, torg- och parkmark) inom detaljplanen. Kommunen ansvarar för att den permanent allmänna platsen byggs ut till kommunal standard. Kommunen ansvarar för drift och underhåll för allmänna platser.

Exploatören eller framtida fastighetsägare ansvarar för anläggande och drift inom kvartersmark.

Mark, natur och vatten

Mark och vegetation

Marken är till största del planlagd som gata men har inte byggts ut i enlighet med gällande plan utan utgörs av naturmark och grusade ytor. Naturmarken består främst av yngre lövskog. Marken är relativt varierande med både branta och flacka partier, i stort lutar marken mot norr. Marknivåerna varierar mellan cirka +32 och +36 meter inom området. En lågpunkt återfinns i mitten av planområdet där vatten ansamlas vid regn.

Naturvärden

Flemingsbergsskogens naturreservat ligger ca 500 m söder om planområdet, och är utpekad i Huddinge kommuns grönstrukturplan som ett större sammanhängande skogsområde med förutsättningar för en hög biologisk mångfald. Öster om Flemingsbergsdalen anlades 1995 Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning med avsikt att rena dagvatten. Våtmarken är idag ett mycket värdefullt område för fågellivet, fladdermöss, groddjur och insekter och har höga naturvärden med rik tillgång på död ved. Planområdet ligger mellan två gröna kilar, Hanvedenkilen och Bornsjökilen, som är ett spridningssamband med naturvärden som är utpekad i Stockholms regionala utvecklingsplan (RUF). Området mellan de gröna kilarna är utpekad som ett svagt samband med behov av förstärkningsåtgärder.

Kommunen har genomfört en analys av ekologiska samband för olika artgrupper (Ekologigruppen, 2018). Där framgår att dalgången norr om Flemingsbergs programområde utgör spridningsstråk för groddjur, pollinatörer, ädellövskog och nyttoinsekter. För arter knutna till barrskog angränsar spridningsvägar i öster mot reservatet. Inom Flemingsberg programområde, däremot, är spridningsmöjligheterna idag få. Aktuell detaljplan bedöms inte påverka det svaga gröna sambandet mellan Hanvedenkilen och Bornsjökilen negativt. Planen ligger utanför idag viktiga spridningssamband och de naturvärden som kommer exploateras i samband med planen är låga. Därtill kommer ekologiska kompensationsåtgärder att genomföras för planen vilka syftar till att ersätta de värden som går förlorade.



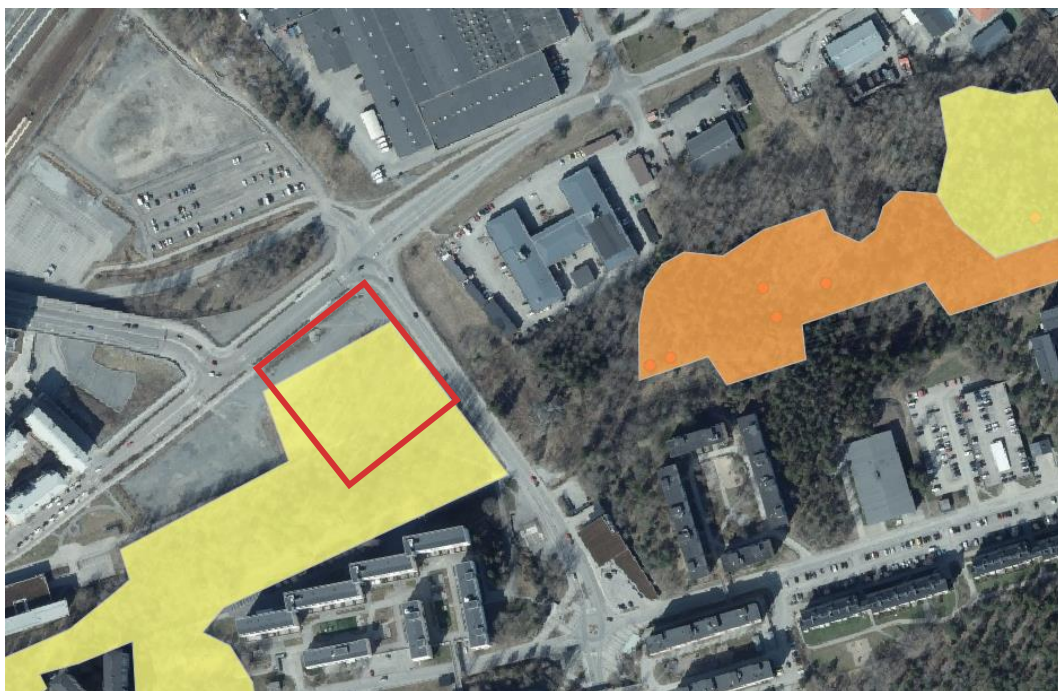
Utdrag som visar ekologiska samband för indikatorarterna vanlig padda, nyttoinsekter, tofsmes och brun guldbagge. Grön rektangel visar planområdet (Ekologiska samband i Huddinge kommun. Ekologigruppen 2018)

Genom de nya miljöer som tillskapas i Flemingsbergsdalen - de gröna stråken, gatugrönska, parkytor och grönskande gårdar - ges möjligheter att skapa vissa nya samband för till exempel pollinerande insekter som kan stödja eller kopplas på de större spridningssambanden. Detta kan till exempel göras genom rätt val av växter, rätt skötsel av grönytor, faunadepåer och med hjälp av öppningar och stråk i bebyggelsen på strategiska platser. Det finns behov av att studera frågorna vidare i kommande skeden. Den kumulativa effekten av att Flemingsbergsdalens programområde byggs ut, där centralmarken ingår bedöms sammantaget bidra positivt till att stärka de idag svaga gröna sambandet mellan Hanvedenkilen och Bornsjökilen.



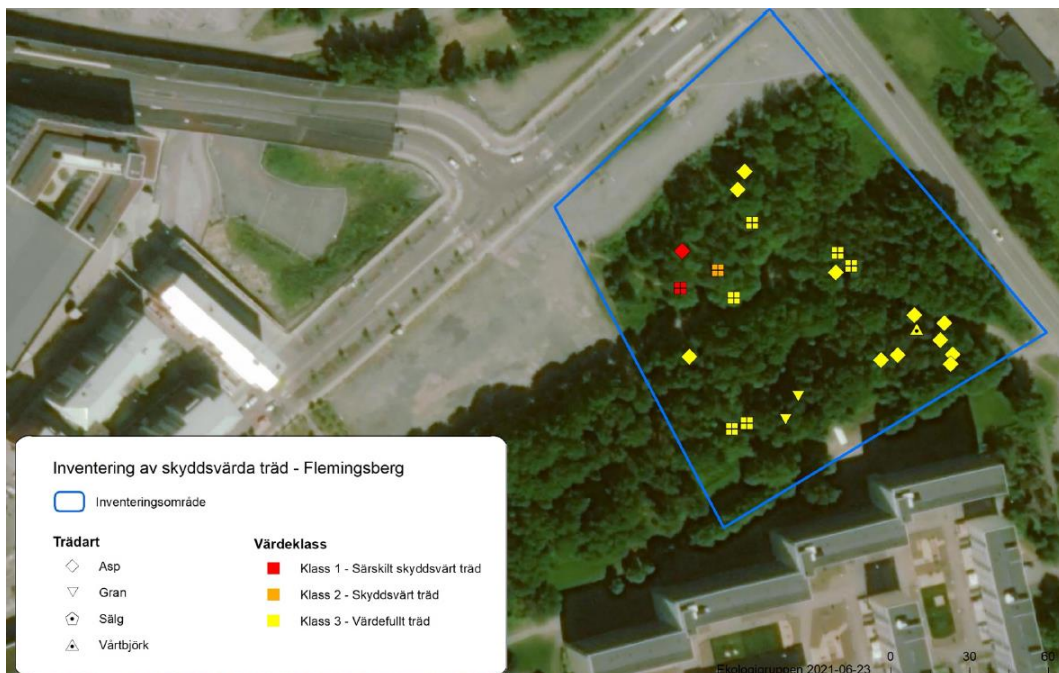
Utdrag från Flemingsbergsdalens planprogram som visar planerade rekreativa gröna och blå miljöer som stärker områdets ekosystemtjänster och biologiska mångfald (Planprogram för Flemingsbergsdalen, 2020).

Ekologigruppen har undersökt naturvärden och ekosystemtjänster inom Flemingsbergsdalen. Utredningarna visar att det inte finns någon känd förekomst av skyddade arter, naturvårds-, signal-, hotade- eller rödlistade arter inom planområdet. Naturvärdesinventeringen (Ekologigruppen, 2018) har pekat ut att området har visst naturvärde (lägsta naturvärdesklassen, klass 4). Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde, vilket innebär att enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.



Utdrag från naturvärdesinventering, gula polygoner representerar områden av visst naturvärde (klass 4), den lägsta naturvärdesklassen. Röd markering visar planområdet. (Naturvärdesinventering utvecklingsplaner. Ekologigruppen 2017-2019).

En trädinventering (Ekologigruppen, 2021) inom planområdet visar att majoriteten av trädbeståndet utgörs av ung trivallövskog som ännu inte har hunnit utveckla höga värden för biologisk mångfald. Två stycken särskilt skyddsvärda träd (högsta skyddsklassen) har identifierats inom planområdet. Det ena trädet utgörs av en grov sälk med utvecklad stamhållighet och mulmbildning. Det andra trädet utgörs av ett ungt grovt hålträd av asp. Båda träden kommer behöva tas ned i samband med utbyggnad av planförslaget. Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska åtgärder som påverkar särskilt skyddsvärda träd ske i samråd med Länsstyrelsen. Särskilt skyddsvärda träd omfattas av ett visst skydd enligt Miljöbalken. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön (exempelvis nedtagning eller påverkan på särskilt skyddsvärda träd), och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. En dialog har förts med Länsstyrelsen i Stockholm och man bedömer det inte som nödvändigt med en samrådsanmälan för de särskilt skyddsvärda träden inom planområdet, utan att detta kan hanteras inom ramen för planprocessen. Ekologiska kompensationsåtgärder kommer att genomföras för att ersätta de skyddsvärda träd och andra naturvärden och ekosystemtjänster som går förlorade. Se avsnitt Ekosystemtjänster och ekologisk kompensation.



Resultat från inventering av skyddsvärda träd, utförd av Ekologigruppen (2021).
 Inventeringsområdet omfattar mer mark än planområdet.

Rekreation och friluftsliv

Planområdet ligger i angränsning till ett industri- och verksamhetsområde i Flemingsberg och används inte i någon större utsträckning för rekreation och friluftsliv. Gång- och cykelvägen som angränsar till planområdets södra del utgör dock ett rekreativt grönt stråk som erbjuder naturkontakt och som kan nyttjas för att ta sig mot Visättra och vidare mot rekreations- och friluftslivsområdena i Flemingsbergsskogen. Detaljplanens genomförande innebär att befintlig koppling stärks och möjliggör för fler människor att röra sig igenom området och i sin förlängning vidare ut i Flemingsbergsskogens naturreservat och Glömstadalen. Inom detaljplanen planeras även för grönytor och platser som bjuder in till möten mellan människor.

Ekosystemtjänster och ekologisk kompensation

Enligt ekosystemtjänstvärderingen (Ekologigruppen, 2020) har naturmarken inom planområdet påvisat hög kapacitet för ekosystemtjänsten flödesreglering samt kapacitet för klimatreglering, luftrening och bullerdämning. Även visst värde (lägsta värdeklassen) för biologisk mångfald och pollinering har bekräftats i samband med inventering.

Detaljplanens genomförande kommer leda till att delar av befintlig naturmiljö inom planområdet försvinner, på så sätt försvinner också flera av de ekosystemtjänster som finns på platsen idag. Kommunen och exploatören kommer att vidta skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder för förluster av naturvärden och ekosystemtjänster inom planområdet. Bland annat så kommer en handlingsplan för skydd av träd vid byggnation att tas fram. Avverkning av träd som utgör häckningsplatser regleras så att detta endast sker utanför häckningssäsongen 1 mars – 31 juli. Ekologiska kompensationsåtgärder planeras i form av gröna tak,

gröna dagvattenlösningar, gröna väggar, träd i skelettjordar, insektshotell och fågelholkar mm.

För att kompensera för de träd som tas ned till följd av exploateringen, kommer ett flertal nyplanteringar av träd inom planområdet att göras. Sälgar är en tidigt blommande art på våren som har värde för pollinerande insekter, andra förslag på träddarter som stödjer pollinatörer är exempelvis rönn, lönn och hägg. Träd med en stamdiameter om minst 10 cm som tas ner inom detaljplanen föreslås läggas ut som död ved i skogszoner intill Flemingsbergsskogens naturreservat, detta i syfte att gynna vedlevande insekter. För att gynna den lokala biologiska mångfalden i området föreslås även fågelholkar och insektshotell placeras ut.

Gröna tak och väggar kan gynna pollinerande insekter och upprätthålla en god biologisk mångfald vid rätt växtval, samt skapa positiva effekter för ekosystemtjänster och även ge mervärden i gestaltningen av bebyggelsen. Gröna tak är effektiva som flödesreglerande strukturer eftersom de minskar den sammanlagda avrinningen. Gröna tak har pekats ut i dagvattenutredningen som en lämplig åtgärd för att fördröja dagvattnet, eftersom ytan på kvarteretsmarken är begränsad för anläggning av dagvattenlösningar. För att gynna pollinatörer och den biologiska mångfalden kommer delar av takytan gestaltas som grönt tak med ängskaraktär.

