

Planbeskrivning

Detaljplan för del av Regulatorn 1 m.fl. inom kommundelen Flemingsberg i Huddinge kommun



Samrådshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, juni 2020
Samhällsbyggnadsavdelningen
KS-2019/3292*

Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), juni 2020
- Plankarta med bestämmelser, juni 2020

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Bullerutredning, Delta Akustik, 2020-04-27
- Gestaltungsprogram, Strategisk Arkitektur, 2020-06-05
- PM Dagvatten, Structor, 2020-05-25
- PM Risk, Brandskyddslaget, 2020-05-26
- PM Trafik, Sweco, 2020-06-05
- PM Miljöteknisk markundersökning, Tyréns, 2020-03-03
- PM Geoteknik, Tyréns, 2020-02-05
- Utredning sulfidberg, Tyréns, 2020-02-06

Övriga utredningar som använts som underlag till detaljplanen:

- PM Ekosystemtjänster i Flemingsbergsdalen, Ekologigruppen, 2020-02-18
- PM Kulturmiljöanalys Flemingsbergsdalen, White, 2020-02-11

Detaljplan för del av Regulatorn 1 m.fl. inom kommundelen
Flemingsberg i Huddinge kommun

Standardförfarande (PBL 2010:900)

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på
kommunstyrelsens förvaltning.

Projektgrupp

Jonas Kinell, Plansektionen, SBA, KSF
Åsa Tjusberg, Mark- och exploateringssektionen, SBA, KSF
Carina Nordström, konsult, Svefa (exploateringsingenjör)
Cin Hui Nilsson, Trafik- och landskapssektionen, SBA, KSF
Catarina Pettersson, Gatuprojektsektionen, SBA, KSF
Maria Bergslind, konsult, Iterio (miljöplanerare)
Elisabeth Tornberg, konsult, Norconsult (landskapsarkitekt)

Innehåll

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	41
Behov av strategisk miljöbedömning	44
Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken	44
Genomförande	45
Organisatoriska frågor	45
Fastighetsrättsliga frågor	46
Ekonomiska frågor	48
Tekniska frågor	49
Administrativa frågor	50

Sammanfattning

Planens huvuddrag

Detaljplanen möjliggör bebyggelse med en blandning av olika användningar, en hög arkitektonisk och gestaltningsmässig kvalitet samt ett utförande som bidrar till att bebyggelsen verkar bullerdämpande mot omgivningen. Detaljplanen är anpassad efter utgångspunkter som följer av planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

Detaljplanen ger förutsättningar för en blandning av användningar. De huvudsakliga ändamål som möjliggörs är verksamheter, kontor, kultur- och idrottsanläggningar, skola för gymnasium eller högre utbildning och parkering.

Centralt för detaljplanen är att möjliggöra bebyggelse för teater- och kulturverksamhet i lokaler som bland annat ska inrymma ateljéer, verkstäder, kontor, repetitionssalar, arkiv och förråd.

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. Detaljplanen är uppdelad med olika genomförandetid. För områden med beteckningen a₁ är genomförandetiden 5 år och börjar den dag detaljplanen vinner laga kraft. För område med beteckningen a₂ är genomförandetiden 5 år och börjar 3 år efter den dag detaljplanen vinner laga kraft. Ett genomförandeavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören och godkännas av kommunfullmäktige i samband med att detaljplanen antas.

Detaljplan

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra bebyggelse i den nordöstra delen av Flemingsbergsdalen. Detaljplanen syftar även till att medge en blandning av olika användningar, en hög arkitektonisk och gestaltningsmässig kvalitet samt ett utförande som bidrar till att bebyggelsen verkar bullerdämpande mot omgivningen.

Plandata

Lägesbestämning, areal, markägförhållanden och markförhållanden

Planområdet ligger vid Elektronvägen och Jonvägen i Flemingsberg. Planområdet är cirka 10 000 kvadratmeter och berör fastigheten Regulatorn 1 som idag ägs av Fabege AB:s koncernbolag samt fastigheten Visättra 1:1 som ägs av Huddinge kommun.

Omgivningen utgörs av industri- och verksamhetsområdet i Flemingsberg.



Orienteringsbild. Planområdet är schematiskt markerat med svart streckad linje

Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Planbestämmelser

Användningsbestämmelser

Detaljplanen tillåter flera olika användningar vilket skapar en flexibilitet och kan generera en funktionsblandning i området. De användningslag som medges är alla av begränsad omgivningspåverkan och bedöms möjliga att kombinera.