Ovan beskrivna åtgärder kommer att bidra positivt till att stärka den biologiska mångfalden och säkerställa rening och fördröjning av dagvatten liksom andra ekosystemtjänster inom planen. Genomförandet av de ekologiska kompensationsåtgärderna säkerställs i detaljplanens medföljande genomförandeavtal som fastställs i samband med antagande av detaljplanen. Utöver de gröna åtgärder som planeras inom ramen för projektet så behandlas även frågan om gröna miljöer och tillgången till ekosystemtjänster parallellt på en övergripande nivå för att beakta den sammanlagda effekten av all föreslagna exploatering inom Flemingsbergsdalens programområde.

Geologiska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersöknings jordartskarta (SGU, 2020) består planområdet av fyllnadsmassor ovanpå glacial lera, ett område av sandig morän i planens södra delar samt områden med berg i dagen eller berg på ringa djup. Uppskattat djup till berg varierar mellan 0-16m (ProjekteringsPM Geoteknik, 2022).

Utifrån genomförd markmiljöundersökning (EnvyTech, 2022) för planområdet, har fyllnadsmassor identifierats från befintlig marknivå ned till ca 1,0 – 2,0 meter under markytan. Fyllnadsmaterialet består av lera, sand och grus samt singel. Under fyllnadsmaterialet påträffades en torrskorpelera ned till ca 3 meter, vilket överlagrar en lera. Inför detaljprojektering föreslås kompletterande provtagning på leran med fokus att studera jordens deformationsegenskaper.



Utdrag från SGU:s jordartskarta. Skrafferad yta visar fyllning, prickad yta visar morän, gul färg visar postglacial lera och röd färg visar berg. Vit markering visar planområdet.

Markradon

SGU:s grovkartering av markradon har klassificerat planområdet som lågriskområde och är att betrakta som en normalradonmark. Genomförd markmiljöundersökning (EnvyTech, 2022) visar att medelhalten för radon inom området uppgår till 33 kBq/m³, vilket bekräftar att marken klassas inom spannet för normalradonmark. Planerade byggnader inom planområdet skall utföras i ett radonskyddande utförande och bedöms därmed inte riskera överskridande av gränsvärden för radon.

Förorenad mark

EnvyTech (2022) har genomfört en markmiljöundersökning av området i syfte att utreda eventuell föroreningsproblematik i mark och grundvatten inom berört område. För att avgöra i vilken grad markområdet är förorenat ska analysresultaten från undersökningen jämföras med tabellen över generella riktvärden för förorenad mark. Denna har upprättats av naturvårdsverket för två olika typer av markanvändning, Känslig Mark (KM) och Mindre Känslig Mark (MKM). Planerad markanvändning för denna fastighet är kontors- och verksamhetslokaler, varför MKM har valts.

Resultaten av undersökningen visar förekomst av halter över eller i nivå med riktvärdena för tungmetaller bly, krom samt zink. Även krom i halter över känslig markanvändning (KM) påträffades i en provtagningspunkt. I underliggande lerlager påvisades halter över KM med avseende på kobolt i en provpunkt. De påträffade föroreningarna överstiger inte riktvärdet för MKM.

Grundvattenprover visar förekomst av petroleumprodukter i en provpunkt. Förekomsten bedöms vara lokal och avgränsad och ytligt förekommande,

bedömningen att det inte föreligger någon risk för att riktvärdena för ytvatten påverkas till följd av påträffad förorening. Inga förhöjda metallhalter har påträffats i övriga uttagna grundvattenprover och ingen detektion av klorerade alifater.

Påträffade föroreningar härstammar troligen från ditforslat utfyllnadsmaterial, som utgör en stor del av fastigheten. Även den höga trafikbelastningen på omkringliggande vägar (Regulatorvägen/ Kvarnäingsvägen) har troligen en inverkan på mark- och grundvattenförhållanden, gällande uppmätta halter av tungmetaller i mark. Halter av kobolt i underliggande torrskorpelera (let), strax över KM antas vara naturliga. Övriga halter, överskridande MRR, så som krom och bly, har troligen följt med från ovanliggande marklager.

I samband med planerad exploatering finns risk att överskottsmassor kommer uppstå. Överskottsmassorna, vilka till stor del kommer utgöras av översta fyllnadslagret, kan sannolikt hanteras och klassas som avfall i nivå med MKM. Vissa identifierade föroreningar kan eventuellt, efter en riskbedömning och dialog med miljöförvaltningen, kunna kvarlämnas inom vissa delar av området, tex hårdgjorda ytor, garage eller där allmänheten ej har tillgång till massorna. All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) skall en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan en eventuell sanering påbörjas.

Dagvatten bör inte infiltrera i mark där det förekommer föroreningar. Grundvattenprover visar dock ingen förekomst av föroreningar i punkten där dagvattenlösning/regnbädden planeras. Skulle föroreningar i mark påträffas i lägen där dagvattenlösningar planeras samt att de har hög lakbarhet behöver dagvattenanläggningarna utföras täta. Överblivna förorenade massor bör ej heller användas som fyllnadsmassor i dagvattenanläggningar.

Föroreningsbilden som redovisas i undersökningen ger en tydlig indikation om att det inte finns någon storskalig föroreningsspridning med förhöjda halter. För planområdet bedöms det inte finnas några oacceptabla halter som indikerar betydande miljöpåverkan eller för omfattande risker kopplat till inomhusmiljöer. Slutsatsen är att planerad bebyggelse inom planområdet bedöms lämplig med avseende på miljö och människors hälsa.

Hydrologiska förhållanden

Grundvattennivån inom programområdet Flemingsbergsdalen ligger generellt kring +31 i dalgångens sydvästra del och kring +24 i områdets norra och nordöstra del. Detta motsvarar omkring en meter under befintliga marknivåer i den sydvästra delen och omkring 1,3–4,7 meter under mark i de norra delarna. Grundvattnets strömningsriktning är mot nordöst och Flemingsbergsviken.

Inom planområdet har grundvattennivån undersökts och utförda mätningar har legat mellan nivån ca +28 och +29, vilket motsvarar ca 3-4 m under markytan (GeoMind, 2022). Grundvattennivåerna varierar över tid och påverkas av årstid och nederbördsmängd varför fortsatt grundvattenmätning rekommenderas. För att

utföra grundvattensänkande åtgärder eller grundvattenbortledning krävs tillstånd för vattenverksamhet. Grundvattensänkning eller grundvattenbortledning bedöms dock inte vara aktuellt utifrån den planerade bebyggelsen.

Detaljplaneområdet avvattnas till Flemingsbergsviken som är en del av sjön Ornlången. Enligt länsstyrelsens karttjänst berörs inte det aktuella området av några grundvattenförekomster.

Miljökvalitetsnormer för vatten

EU:s vattendirektiv är i Sverige implementerat främst i vattenförvaltningsförordningen och i miljöbalkens femte kapitel. För varje vattenförekomst i landet har miljökvalitetsnormer fastställts och det övergripande målet är god ekologisk och kemisk status för alla sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten. Att följa miljökvalitetsnormer för vatten innebär att planläggningen inte får medföra att recipienten försämras avseende någon kvalitetsfaktor i statusklassningen enligt miljökvalitetsnormerna.

Recipienten för planområdet är Ornlången. Ornlången är en 3 km² stor sjö som ligger inom Tyresås huvudavrinningsområde. Ornlångens ekologiska status är klassad som dålig och kemisk status som uppnår ej god. Klassningen av den ekologiska statusen bedöms ha hög tillförlitlighet. Kvalitetskraven för Ornlången är god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus år 2027 med undantag för mindre stränga krav för kvicksilver och kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter. Orsaken till att kvalitetskravet inte sätts till år 2021 är att god ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) inte bedöms kunna uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. Åtgärder behöver emellertid genomföras i så stor omfattning som möjligt till 2021 för att god ekologisk status ska kunna nås till 2027.

Dagvattenhantering för planprogrammet Flemingsbergsdalen

Föreslagen dagvattenhantering för Flemingsbergsdalens planprogram bygger på principen att rening och fördröjning sker så nära källan som möjligt. Längst ned i systemet föreslås dagvattnet ledas till en dagvattendamm som utgör ett sista fördröjande och renande steg innan det släpps vidare till Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning. Dammens föreslagna läge och storlek är preliminärt och håller på att utredas. Målet med dagvattenhanteringen är att vattnet ska vara renare efter genomförandet av åtgärder än idag när det lämnar programområdet och därmed bidra till att föroreningsbelastning till Ornlången minskar. Beräkningar gjorda inom dagvattenutredningen för hela programområdet (Structor, 2020) indikerar att med åtgärder så minskar föroreningarna inklusive fosfor, betydligt. Det kräver dock att åtgärder i hela planområdet genomförs.

Huddinge kommun har ett pågående arbete att ta fram ett övergripande åtgärdsdokument som redovisar förväntningar på enskilda detaljplaner avseende dagvattenhanteringen. Aktuell detaljplan föregår detta arbete.

Dagvattenhantering för detaljplanen

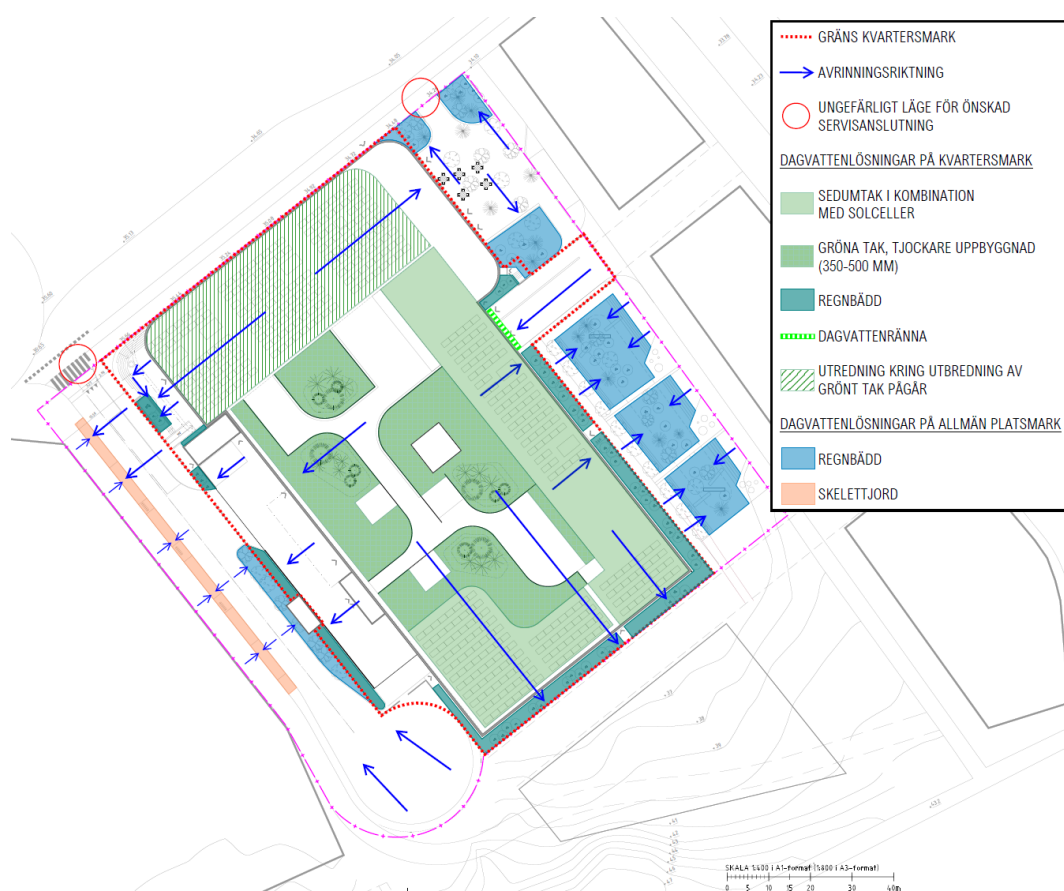
En exploatering inom detaljplaneområdet innebär att stor del av markens befintliga karaktär förändras. Ytorna blir mer hårdgjorda än idag när befintliga

grusade ytor och naturmark försvinner. Detta innebär att det finns risk för både ökade dagvattenflöden och ökad belastning av föroreningar till Ormlången som ett resultat av minskad infiltration. Om inga åtgärder vidtas finns därmed risk för att möjligheterna att uppnå MKN försvåras.

Structor (2022) har tagit fram en dagvattenutredning för detaljplanen i syfte att beskriva hur föreslagen exploatering kommer att påverka dagvattnet i området med avseende på flöden och föroreningar samt föreslå lämplig lösning för dagvattenhanteringen. Enligt rekommendationer i Svenskt Vatten P110 bör dagvattensystemet dimensioneras efter att kunna omhänderta ett 10-årsregn inklusive klimatfaktor 1,25. Därutöver har Huddinge kommun krav på att utflödet vid dimensionerande regn inte får öka i och med planerad exploatering. Det innebär, utifrån genomförda beräkningar, att en total fördröjningsvolym på 108 m³ behöver skapas inom planområdet.

Förutom de krav som ställs på fördröjning av Huddinge kommun ska det vid varje nyexploatering anläggas tillräckligt med dagvattenanläggningar för att dess recipient inte ska försämrats avseende möjligheten att nå de uppsatta miljö kvalitetsnormerna. Det så kallade "icke försämringskravet" gäller, vilket innebär att den totala belastningen av föroreningar i mängd (kg/år) inte får öka i planerad situation så pass att en kvalitetsfaktor riskerar att försämrats. En liten försämring kan dock tillåtas så länge den totala statusklassningen inte försämrats. Om statusen är klassad till dålig får dock ingen försämring ske.

För att fördröja och rena dagvattnet föreslås en kombination av gröna tak, regnbäddar och skelettjordar. I bilden nedan redovisas en översikt över föreslagna dagvattenlösningar på allmän platsmark och på kvartersmark. De gröna tak som planeras är både tunnare sedumtak som kombineras med solceller, samt tjockare uppbyggnad på delar av taket. Gröna tak är inte en förutsättning för möjligheten att nå de uppsatta miljö kvalitetsnormerna, utan anläggs i första hand utifrån ett rekreativt och fördröjningsperspektiv. Det bör beaktas att gröna tak kan, om de inte sköts på rätt sätt, bidra med ett visst näringsämnesläckage till dagvattnet. Det är därför viktigt att inte gödsla dessa mer än nödvändigt och till exempel undvika gödning nära inpå ett större nederbördstillfälle. Val av vegetation kan också ha betydelse. Skötselplaner bör tas fram i bygghandlingsskedet för att säkerställa att rätt skötsel sker gällande de gröna taken. För de delar som anläggs med gröna tak behöver dagvattnet generellt inte ledas till ytterligare lösningar ur fördröjningsperspektiv, men det kan vara lämpligt ur ett reningsperspektiv. Avvattning från taken ska i första hand ske mot byggnadens östra långsida medan en mindre del leds mot byggnadens kortsida. Förgårdsmark kommer att behövas för att kunna omhänderta dagvatten från takytorna. Det finns enligt den preliminära utformningen gott om tillgänglig fördröjningsvolym för att säkerställa de åtgärdsförslag som behövs.



Systemlösning för dagvattenhanteringen inom detaljplanen. Bild: Urbio och Structor

Plankartan innehåller planbestämmelser som säkerställer de åtgärdsförslag som är lämpliga att reglera i detaljplanen: förgårdsmark och vegetationsbeklätt tak. Genomförandet av de åtgärdsförslag som redovisas i dagvattenutredningen (Structor, 2022) säkerställs vidare i det mark- och genomförandeavtal som beslutas i samband med att detaljplanen antas. I avtalet säkerställs även åtgärder som inte regleras i plankartan.

Om dagvattenhanteringen kan ske i föreslagna lösningar uppnås en mycket hög reningseffekt av dagvattnet, enligt beräkningarna mellan 60% och 90%. Föroreningsbelastningen har beräknats utifrån schablonhalter i dagvatten- och recipientmodellen StormTac (Webbversion 21.3.3). Föroreningshalter i dagvatten har stor variation mellan olika platser och tidpunkter vilket gör att beräkningar utifrån dessa schablonhalter ska ses som uppskattningar och innehåller osäkerheter.

Trots att marken idag främst består av naturmark med mycket låga utsläpp av föroreningar, visar resultatet av föroreningsberäkningarna att majoriteten av undersökta ämnen minskar eller ligger på samma utsläppsnivå som i befintlig situation, vilket är att betrakta som en icke-försämring. Krom, nickel och BaP indikerar dock att öka. Detta trots att en mycket hög reningseffekt uppnås. Värt att nämna är att den så kallade "minsta möjliga utloppshalten" uppnåddes för beräkningarna, vilket innebär att ytterligare dagvattenåtgärder inte skulle medföra

en högre reningseffekt. Detta beror på att det är mycket svårt att rena de sista molekylerna av föroreningen.

För att bidra till en nettominskning av föroreningar kan åtgärder utanför genomföras. Inom ramen för detaljplanen ”Norra tomten”, har beslut tidigare tagits gällande att omvandla markytor i närheten av denna plan till ängsmark med syftet ekologisk kompensation. Den aktuella ytan för detta är ca 2500 m² stor och består i dagsläget av mindre grönytor och en del hårdgjorda ytor med trafik. Ytan skulle även kunna utformas för att maximera nyttan för dagvattenrening. Detta tillägg gällande ytans utformning regleras i avtal mellan kommunen och exploatör inför antagandet av Centralmarken. En sådan anpassning kan vara att anlägga ytan med en svag skålning för att möjliggöra fördröjning på platsen. Resultatet visar att då denna yta räknas med så uppnås en nettoförbättring för samtliga ämnen och alla ämnen med undantag från krom och nickel uppnår en minskning på över 20%. Med denna åtgärd utanför detaljplaneområdet för Centralmarken sker en nettoförbättring vilket gör att antagande av detaljplanen bidrar till recipientens möjligheter att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer.

Ämne	Mängd									
	P [kg/år]	N [kg/år]	Pb [g/år]	Cu [g/år]	Zn [g/år]	Cd [g/år]	Cr [g/år]	Ni [g/år]	SS [kg/år]	BaP [mg/år]
Befintlig situation	0,22	3,7	14	39	91	0,50	7,1	5,9	96	44
Planerad situation	Utan rening	0,72	8,0	14	64	130	2,3	21	160	48
	Med rening	0,17	2,3	3,5	12	17	0,34	6,5	43	21

Tabell som visar föroreningsberäkningar för Centralmarken tillsammans med ytan för ekologisk kompensation, då denna även utformats för att maximera nyttan för dagvatten.

En analys av gränsvärden för att uppnå god ekologisk och kemisk ytvattenstatus visar att halterna i det utgående dagvattnet beräknas underskrida de aktuella gränsvärdena för god status med stor marginal. Gränsvärdena avser dessutom biotillgänglig halt (den fraktion och förekomstform som kan tas upp av en biologisk organism) och inte total halt som beräkningsresultaten avser. Biotillgänglig halt utgör endast en del av den totala halten. Utöver de anläggningar som föreslås i detaljplanen genomgår dagvattnet även rening i den befintliga våtmarksanläggningen, innan det når Orlången. Dagvattnet från planområdet kan därför antas innehålla mindre föroreningar än de beräknade när det når recipienten. Man kan också konstatera att man inte tagit höjd för att det på vägen sker stor utspädning av dagvattnet från planområdet till recipienten.

Förutom utspädningseffekten får en icke-försämring av det totala utsläppet på årsbasis i denna plan ses som en acceptabel belastning ur ett recipientperspektiv med tanke på att exploateringen sker på naturmark och det är mycket svårt att uppnå en ännu högre rening. Andra kommande planer i Flemingsbergsdalen avser exploatering på redan bebyggd mark och där finns det större potential att uppnå en större förbättring gällande utsläppet av fosfor och andra föroreningar. De övergripande planerna i Flemingsbergsdalen avser att förbättra föroreningsituationen i recipienten och det pågår parallella arbeten för att säkerställa det.

Med hänvisning till det redovisade resultatet anses krav på dagvattenhantering för exploatering inom utredningsområdet uppfyllas.

Markavvattning

Markavvattning är förbjudet i Stockholms län. För att få utföra markavvattning behövs tillstånd samt dispens sökas, enligt 11 kap 13 § miljöbalken. Ingen markavvattning för detaljplanen är planerad. Det finns inga aktiva markavvattningsföretag inom eller i anslutning till detaljplaneområdet. Det finns inte heller aktiva markavvattningsföretag nedströms planområdet som kan påverkas av dagvatten därifrån innan det når recipienten Orlången.

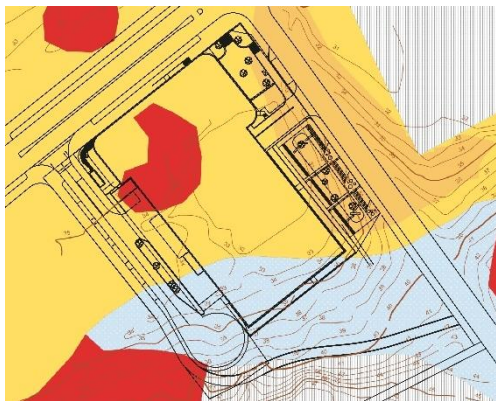
Vattenverksamhet

Inom planområdet finns ett dike och en lågpunkt som eventuellt kan anses vara ett vattenområde i juridisk mening. Ett vattenområde definieras enligt 11 kap. 2§ miljöbalken (1998:808) som ett område som täcks av vatten vid högsta förutsebara vattenstånd. Arbeten som sker inom ett vattenområde klassas som vattenverksamhet. Vattenverksamheter är tillståndspliktiga enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Enligt 11 kapitlet 9a § miljöbalken kan vissa mindre vattenverksamheter anmälas till länsstyrelsen i stället för att tillstånd söks.

Diket inom planområdet bedöms ha en bottenyta som är mindre än 500 m² och lågpunkten bedöms ha en bottenyta under 3000 m², varför en anmälan om vattenverksamhet bedöms kunna vara ett lämpligt sätt att hantera eventuell vattenverksamhet, om inte undantagsregeln för vattenverksamhet kan tillämpas. Undantagsregeln i miljöbalkens 11 kap, 12§, kan åberopas om vattenverksamheten sker utan risk för påverkan på vare sig allmänna eller enskilda intressen. I det fall verksamhetsutövaren väljer att använda denna paragraf som stöd i att inte tillståndspröva eller anmäla vattenverksamheten har verksamhetsutövaren bevisbördan på att inga allmänna eller enskilda intressen skadas.

Klimatanpassning - Risk för ras, skred, erosion, översvämning och värmeeffekt

Risk för ras och skred kan förekomma vid sluttande mark i områden med lösa jordar som lera eller silt. Lokalt förekommer slänter med lutning inom aktuellt planområde som är utpekade som aktsamhetsområde för skred i SGUs grovkartering.

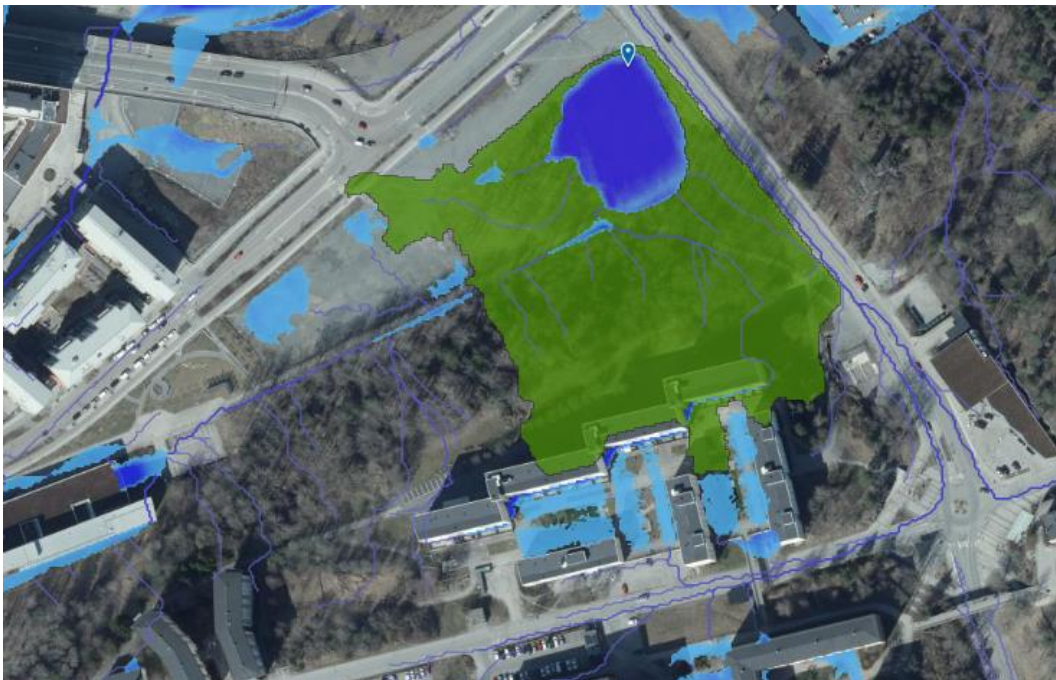


Planförslaget i förhållande till aktsamhetsområde för skred (brun yta), jordarter och höjdkurvor.

I de geotekniska och miljötekniska utredningar som tagits fram inom ramen för detaljplanen (GeoMind, 2022), bedöms det inte föreligga någon risk för ras, skred eller erosion. Planerad byggnation kommer inte påverka stabiliteten i området negativt, utan bedöms snarare öka säkerheten mot skred då befintliga slänter kommer att fläckas ut i anslutning till vägarna. Beräkningar visar att med dagens förhållanden erhålls erforderlig säkerhet mot skred och i ett senare skede kommer återfyllning mot huset att höja säkerheten mot skred ytterligare. Framtida klimatförändringar med förhöjda temperaturer eller ökad nederbörd bedöms inte förändra dessa förutsättningar.

Skyfall

Idag finns en lågpunkt inom planområdet där det riskerar att ansamlas vatten vid stora regn. Lågpunkten är relativt stor men avrinningsområdet dit är inte så stort. Eftersom området består av naturmark med rik vegetation är det troligt att en stor del av nederbörden fastnar i vegetationen och infiltrerar i marken, och att det endast ansamlas vatten vid mycket kraftiga regn. I Figuren nedan visas avrinningsområdet och lågpunkten hämtat från Scalgo live.