Detaljplanen styr inte att användningslagen måste kombineras utan öppnar upp möjligheten för det. Några användningar har preciserats för att sortera bort användningslag som vanligtvis ingår inom användningen men som bedömts olämpliga utifrån förutsättningar på platsen.

Z₁ – Verksamheter med begränsad omgivningspåverkan, ej handel med skrymmande varor

Verksamheter tillåter en bred användning. Användningen innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Det innebär att verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, ljud, ljus, buller eller andra typer av störningar kan lokaliseras här. Exempelvis ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. I användningen ingår även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor. Då det inte har genomförts någon utredning, varuförsörjningsplan eller motsvarande som styrker att det finns skäl av betydande vikt så medges inte handel med skrymmande varor i området.

K – Kontor

I användningen ingår kontor och tjänsteverksamhet med liten eller ingen varuhantering. Verksamheten ska inte medföra störning av betydelse för omgivningen. I användningen ingår komplement så som konferenslokaler och de personalutrymmen som behövs.

R₁ - Kulturell besöksanläggning, Idrotts- och sportanläggning

Användningen besöksanläggningar är preciserad till kulturell besöksanläggning och idrotts- och sportanläggning. Besöksanläggningar är avsett att tillämpas för verksamheter som riktar sig till besökare. I användningen ingår även sådant som kan ses som komplement till besöksanläggningen. Det kan till exempel vara mindre butiker, restauranger, servicehus, verkstäder, garage eller parkering.

S₁ – Gymnasium, Högre utbildning

Användningen skola är preciserad till gymnasium och högre utbildning. Användningen är avsedd att tillämpas för skolor och andra undervisnings- och forskningsverksamheter. I användningen ingår skolor utan behov av friyta så som gymnasieskola, högskola, universitet och övrig vuxenutbildning. I användningen ingår även sådant som hör till skolverksamheten, till exempel matsal, forskningslokaler, bibliotek, personalkontor, skolgård och parkering.

P₁ – Parkeringshus, Parkeringsgarage

Användningen parkering är preciserad till parkeringshus och parkeringsgarage. Användningen är avsett att tillämpas för självständiga parkeringsanläggningar. Det kan till exempel vara parkeringshus eller parkeringsgarage för bilar eller större cykelparkeringar. Även de utrymmen som behövs för anläggningens skötsel och till användningen knuten verksamhet räknas hit. Med självständig menas att parkeringen inte behöver utgöra ett direkt komplement till någon annan användning, utan att en fastighet även är möjlig att avstyckas enbart för parkeringsändamål.

Egenskapsbestämmelser

Inom användningsområdet för Z₁, R₁, S₁, K och P₁ finns ett antal olika egenskapsområden. Bebyggelse medges inom alla egenskapsområden förutom där det är angivet prickad mark (mark som inte får förses med byggnad). Denna mark är avsedd som förgårdsmark där dagvattenhantering, växtlighet och planteringar samt in- och utfart är tänkt att anordnas. Inom egenskapsområden där bebyggelse medges regleras en rad olika planbestämmelser som bland annat styr bebyggelsens omfattning, placering och utformning. Nedan följer dessa bestämmelser och en förklaring till vad de syftar till att reglera. Förklaring och syfte med övriga planbestämmelser redogörs för senare i planbeskrivningen inom respektive temaavsnitt som berörs av de bestämmelserna.

Bebyggandets omfattning

Inom användningsområdet för Z₁, R₁, S₁, K och P₁ medges olika höjdnivåer inom de olika egenskapsområdena. Avsikten är att möjliggöra en relativt hög bebyggelse men i varierande bebyggelsehöjder för respektive egenskapsområde. Bebyggelsen regleras i varierande högsta nockhöjd från + 60,0 meter över angivet nollplan till + 79,0 meter över angivet nollplan. Detta motsvarar ungefär 30 till 50 meter över befintlig marknivå. Tillåten byggnadsarea avgränsas utifrån arean för egenskapsområdena vilket uppgår till ungefär 7000 kvadratmeter totalt. För att säkerställa att bara en viss andel av området tillåts användas för parkeringsändamål regleras även att största tillåtna bruttoarea för parkeringsändamål inom planområdet är 8000 kvadratmeter.

Placering

[Där inget anges ska byggnadens fasad placeras högst 3,0 meter från gräns för egenskapsområdet]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bebyggelsen uppförs med täthet mot framtida planerade gator och kvarter i omgivningen.