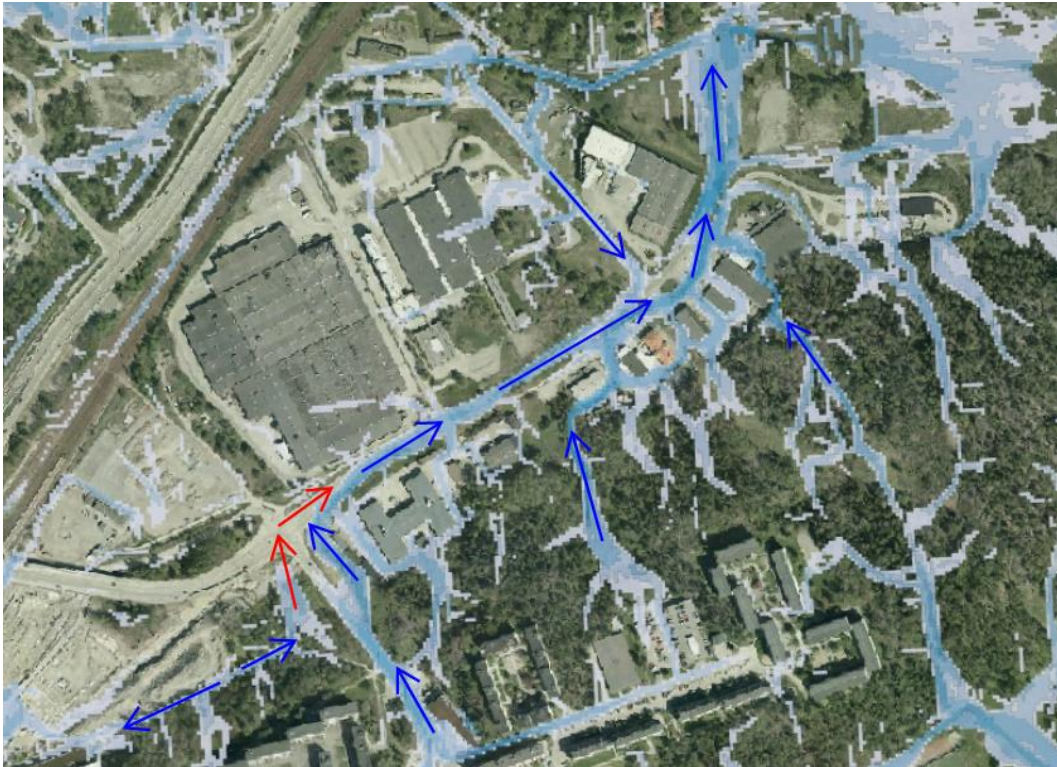


Avrinningsområdet (grön yta) till den befintliga lågpunkten (blå yta) inom planområdet.

I och med exploateringen försvinner delar av den befintliga lågpunkten och enligt föreslagen höjdsättning skapas inga nya lågpunkter som utgör risk för översvämning i planerad situation. En nedsänkt park planeras inom planen som kan ta hand om skyfallsvatten. Avrinningsområdet till denna är dock relativt litet, både för normalregn och för skyfall vilket medför att kapaciteten enligt preliminär utformning är större än behovet.

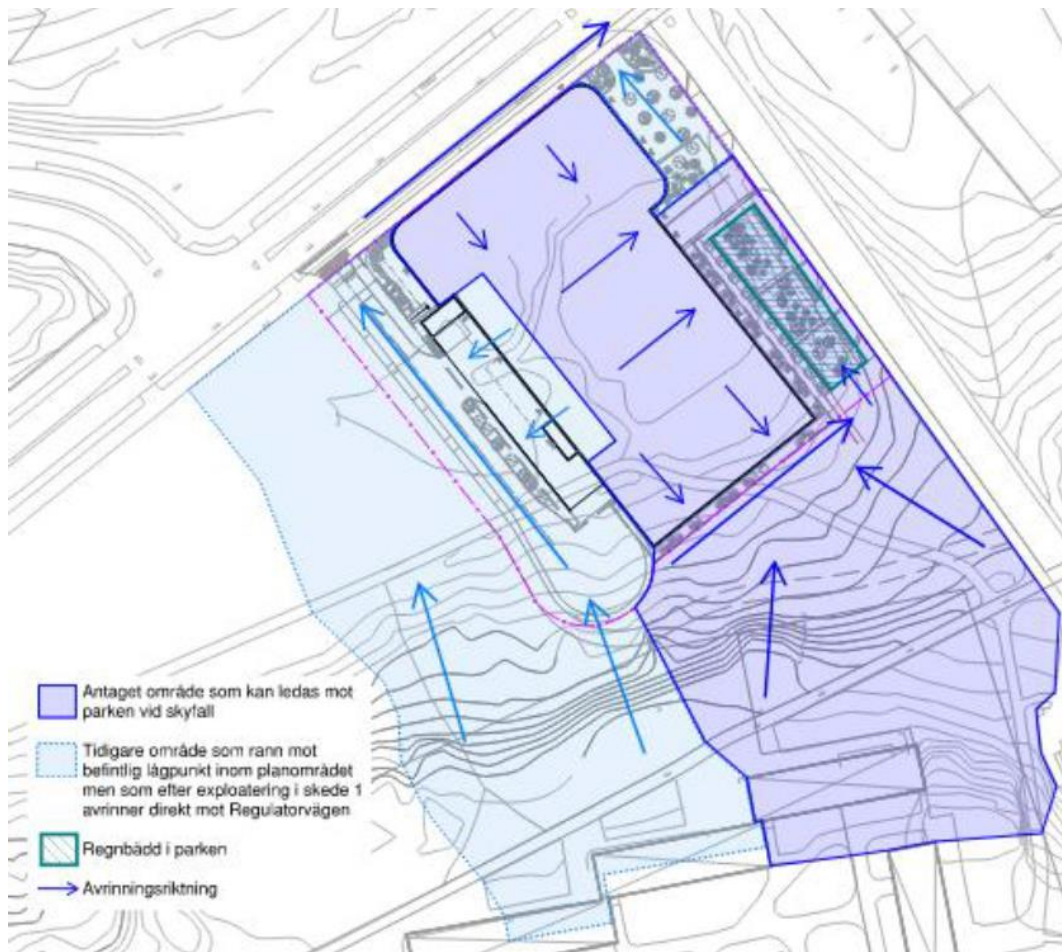
I skede 1 är bedömningen att ca 70% av skyfallet från planområdet och även för lågpunktens avrinningsområde kan fördröjas i parken. Resterande 30% rinner via lokalgatan ut mot Regulatorvägen. Detta medför en ökning av dagvatten ut från

planen på ca 90l/s vid ett 100-årsregn inklusive klimatfaktor. I sammanhanget anses det som en marginell ökning av skyfallsflödet med tanke på att stora delar av Flemingsbergsdalen avvattnas mot Regulatorvägen, som också kommer fungera som en större skyfallsväg. Det gör den även i befintlig situation vilket innebär att situationen nedströms inte bedöms försämrats.



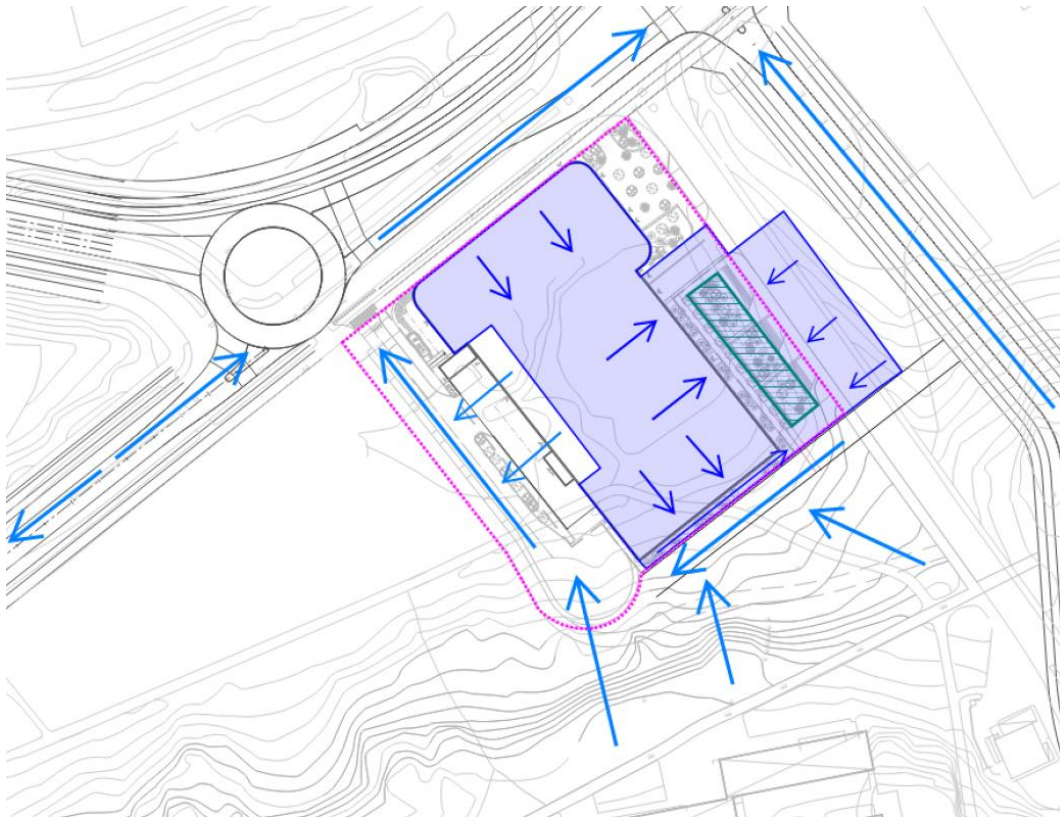
Flödesvägar mot Orlångens våtmarksområde (blå pilar) vid ett skyfall. Ny tillkommande flödesväg från Centralmarken är markerade med röda pilar.

Antaget är att ett flöde motsvarande 10-årsregn utan klimatfaktor kan ledas bort i ledning vid ett 100- årsregn. Kvar blir då en total volym på 170 m³ som kan fördröjas i parken. Parken är enligt preliminär utformning ca 650 m³ stor vilket innebär ett vattendjup på ca 25 cm vid ett 100-årsregn. Parken har med andra ord en mycket stor kapacitet jämfört med hur mycket vatten som förväntas hamna där i skede 1.



Avrinningsriktningar inom det tidigare avrinningsområdet till den befintliga lågpunkten och hur de ändras i skede 1 då planområdet byggs. 70% av den hårdgjorda ytan antas kunna ledas mot parken som avser kunna hantera skyfall, resten avrinner direkt mot Regulatorvägen. Bild: Structor

I skede 2 beräknas omgivande områden vara utbyggda enligt planprogrammet för Flemingsbergsdalen vilket är ca år 2050. Exploaterad omgivande mark innebär en förändrad avrinningsbild jämfört med i dagsläget. Takytor som lutar åt olika håll kan göra att avrinningsområdet till parken potentiellt kan bli större. En ny gata utreds i slänten söder om planområdet och kommer styra om avrinningen mot lokalgatan istället för öster om byggnaden, vilket innebär ett mindre avrinningsområde till regnbädden i parken. I figuren nedan visas ett antagande kring vilka ytor som skulle kunna avvattnas mot parken vid ett skyfall, vilket bara är i princip delar av takytan och parken inom Centralmarken.



Antaget avrinningsområde vid skyfall till parken i skede 2. Bild: Structor

Värmeöar

Bebyggelsen inom detaljplanen planeras att bli storskalig med en högre grad av hårdgjorda ytor. Detta medför en risk för högre temperaturer, vilket kan bli särskilt problematiskt vid värmeböljor, ett alltmer vanligt förekommande fenomen i ett varmare klimat. Med hänsyn till planens läge med nära angränsande naturmiljö, som har en kylande effekt, bedöms inte lokalklimatet bli ogästvänligt för människor att vistas i. Hänsyn har dessutom tagits i planarbetet avseende att skapa temperaturreglerande grönska bland annat genom att planera för gröna tak. Träd i skelettjordar och en grön vägg mot lastgården kommer också bidra med skugga och temperaturreglerande grönska, liksom parken och torget inom detaljplanen. Med hänsyn till den planerade höga exploateringen inom Flemingsberg programområde kan dock kumulativa effekter förväntas uppstå med avseende på lokalklimatet och högre temperaturer.

Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser

Genom den nya bebyggelsen kommer mer trafik alstras till och från området, vilket ger upphov till utsläpp av växthusgaser. Samtidigt finns målsättningar att resorna i Flemingsberg ska ske till 70% med hållbara färdmedel år 2030. Genom att bebyggelsen är lokaliserad nära ett kapacitetsstarkt kollektivtrafikhärläge (pendeltåg, fjärrtåg, bussar och kommande spårvagn) finns goda förutsättningar för att den privata bilismen kan begränsas. Det finns samtidigt risk att planen genom att möjliggöra parkeringslösningar i ett centralt läge kan motverka ett sådant mål. Planens läge innebär att den är en viktig pusselbit i att knyta ihop

Visättra med Flemingsbergsdalen. Genom att planera för tydliga och gena stråk genom planområdet kan planstrukturen bidra positivt till att gynna hållbara färd sätt som gång och cykel och på så sätt minska klimatbelastningen från framtida resor.

Idag står bygg- och fastighetssektorn för cirka en femtedel av Sveriges klimatutsläpp, därför blir det extra viktigt att fundera över energieffektiva lösningar och hållbara byggmetoder. Genom till exempel medvetna materialval, kan bebyggelsen bidra till att minimera utsläppen. Miljöcertifieringar av byggnader och kommande lagkrav på klimatdeklarationer är några verktyg som kan ge stöd i arbetet.

För planprogrammet för Flemingsbergsdalen finns ett tillhörande hållbarhetsprogram som bland annat anger målet *Flemingsberg är en modig stadsdel, där vi vågar gå före för klimatets skull*. För Centralmarken har målen konkretiserats till formuleringarna *"I Centralmarken tar vi ansvar och gör medvetna vägval för att minska klimatpåverkan"* samt *"Minimera energi- och effektbehovet och optimera energiförsörjning utifrån klimatperspektivet"*. Målen ska följas upp både i planeringskedet och genomförandeskedet av planen. För att uppnå målen föreslås åtgärder som att ta fram en klimatbudget som bygger på CO₂-beräkningar, liksom åtgärder för att minimera energianvändningen. Exploatören kommer därutöver arbeta fram ett eget hållbarhetsprogram som bland annat kommer hantera ytterligare åtgärder för att minska klimatpåverkan.

Sammantaget bedöms planen bidra till ökade utsläpp av växthusgaser, men sett till planens omfattning och med hänsyn till uppsatta hållbarhetsmål och planerade åtgärder för att minska klimatpåverkan, kan de ej anses vara betydande.

Störningar och risker

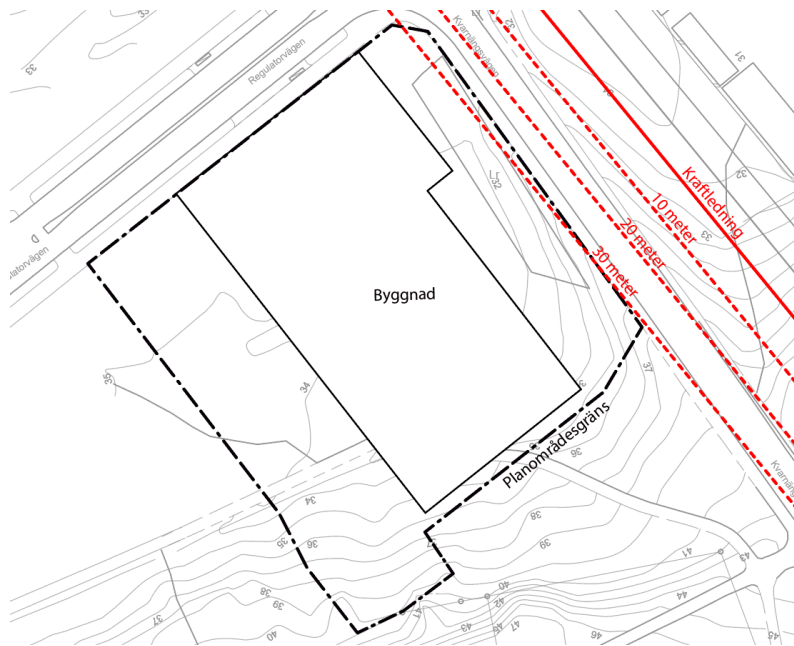
Elektromagnetiska fält

Öster om planområdet finns en befintlig 220 kV kraftledning. Närheten till kraftledningar innebär främst risk för påverkan genom elektromagnetiska fält, vilket kan påverka hälsan negativt för de som exponeras under en längre tid, men kan även påverka utrustning mm. Elledningens funktion är även viktig att skydda utifrån risken för brandspridning från exempelvis bebyggelse.

Det finns inga fastställda rikt- eller gränsvärden i Sverige som begränsar lågfrekventa magnetfält över tid men i strålsäkerhetsmyndighetens rapport *Magnetfält i bostäder* (2012) framkommer att det finns studier som indikerar att magnetfältsexponering som i årsmedelvärde är högre än cirka 0,4 µT möjligen kan innebära förhöjda cancerframkallande risker. Huddinge kommun följer rekommendationer för samhällsplanering och byggande som anges av myndigheterna, under förutsättning att det kan genomföras till rimliga kostnader. Strålsäkerhetsmyndighetens rekommendationer vid samhällsplanering och byggande innebär att nya bostäder, skolor och förskolor bör undvika att placeras nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält samt sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer. Utformning eller placering av nya

kraftledningar och elektriska anläggningar bör sträva efter att människors exponering för magnetfält begränsas.

Av elsäkerhetsskäl rekommenderar elsäkerhetsverket ett minsta avstånd mellan luftburna kraftledningar som har en spänning som är högre än 55 kV och bebyggelse till minst 10 meter inom detaljplanelagt område. Planområdet ligger som närmast cirka 25 meter från kraftledningen och bedömningen är därmed att rekommenderade skyddsavstånd följs.



Bilden visar avstånd från kraftledning gentemot detaljplanen och byggnaden.

I september 2015 tecknades ett ram- och genomförandeavtal mellan kommunen och Svenska Kraftnät, Vattenfall Eldistribution AB samt Fortum Distribution AB. Avtalet tecknades inom ramen för projektet Stockholms ström. Stockholm strömprojektet drivs av nätägarna i syfte att förnya och förstärka stam- och regionnätet i regionen. I avtalet kom parterna överens om att berörd luftledning genom Flemingsberg ska tas ned. Arbetet med att ta bort luftledningen påbörjas preliminärt under kvartal 3 2023 och ersätts av nya ledningar i andra sträckningar.

Luft

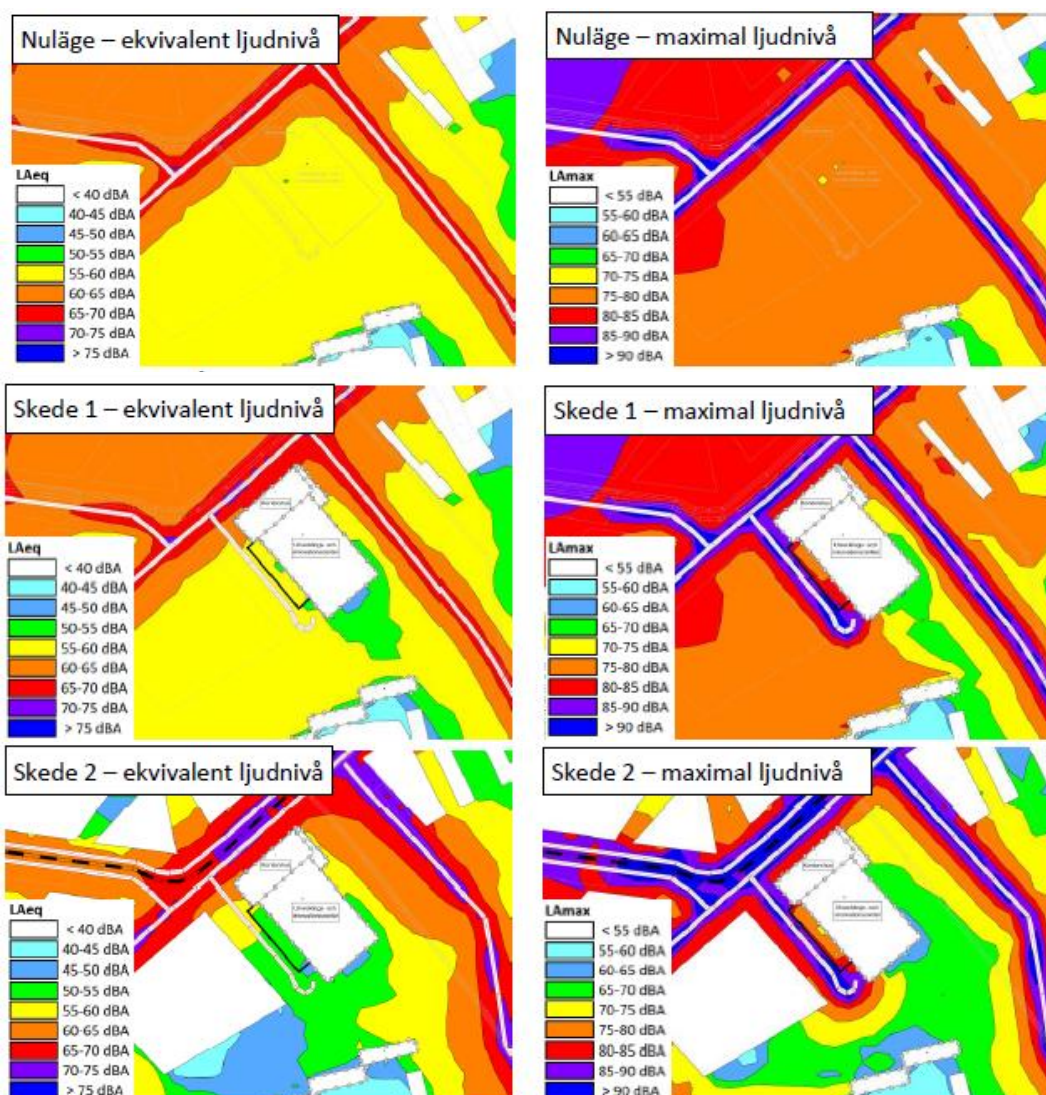
Enligt Stockholms Luft och Bulleranalys (SLB, 2020) bedöms årsmedelvärdena för partiklar, PM10, och NO2 ligga långt under halterna för gällande MKN och därmed föreligger ingen risk att MKN för luft överskrids inom detaljplanen. En luftutredning för detaljplanen har därmed inte tagits fram.

Buller

En bullerutredning (Delta Akustik, 2022) har tagits fram för detaljplanen i syfte att redogöra för planområdets måluppfyllelse av riktvärden för buller och vibrationer samt utreda planområdets bullerpåverkan på omgivningen. Planområdet utsätts idag för bullerpåverkan från vägtrafik på Regulatorvägen och Kvarnängsvägen som flankerar området men också från den kraftigt trafikerade

Huddingevägen och tågtrafiken på Västra Stambanan. Vidare förekommer även externt industribuller från installationer och verksamheter i närområdet.

Trafikbullerberäkningen avser nuläge och två framtidsscenarios; skede 1 (år 2030) och skede 2 (år 2050). Den nya byggnaden på planområdet får sina högsta ljudnivåer på fasad mot Regulatorvägen, ca 64 dBA i båda framtidsskeden. Övriga sidor får också ungefär lika bullernivåer i skede 1 och 2. Det är i huvudsak trafiken på Regulatorvägen som bidrar till bullernivån, även om godstågspassager ger tillfälliga maxnivåer. De nya byggnaderna på planområdet ger en något positiv påverkan på trafikbullernivån vid befintliga bostadshus söder om planområdet tack vare skärmningseffekt.



Bullerberäkningar. Bild: Delta Akustik

Planområdets byggnad inhyser kontors- och laborationsverksamhet och omfattas därmed inte av krav på trafikbuller utomhus vid fasad. Riktvärden i enlighet med BBR för ljudnivåer inomhus bedöms kunna uppfyllas med yttervägg av betongsandwich eller med förstärkt elementfasad.

Externt industribuller

Planområdet är exponerat för industribuller från kylmedelskylare, transformatorstation, takfläktar, galler och huvar, bilverkstäder etc från kringliggande fastigheter. Dock omfattas planområdets byggnad inte av riktvärden för industribuller, då detta endast gäller för bostadsbebyggelse. Dessutom är industribullernivåerna låga, klart under trafikbullret, och därmed inte dimensionerande för fasadisoleringen.

Helikopterflygbuller

I närheten av planområdet ligger Karolinska sjukhuset och med anledning av detta sker sjuktransporter till och från sjukhuset, vilket åsamkar helikopterflygbuller. Det förekommer i dagsläget färre än 500 flygrörelser per år över området men vid en utbyggnad av sjukhuset kan det komma att bli fler. Inomhus accepteras överskridande av inomhuskrav 5 gånger per timme i kontorsbyggnaden varför helikopterbuller inte heller bedöms vara dimensionerande för byggnadernas fasadisolering.

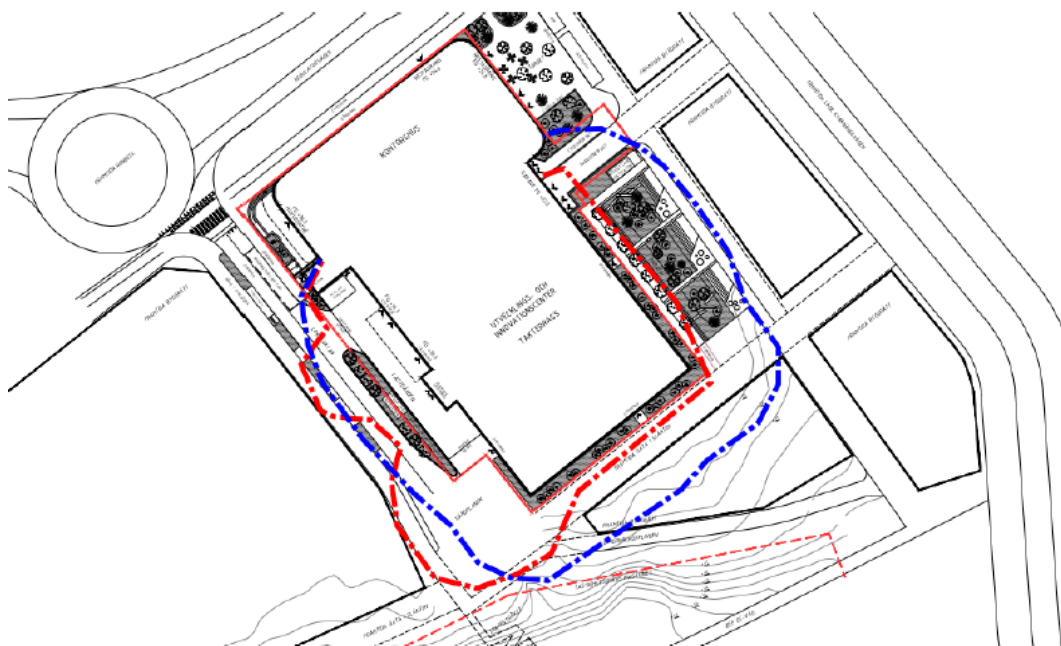
Egenalstrat buller

Det egenalstrade bullret utgörs i huvudsak av transporter med lastning/lossning till lastgården samt invändigt buller i låghuset som transmitteras genom yttervägg. Resultatet visar att planförslaget innebär ett ökat industribuller för det befintliga bostadsområdet i söder, dock ligger bullernivåerna på bostadshusen fortfarande inom riktvärden både dagtid, kvällstid och nattetid.

Planförslaget resulterar i ett riskavstånd för ny bostadsbebyggelse i skede 2. Nya bostadshus måste förläggas bortom detta riskavstånd för att uppfylla myndighetskrav avseende industribuller.

Om bostäder byggs genomgående med tillgång till tyst sida är det möjligt att förlägga bostadshusets bullriga sida direkt intill planområdets gräns.

Riskavståndet som planen medför bedöms inte påverka möjligheten att uppföra närliggande bostäder som planeras i skede 2 enligt planprogrammets intentioner för utbyggnad av Flemingsbergsdalen.



Riskavstånd för bostäder som inte kan byggas genomgående med tyst sida. Nya bostäder måste ligga utanför röd (50 dBA dagtid) och blå (45 dBA nattetid) streckad linje. Bild. Urbio och Delta Akustik.

Vibrationer

Planområdet ligger inte inom riskområdet för påverkan av vibrationer och stömljud från spårtrafik på Västra Stambanan. Vibrationer från Regulatorvägen bedöms inte heller utgöra en risk med hänsyn till byggnadernas grundläggning och egenvikt. Den framtida spårvägen förutsätts vibrations- och stömljudsisoleras i samband med anläggningen.

Byggnadsfritt avstånd till statlig väg och järnväg

Planområdet ligger som närmst ca 250 meter från järnvägen och bedöms därför inte påverkas av byggnadsfritt avstånd.

Farligt gods

Planområdet ligger som närmst ca 320 meter från Huddingevägen som är sekundär transportled för farligt gods. Farligt gods transporteras även på järnvägen. Avstånden bedöms vara tillräckligt stora för att byggnadstekniska åtgärder inom planen inte ska vara aktuellt.

Inga verksamheter i planområdet eller i planområdets närhet klassas som farlig verksamhet. I dagsläget ligger de närmsta verksamheterna med tillståndspliktiga mängder brandfarlig vara ca 100 m från aktuellt detaljplaneområde. Mot bakgrund av detta bedöms därför inte denna typ av verksamheter utgöra en riskkälla med påverkan på utformningen av det aktuella planområdet.

Sammantaget bedöms riskbilden för planområde vara av sådan karaktär att riskreducerande åtgärder inte kommer att behövas för att risknivån ska anses vara acceptabel för det aktuella detaljplaneområdet.

Detaljplanens bidrag till riskbilden

Detaljplanen möjliggör för laborationsverksamhet med begränsad omgivningspåverkan (Z_1). Den tänkta hyrestagaren för byggnaden kommer hantera brandfarlig vara. Hyrestagarens hantering av brandfarlig vara ska följa relevanta föreskrifter från MSB vad gäller skyddsavstånd, brandtekniska avskiljningar, invallningar med mera. Ingen hantering av brandfarlig vara är tänkt att ske utomhus utan all hantering sker inne i byggnaden i särskilt avsedda utrymmen som är brandtekniskt avskilda.

Lastbilstransporterna av brandfarlig vara till verksamheten sker vid ett fåtal tillfällen per år och då i form av vätskor med hög flampunkt. Transporterna för att nå lastgården sker dessutom från en väg med relativt låg hastighet, max 50 km/h, in på en lokalgata utan genomfartstrafik (återvändsgränd). Sannolikheten för att en farlig gods-olycka sker i anslutning till att tankbil angör byggnaden bedöms därför som låg.

Då det handlar om tillståndspliktiga mängder ska tillståndsmälan göras, innan verksamheten påbörjas, till kommunen/räddningstjänsten enligt MSBFS 2013:3 föreskrifter om tillstånd till hantering av brandfarliga gaser och vätskor.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Försörjning av vatten och avlopp inom detaljplaneområdet planeras ske genom befintligt VA-nät som distribueras av Stockholm Vatten AB.

Dagvatten

Planområdet ligger inom Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde för dagvatten. Anslutningspunkter för dagvatten samordnas med Stockholm Vatten AB i kommande skede. Innan dagvattnet ansluts till det allmänna dagvattensystemet ska det fördröjas och renas lokalt. Se föreslagen dagvattenlösning under avsnittet Dagvattenhantering för detaljplan.

Elförsörjning

En transformatorstation planeras för inom planområdet, på lokalgatan. Denna kommer kunna försörja planerad bebyggelse.

Energiförsörjning

Byggnaden projekteras efter att ha en hög energiprestanda med bra nivå på återvinning av olika energislag från verksamhetens utrustning för att hålla ner behovet av köpt energi.

Geoenergi med borrhål planeras under fastigheten som kan användas både sommar och vintertid för att optimera kyl- och värmebehovet under året samt kunna dumpa överskottsenergi de delar av året som fastigheten ej kan ta tillvara på allt överskott.

Solceller installeras på takytor för att omvandla solenergi till fastighetsel som kan driva ventilationsaggregat, hissar mm.

I källarplan under kontorsdelen placeras en energicentral som utrustas med värmepumpar som både kan producera värme och kyla beroende på behov och årstid. Systemet kan anslutas mot lokala borrhål eller centralsystem i området.

Verksamhetsytorna projekteras med system för ventilation, kyla, värme och belysning som känner av bland annat närvaro, temperatur och CO₂-nivå för att säkerställa att energiförbrukningen optimeras utifrån behovet över året.

Eventuellt kommer byggnaden anslutas till det befintliga fjärrvärmenätet.

Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske enligt kommunens avfallsplan och renhållningsföreskrifter. I fastigheten planeras för miljörum för respektive verksamhet: kontoret, laborationsverksamheten och restaurangen. I miljörummen ska sortering i flera fraktioner erbjudas.

Räddningstjänst

Södertörns brandförsvarsförbunds PM 608 och 609 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning i nya planområden ska beaktas i projekteringen.

Planbestämmelser

För planförslaget finns en plankarta med bestämmelser som ska följas. Nedan framgår syftet med de bestämmelser som anges i plankartan.

Användning av mark och vatten

De användningsslag som medges är alla av begränsad omgivningspåverkan och bedöms möjliga att kombinera. Några användningar har preciserats för att sortera bort användningsslag som vanligtvis ingår inom användningen men som inte bedömts relevanta eller lämpliga utifrån förutsättningar på platsen.

Gata

Användningen avser allmän plats för motorfordon, gång och cykeltrafik.

Park

Användning avser allmän plats för grönområde som helt eller till viss del är anlagda och kräver skötsel.

Torg

Användningen avser en öppen plats som ofta har en hårdgjord yta och saknar omfattande vegetation. Torget avgränsas av byggnaden, garagedriften och befintliga gator. Torget kan användas för gångtrafik, vistelse och möten samt uteservering för restaurangen. Grundprincipen är att ett torg endast tillfälligt får upplåtas för enskild verksamhet. Angöring till restaurangen får ske.

C₁ – Restaurang, café, butik. Max 3000 kvadratmeter

Användningen centrum inrymmer en kombination av olika verksamheter som handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som bör ligga centralt eller vara lätta att nå. I planförslaget begränsas användningen till restaurang, café eller butik i syfte att säkerställa levande bottenvåningar på en av de mest centrala platserna i Flemingsberg. Det centrala läget gör att platsen har god potential för

denna typ av service. Syftet med begränsningen på max 3000 kvadratmeter är att inte möjliggöra för ett helt köpcentrum.

[C₂] - Tillfällig användning för åtkomst till restaurang, café, butik. Trappor, ramper, verandor och liknande får uppföras. Byggnad får inte uppföras. Gäller under 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra åtkomst till restaurangen i skede 1 innan Regulatorvägen och torget har höjts.

E₁ – Transformatorstation. Bestämmelsen möjliggör en allmän transformatorstation. Åtkomst sker via lokalgatan.

K – Kontor

I användningen ingår kontor och tjänsteverksamhet med liten eller ingen varuhantering. Kontorsverksamheten ska inte medföra störning av betydelse för omgivningen. I användningen ingår komplement så som konferenslokaler och de personalutrymmen som behövs. Med utgångspunkt i detaljplanens centrala läge och målen i planprogrammet för Flemingsbergsdalen bedöms kontorsverksamhet vara lämpligt för samtliga byggnadsdelar inom planområdet. Därav möjliggörs en flexibilitet mellan kontor och verksamhet.

P₁ – Parkering. Max 4100 kvadratmeter

Användningen avser område för självständiga parkeringsanläggningar. Bestämmelsen möjliggör att parkeringsanläggningen kan samnyttjas för verksamheter utanför planområdet. Syftet med begränsningen på max 4100 kvadratmeter är att inte möjliggöra för ett parkeringshus eller parkeringsdäck inom hela byggrätten.

Z₁ – Laborationsverksamhet med begränsad omgivningspåverkan.

Användningen verksamheter är preciserad till laborationsverksamhet med begränsad omgivningspåverkan. Användningen innehåller ytkrävande verksamhet som har begränsad omgivningspåverkan. Det innebär att laborativ verksamhet som i begränsad utsträckning avger lukt, ljud, ljus, buller eller andra typer av störningar kan lokaliseras här.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats med kommunalt huvudmannaskap

avrinningsstråk – avrinningsstråk för ytlig avrinning mot Regulatorvägen

Bestämmelsen säkerställer att gatan utformas så att skyfall rinner mot Regulatorvägen och inte åt motsatt håll eller in i intilliggande byggnader.

översvämningsyta – översvämningsyta som tillfälligt får översvämmas

Bestämmelsen säkerställer att parken utformas så att vatten kan samlas upp vid skyfall. Parken kan utformas som en multifunktionell yta för vistelse som kan variera mellan att vara torr och blöt.

+0.0 – Markens över vid angivet nollplan

Bestämmelsen anger vilken höjd marken ska ligga på. Syftet är att skapa en tydlighet för intilliggande fastigheter och säkerställa avrinning av vatten. Höjden gäller vid plustecknets position. Höjden är angiven utan decimal i syfte att inte reglera mer än nödvändigt.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Marken får inte förses med byggnad

Bestämmelsen säkerställer exploateringsgraden och att utrymme finns för garageinfart, entréplats och förgårdsmark för omhändertagande av dagvatten. Andra byggnadsverk såsom trappor, ramper och murar får uppföras.

Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan

Bestämmelsen säkerställer exploateringsgraden och lämpliga höjder för olika delar av byggnaden.

Tak ska vara av vegetationsbeklätt material på en yta om minst 1800 kvadratmeter.

Bestämmelsens syfte är att säkerställa en god gestaltning på byggnaden som kommer synas från flera håll. Bestämmelsen säkerställer även ytor för fördröjning av dagvatten. Bestämmelsen avser den totala ytan vegetationsbeklätt tak inom planområdet.

f₁ - Byggnaden ska utformas med rundade hörn. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsen säkerställer en viktig kvalitet i byggnadens gestaltning, vilket beskrivs och illustreras i gestaltningsprogrammet. Bestämmelsen bidrar till att uppfylla planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum.

f₂ - Fasad ska i hög utsträckning utformas med transparent material på entrévåningen. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsens syfte är att byggnaden ska upplevas öppen och intressant från gaturummet och skapa uppsikt mellan ute och inne. Bestämmelsen bidrar till att uppfylla planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum.

f₃ - Entrévåning ska utformas med restaurang, café eller butik med en fasadlängd på minst 35 meter. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsen säkerställer att kommersiell service placeras där den är mest lämplig, i entréplanet där människor rör sig utanför. Bestämmelsen bidrar till att uppfylla planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum. Placeringen av fasadlängden är flexibel inom användningsgränsen.

f₄ - Fasadelement får kraga ut max 0,2 meter mot Regulatorvägen, TORG och GATA, med en fri höjd på minst 5 meter. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsen möjliggör en intressant bearbetad fasad i enlighet med planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum.

f₅ - Huvar, pergolas och lanterniner får uppföras upp till 3 meter ovanför högsta tillåtna nockhöjd och 1 meter indraget från fasadliv.

Bestämmelsen möjliggör för uppstickande delar ovanför nockhöjden 1 meter indraget från fasadliv.

f₆ - Byggnadsdel får uppföras ovanför +43.5 meter över angivet nollplan. Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan är +85. Byggnadsdelen ska ha sin bärande

konstruktion i intilliggande byggnadsdel. Pelare får inte uppföras
Bestämmelsen möjliggör för byggnadens högdal att sticka ut över entréplatsen. Den fria höjden säkerställer ett funktionellt och attraktivt utrymme för entréplatsen.

f₇ - Lastgård ska utformas med avskärmning mot GATA. Avskärmningen ska ha en höjd på minst 3 meter och utformas med grönska.

Bestämmelsens syfte är att skapa ett attraktivt gaturum på lokalgatan som inte störs av lastning och lossning från verksamheten. Genom bestämmelsen om nockhöjd (se ovan) tillåts lastgården att byggas in med både väggar och tak. Bestämmelsen som beskrivs i detta stycke om avskärmning säkerställer att åtminstone en väl gestaltad skärm uppförs, även om lastgården inte byggs in med tak.

f₈ – Tak ska vara av vegetationsbeklätt material och fasad mot GATA ska utformas med grönska

Bestämmelsen säkerställer att transformatorstationen utformas för lokal fördröjning av dagvatten samt bidrar till att planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet uppfylls.

b₁ - Endast 25% av markytan får hårdgöras

Bestämmelsens syfte är att avsätta utrymme för fördröjning av dagvatten på förgårdsmarken till byggnaden. Exempel på markyta som inte är hårdgjord är skelettjordar, vegetation och grus.

b₂ - Endast 50% av markytan får hårdgöras

Bestämmelsens syfte är att avsätta utrymme för fördröjning av dagvatten på förgårdsmarken till byggnaden. Exempel på markyta som inte är hårdgjord är skelettjordar, vegetation och grus.

n₁ - Parkering för bil får ej anordnas. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsen säkerställer att mer bilparkering än nödvändigt inte byggs inom planområdet och säkerställer istället ytor för andra funktioner. Bestämmelsen bidrar till att uppfylla planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum.

n₂ - Parkering för personbil får ej anordnas som markparkering. Gäller inom användningsgränsen.

Bestämmelsen säkerställer att den centralt belägna marken utnyttjas effektivt. Uppställning av servicefordon och liknande tillåts. Bestämmelsen bidrar till att uppfylla planens syfte om hög arkitektonisk kvalitet och attraktiva och levande stadsrum.

n₃ – Lastgård för lastning och lossning samt avfallshantering

Bestämmelsen syftar till att begränsa vad utrymmet får användas till: Lastning och lossning samt avfallshantering.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetiden är 5 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.

Genomförandetiden anger den tidsrymd inom vilken detaljplanen är tänkt att

genomföras. Innan genomförandetiden har gått ut får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja.

a₁ – Marklov krävs även för markåtgärder som försämrar markens genomsläpplighet

Bestämmelsen säkerställer markens genomsläpplighet i enlighet med b₁ och b₂. Syftet är att dagvatten ska fördröjas lokalt innan det släpps ut på det allmänna VA-nätet.

u₁ – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

Bestämmelsen säkerställer utrymme för de befintliga vatten- och avloppsledningarna.

Upphävande - Område upphävs från gällande detaljplaner, akt 0126K-15891 antagen 2014 och akt 0126K-11735 antagen 1990

Syftet med att upphäva gällande detaljplaner inom området är att möjliggöra för åtkomst till byggnaden i skede 1 utan att det strider mot gällande detaljplan.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

I RUFS 2050 är Flemingsberg utpekad som en regional stadskärna – en plats i länet som har utvecklingspotential och kan komplettera Stockholm med en tät och flerkärnig region. Planområdet ligger inom den mest centrala delen av den regionala stadskärnan. Förhållningssätt inom en regional stadskärna innebär bland annat att planera för en mångsidig och funktionsblandad stads- och bebyggelsemiljö samt att lokalisera arbetsplatsintensiva verksamheter, offentliga funktioner och handel inom ett gångavstånd på 600 meter från stationsläge och bytespunkt. Planområdet ligger ca 400 meter från Flemingsbergs station.

Planförslaget är i enlighet med RUFS 2050.

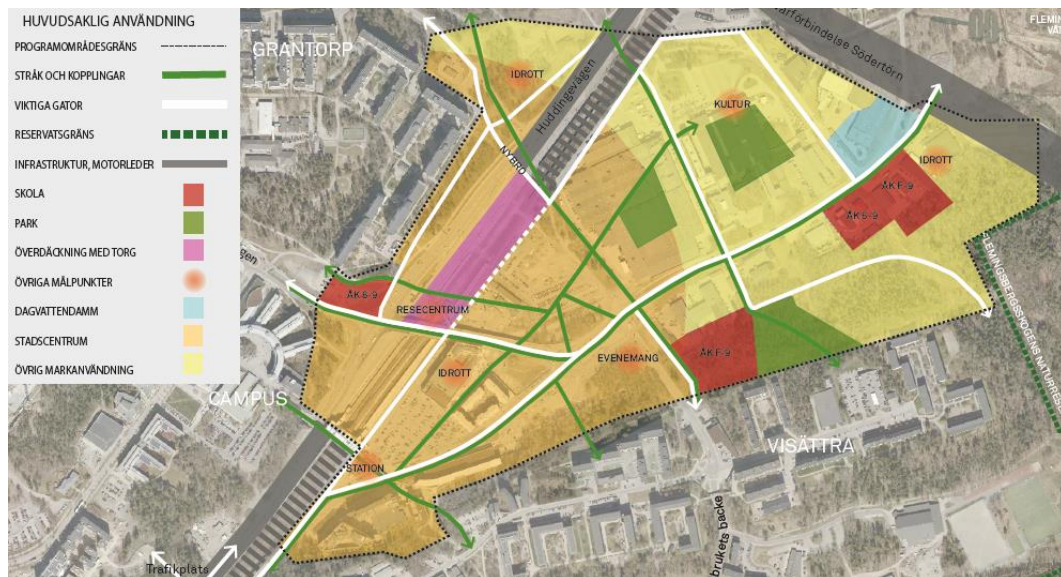
Översiktsplan

I kommunens översiktsplan är området markerat som regional stadskärna och primärt utbyggnadsområde.

Planförslaget är i enlighet med ÖP 2030.

Planprogram för Flemingsbergsdalen

Bakgrund till detaljplanen är kommunens och Fabeges gemensamma avsiktsförklaring för Flemingsberg beslutad i augusti 2018 samt planprogram för Flemingsbergsdalen som godkändes i april 2020. I Planprogrammet föreslås evenemang på den aktuella platsen. Planförslaget frångår nu detta men överensstämmer ändå med planprogrammets syfte.



Programkarta som visar huvuddragen i planprogram för Flemingsbergsdalen. Aktuell planområde är en del av stadscentrum med utpekad målpunkt för evenemang. Bild: Ettelva

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet är planlagt sedan tidigare med detaljplan för Flemingsbergs arbetsområde (0126K-11735). För planområdet anges till största del användningen Huvudgata men även Naturmark (som delvis anordnas som parkmark) och kvartersmark för Kontor samt Kontor och eller bilservice. På kvartersmarken närmast Kvarnängsvägen finns ett u-område (Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar, kulverterade vid överbyggnad). Kvartersmarken inom planområdet är prickad. Detaljplanen vann laga kraft 1990-09-21, genomförandetiden har löpt ut.



Gällande detaljplan och planförslagets planområdesgränser

Planuppdrag och markanvisning

Kommunstyrelsen fattade beslut om planuppdrag för del av Visättra 1:1 (Centralmarken) 22 september 2021 § 12.

Markanvisningsavtal mellan Huddinge kommun och Fabege AB avseende del av fastigheten Visättra 1:1 (Centralmarken) godkändes i kommunfullmäktige 2021-04-19 § 12.

Kommunala beslut i övrigt

I utvecklingsprogrammet för Flemingsberg formulerades en visionsbild av den regionala stadskärnan där Flemingsberg år 2050 är ett av Sveriges mest betydelsefulla centrum för utbildning, forskning och kreativitet. I programmet anges målen levande stadskärna, självklart etableringsval, öppen universitetsstad, eftertraktad livsmiljö och hållbart samhälle.

Behov av strategisk miljöbedömning

Detaljplaneförslaget innebär att befintlig naturmark kommer tas i anspråk, dock bedöms naturvärden inte som höga. Ekologiska kompensationsåtgärder kommer att genomföras inom planområdet för att ersätta förlorade värden. En exploatering inom planområdet innebär en risk för att belastningen av näringsämnen och andra föroreningar ökar i Ornlången. Med implementering av föreslagna dagvattenåtgärder bedöms detaljplanen inte påverka MKN (miljökvalitetsnormer) i Ornlången negativt. Sett till hela programområdet för Flemingsbergsdalen är ambitionen att i ännu högre utsträckning bidra till en förbättring av MKN när området är fullständigt utbyggt och samtliga dagvattenåtgärder vidtagits i skede 2.

Huddinge kommun gjorde den sammanvägda bedömningen att detaljplanen inte ger upphov till betydande miljöpåverkan, som avses i 6 kap miljöbalken, med beaktande av 2 § miljöbedömningsförordningen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning, i sitt beslut daterad 13 september 2021, att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning, enligt 6 kap 3 § miljöbalken och 4 kap 34 § plan- och bygglagen, behöver därmed inte upprättas för detaljplan för del av Visättra 1:1 (Centralmarken).

Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap miljöbalken.

Vid planering ska kommuner och myndigheter iaktta miljökvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap 3 § miljöbalken. MKN meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten och luft samt miljön i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön. Det finns MKN för utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

Planförslaget bedöms inte medföra att MKN överskrids eller äventyrar möjligheten att uppnå antagna MKN.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Detaljplanen hanteras enligt plan- och bygglagen (2010:900) med dess lydelse från 2015-01-02. Planarbetet bedrivs med ett standardförfarande.

Tidplan

Ett enkelt tidsschema över genomförandets olika delar redovisas nedan.

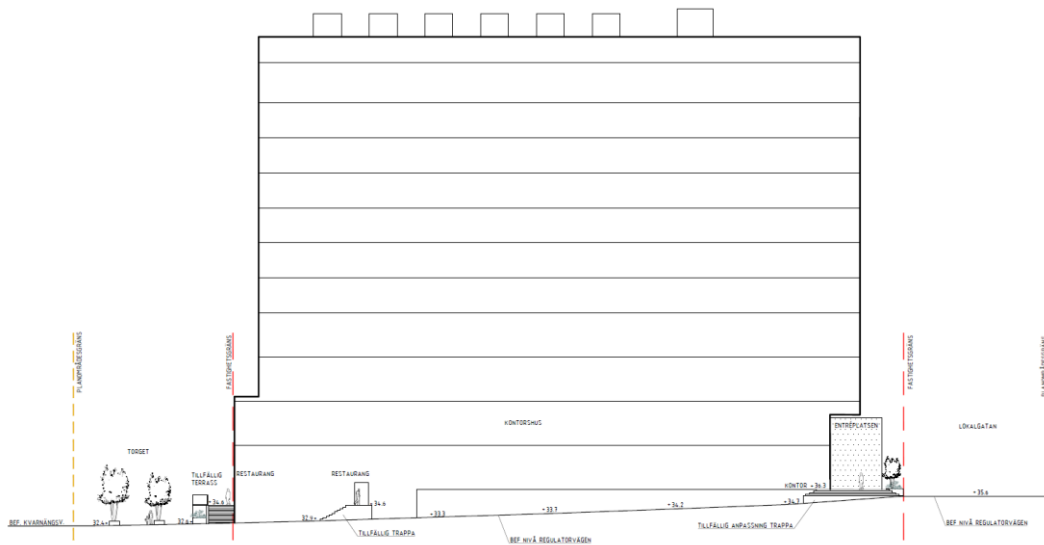
Planuppdrag	22 september 2021
Samråd	29 november - 29 december 2021
Granskning	1 mars - 25 mars 2022
Antagande	Q2 2022
Laga kraft*	Q3 2022
Fastighetsbildning	Q3 2022
Bygglov	Q3 2022
Byggstart kvartersmark	Q3 2022
Byggstart allmän plats	Q4 2022
Inflyttning	Q2 2025

(*om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft cirka 4 veckor efter antagandebeslutet.)

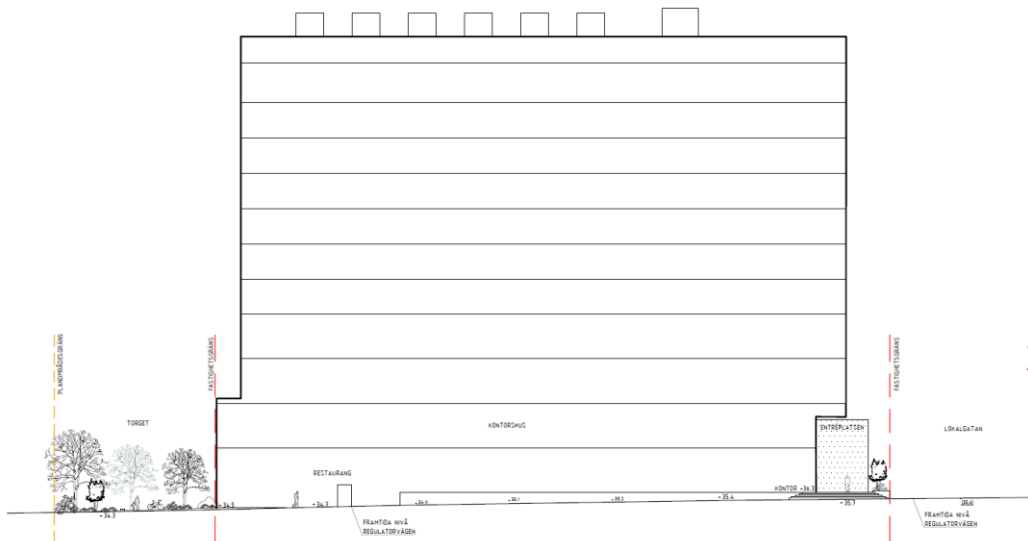
För att tidplanen ovan ska klaras förutsätts parallella processer avseende bygglov och fastighetsbildning, samt en samordning kring utbyggnadstakt för kvartersmark och allmän plats.

Allmän plats inom planområdet kan komma att byggas ut i etapper, bland annat för anpassning till befintliga vattenledningar inom planområdet samt anpassning till intilliggande allmän plats. Den nya lokalgatan med tillhörande vändplan prioriteras och utförs först, allt för att säkerställa anslutning till kvartersmarken. Därefter byggs övriga delar av allmän plats inom detaljplanen.

Framtida arbeten med justerat läge för Kvarnängsvägen, anpassningar av Regulatorvägen med ny cirkulationsplats samt ny anpassad höjd kan komma att ske etappvis och planeras några år efter det att kvartersmarken byggts färdigt. Detta innebär att mötet mellan byggnaden, torget och Regulatorvägen behöver en tillfällig lösning innan Regulatorvägen har höjts.



Skede 1: tillfällig utformning för mötet mellan byggnaden, torget och Regulatorvägen. Bild: Urbio



Skede 2: permanent utformning för mötet mellan byggnaden, torget och Regulatorvägen. Bild: Urbio

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden får planen endast 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 införandet av fastighetsindelingsbestämmelser (se PBL 4 kap. 39 §).

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

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Ansvaret för anläggandet, drift samt teknisk försörjning inom kvartersmark åligger exploatören.

Huvudman för allmänna platser (gatumark, park och torg) är Huddinge kommun. Huddinge kommun ansvarar för att gatorna och andra allmänna anläggningar byggs ut till kommunal standard. Kommunen ansvarar för drift och underhåll.

Stockholm Vatten AB ansvarar som VA-huvudman för allmänna va-ledningar, allmänna dagvattenledningar/dagvattenanläggningar som avser att leda bort/ta hand om dagvatten som innehåller dagvatten från fastighetsmark. Övriga dagvattenledningar/dagvattenanläggningar som enbart avleder/tar hand om dagvatten från allmänna ytor ansvarar Huddinge kommun för.

Södertörns Fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärmeledningar på allmän plats fram till förbindelsepunkt.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till överlämningspunkt.

Skanova AB ansvarar för fiber- och teleledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till överlämningspunkt.

Avtal

Plankostnadsavtal har ingåtts mellan Huddinge kommun och Fabege V 132 AB för att reglera kostnader för att ta fram detaljplanen.

En förutsättning för Huddinge kommun att bedriva arbetet framåt har varit att teckna markanvisningsavtal med exploatören för den del av kommunens fastighet Visättra 1:1 som planläggs som kvartersmark. Markanvisningsavtalet reglerar förutsättningarna för framtagande av detaljplanen, förutsättningar för genomförandet av detaljplanen samt framtida fastighetsöverlåtelse mellan parterna. Markanvisningsavtal har ingåtts mellan parterna Huddinge kommun och Fabege AB.

I samband med antagandebeslut för detaljplan i kommunfullmäktige ska även mark- och genomförandavtal tecknas mellan Huddinge kommun och Fabege V132 AB (exploatören), dotterbolag till Fabege AB. Mark- och genomförandavtalet upprättas med syfte att säkerställa hur genomförandet av planen ska gå till samt reglera marköverlåtelse.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Fastighetsrättsliga åtgärder innefattar bland annat avstyckning av del av kommunens fastighet Visättra 1:1. Fastighetsbildning krävs för att anpassa fastighetsgränser till de nya gränserna i detaljplanen. För att bygglov ska kunna beviljas krävs att fastigheten överensstämmer med detaljplan.

Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun genomför efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom en lantmäteriförrättning. Detta kan ske efter att detaljplanen har vunnit laga kraft. Kommunen ansöker om nödvändig

fastighetsbildning för genomförandet av marköverlåtelse. Exploatören svarar för alla förrättningskostnader. Vidare ska exploatören ansöka om och bekosta övriga fastighetsbildningsåtgärder som kan erfordras för genomförandet av detaljplanen.

Ledningsrätt

Rätten att anlägga och underhålla allmänna ledningar kan tryggas genom ledningsrätt. Om så behövs får ledningsrätter skapas för till exempel allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt för dagvattenledningar inom kvartersmark.

Det finns befintliga ledningsrätter inom planområdet. Ledningsrätter inom planområdet är:

- 0126K-12003.7, belastar fastigheten Visättra 1:1 till förmån för Stockholm Vatten AB.

En särskild dialog har initierats mellan Huddinge kommun, exploatören och Stockholm Vatten AB angående genomförandefrågor kopplat till ledningsrätten och de vattenledningar som finns i nära anslutning till den nya detaljplanen. Bland annat har Stockholm Vatten AB kravställt avståndet som ska hållas mellan vattenledningar och den tillkommande byggnaden.

Det finns ledningar som kommer att påverkas och som behöver hanteras när byggnationen startar. Det pågår en ledningssamordning med berörda ledningshavare inom eller strax intill detaljplaneområdet. Berörda ledningshavare är Vattenfall Eldistribution AB, Teliasonera Sverige AB, Stokab AB, Stockholm Vatten AB, Södertörns Fjärrvärme AB vilka finns representerade i ledningssamordningen där eventuella ledningsflyttar kommer uppmärksammas och samordnas.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning är en anläggning inom kvartersmark som används gemensamt av två eller fler fastigheter. Ansökan om bildande av gemensamhetsanläggning kan göras av de fastigheter som ska ingå i anläggningen. Behovet, lämpligheten och vilka fastigheter som ska delta prövas vid lantmäteriförrättning. Anläggningskostnader och kostnader för drift och underhåll fördelas mellan deltagande fastigheter genom andelstal, vilka bestäms när gemensamhetsanläggningen bildas genom förrättning.

Det finns ingen befintlig gemensamhetsanläggning inom planområdet som kan komma att påverkas av den planerade exploateringen. Det föreslås inte heller någon ny gemensamhetsanläggning inom planområdet.

Servitut

Ett servitut ger en fastighet rätt att utnyttja annan fastighet på ett visst sätt. Ett servitut är inte tidsbegränsat. Det kan till exempel gälla rätt till utfartsväg eller att dra fram ledningar på annan fastighet. Servitut kan bildas vid förrättning eller genom avtal.

Det finns befintliga servitut inom planområdet som kan komma att påverkas av den planerade exploateringen. De servitut som finns inom planområdet är

avtalsservitut för Vattenfall Eldistribution AB som har ledningar vilka går direkt norr om den tillkommande byggnaden. Servitut inom planområdet är:

- D-2018-00547310:1.1, Avtalsrättighet till förmån för fastigheten Transformatorn 2, belastar fastigheten Visättra 1:1
- D-2018-00547311:1.1, Avtalsrättighet till förmån för fastigheten Transformatorn 2, belastar fastigheten Visättra 1:1

Ledningar som kommer att påverkas och som behöver hanteras när byggnationen startar hanteras inom en ledningssamordning med berörda ledningshavare.

Det föreslås inte några nya servitut inom planområdet.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

De detaljplanekostnader som planarbetet medför debiteras exploatören Fabege V 132 AB månadsvis i efterskott enligt upprättat plankostnadsavtal. Arbetet med att ta fram detaljplanen beräknas därmed inte resultera i några kostnader för kommunen.

Huddinge kommun har markanvisat en del av fastigheten Visättra 1:1 till Fabege AB vilket regleras i markanvisningsavtal. Fabege AB och Huddinge kommun är överens om att de delar inom ny detaljplan som planeras som kvartersmark ska förvärfvas av Fabege AB eller annat bolag inom Fabege-koncernen.

Huddinge kommun bygger ut och bekostar alla områdesspecifika anläggningar, tex. Torg och Gata inom detaljplanen. Till följd av den markförsäljning som Huddinge kommun gör beräknas projektet generera ett positivt exploateringsnetto för Huddinge kommun.

I markanvisningsavtalet regleras även att kommunen ska få en ersättning för utbyggnad av övergripande anläggningar. Huddinge kommun och Fabege AB har även avtalat om ersättning för Spårväg syd enligt kommunens antagna riktlinjer.

Drift och underhåll av gator, torg och parkytor inom detaljplanen bekostas med skattemedel efter kommunens driftövertagande.

Kostnader för fastighetsägarna

Vatten och avlopp

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift betalas enligt Stockholm Vattens VA-taxa. Avgiften utgörs av en anläggningsavgift (engångsavgift) och brukningsavgift (periodisk avgift). Anläggningsavgift kan enligt VA-lagen debiteras när Stockholm Vatten har upprättat och anvisat förbindelsepunkten där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna. Normalt debiterar dock Stockholm Vatten anläggningsavgiften efter uppmaning om anslutning av fastighetsägaren.

Ersättning vid markförvärf/försäljning

Ersättning för marköverlåtelse regleras i kommande Mark- och genomförandeavtal. Principerna för ersättningen är avhandlade i undertecknat Markanvisningsavtal mellan Huddinge kommun och Fabege AB.

Ersättning för allmänna anläggningar och Spårväg syd

Exploatören ska betala ersättning för allmänna anläggningar som kommunen ska bygga utanför planområdet och medfinansiering för utbyggnad av Spårväg syd. Kostnaderna regleras i kommande Mark- och genomförandeavtal. Principerna för ersättningen är avhandlade i undertecknat Markanvisningsavtal mellan Huddinge kommun och Fabege AB.

Bygglovavgift

När detaljplanen har vunnit laga kraft och genomförandetiden börjat har exploatören rätt att få bygglov i enlighet med detaljplanen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens bygglovtaxa.

Planavgift

Plankostnadsavtalet anger att exploatören ska betala för planarbetet i enlighet med kommunens senast uppdaterade plan- och bygglovstaxa. Fakturering sker kontinuerligt under planarbetet. Någon planavgift för detaljplanen kommer därför inte att tas ut i samband med bygglov.

Fastighetsbildning

Kostnad för lantmäteriförrättningar debiteras utifrån den tid som behöver läggas ner i ärendet, enligt vid varje tidpunkt gällande taxa. Kostnaderna för fastighetsbildning i samband med nyexploatering betalas av exploatören.

El och tele m.m.

Exploatören svarar för kostnader för anslutningsavgifter till el, tele med mera. För uppgift om kostnad för anslutning till respektive ledningsnät ska ledningsnätsägaren kontaktas.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Kostnader för eventuell marksanering inför kommande exploatering åligger exploatören.

Tillfälliga åtgärder

Inom ramen för genomförandet av detaljplanen ska en del tillfälliga åtgärder genomföras. Under projektets byggtid kommer boende, besökare, samt omkringliggande fastigheter på ett eller annat sätt påverkas av utbyggnaden.

Det återstår att studera närmre hur bygglogistiken inom området ska fungera, samt var etableringsytor är möjliga.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Följande utredningar har tagits fram i planarbetet:

- Bullerutredning, Delta Akustik, 2022-02-16
- Dagvattenutredning, Structor, 2022-02-24
- Gestaltningprogram, Urbio med flera, 2022-02-24
- Kulturmiljöanalys, White, 2021-09-28
- Geoteknik - MUR, Geomind, 2021-09-03
- Geoteknik - ProjekteringsPM, Geomind, rev B 2022-02-28

- Markmiljöundersökning, Envytech, rev 2022-02-23
- Risk-PM, Brandkonsulten, 2022-02-21
- Social konsekvensanalys, Sweco, november 2021
- Trafikutredning och handlingsplan mobilitet, Sweco, 2022-02-24
- Bilaga-Handlingsplan mobilitet, Sweco, 2022-02-24
- Vindkomfortstudie, Sweco, 2022-02-22
- Undersökning betydande miljöpåverkan, Huddinge kommun, 2021-07-13
- Illustrationer av Brunnberg & Forshed, Tham & Videgård samt Urbio

Dokumentation och kontroll

Påträffade markföroreningar ska anmälas till tillsynsmyndigheten. Det finns även en skyldighet att anmäla efterbehandlingsåtgärder till tillsynsmyndigheten innan åtgärder vidtas. Egenkontrollprogram för uppföljning av efterbehandlingsåtgärder ska upprättas och redovisas. Markföroreningar som påträffas ska avhjälpas och marken ska saneras till mindre känslig markanvändning (MKM).

Dagvattenanläggningar ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen under ledning av plansektionen och i samarbete med mark- och exploateringssektionen, gatuprojektsektionen och trafik- och landskapssektionen samt Fabege AB.

Sofia Gregorsson

Planarkitekt



Huddinge