Utformning (inom angivna delar av planområdet)

[f₁ - Fasad ovan sockelvåning ska utformas med utkragande byggnadsdel (fasaddekoration, burspråk, balkong eller liknande som skapar reliefverkan/djupverkan). Utkragande byggnadsdel får endast utföras ovan sockelvåning med en fri höjd på minst 4,0 meter ovan intilliggande marknivå]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa den fasaddekoration som är avsedd som fasadmateriäl på delar av bebyggelsen. Bestämmelsen tydliggör också att sockelvåning ska ha en fri höjd och inte får förses med denna dekoration eftersom

bottenvåning ska utformas på ett annat sätt med entréer som möter gaturummet samt att gatuunderhåll kan tänkas kräva en viss fri höjd.

[f₂ - Huvudentré mot söder ska utformas med indrag på minst 2,5 meter från byggnadens övriga fasadliv och en förhöjd sockelvåning som markeras med ett särskiljande uttryck i förhållande till ovanliggande våningsplan]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa gestaltningsidén för inskjuten huvudentré i söder.

[f₃ - Sockelvåning mot söder ska i huvudsak vara uppförd i transparent material]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att utformningen av bottenvåningarna mot söder till stor del utförs i material som skapar en transparens och möjliggör utbyte och aktivitet mellan byggnaden och gaturummet. Det handlar främst om att en stor del av bebyggelsens fasad är försedd med uppglasade entréer och fönsterpartier.

[f₄ - Tak ska anordnas med ytor för dagvattenhantering med en sammanlagd fördröjningsvolym på minst 5 kubikmeter. Minst 20 % av takytan ska utföras med sedum eller annan växtbeklädnad]

[f₅ - Tak ska anordnas med ytor för dagvattenhantering med en sammanlagd fördröjningsvolym på minst 10 kubikmeter. Minst 30 % av takytan ska utföras med sedum eller annan växtbeklädnad]

Bestämmelserna f₄ och f₅ syftar till att säkerställa dagvattenhantering enligt mängd och utformning som bedömts nödvändigt för egenskapsområdet utifrån de åtgärdsförslag som redovisas i den dagvattenutredning som Structor (2020) tagit fram som underlag till detaljplanen. Bestämmelserna anger hur tak inom egenskapsområden ska anordnas genom fördröjningsvolym i kubik samt att angiven procentuell del ska utföras i sedum eller annan växtbeklädnad då det utgör en del i gestaltningsidén för den planerade bebyggelsen. Vegetationen kan även ge ett inslag av ett levande material som skiftar i färg och form vilket är viktigt i den täta bebyggelsestrukturen som planeras i området.

[f₆ - Övre våningsplan som vetter söderut, från en höjd om +50,0 meter över angivet nollplan, ska förses med indrag på minst 2,0 meter från byggnadens övriga fasadliv]

Bestämmelsen förtydligar hur indrag ska utföras i byggnadsdelar som vetter söderut för att bryta upp byggnadsvolymen. Mått anges till indrag om minst 2,0 meter från byggnadens övriga fasadliv, planbestämmelsen hindrar med andra ord inte att ett större indrag utförs i bebyggelsens volym.

Utformning (för hela planområdet)

[Lastkaj och parkeringsanläggning med tillhörande utrymme för angörande fordon ska utformas tydligt avskärmat och som en integrerad del inom byggnaden]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att parkeringsanläggning och lastkajer utformas som en integrerad lösning inom huvudbyggnaden och inte som konstruktion utanför byggnaden eller i form av öppen markparkering.

[Elnätstation med tillhörande elledningar får anläggas som en integrerad del av byggnaden under förutsättning att anläggningens huvudsakliga funktion är försörjning av den aktuella byggnaden]

Bestämmelsen syftar till att förtydliga att elanläggningar som försörjer byggnaden medges om de är utformade som en integrerad byggnadsdel inom huvudbyggnaden.

[Bebyggelsens övre våningsplan, från en höjd om +50,0 meter över angivet nollplan, ska utformas med volymförskjutningar/indrag i djupled vilket tydligt delar upp bebyggelsen i olika enheter]

Bestämmelsen syftar till att reglera att bebyggelsens volym ska brytas upp så att upplevelsen av storskalighet minskar.

[Utkragande byggnadsdel (fasaddekoration, burspråk, balkong eller liknande) som ligger i gräns för egenskapsområdet får kraga ut max 0,5 meter från fasad med en fri höjd för sockelvåning på minst 4,0 meter ovan intilliggande marknivå]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att utanpåliggande profil på fasad, burspråk, balkong eller liknande kan anordnas om byggnadsdelen kragar ut max 0,5 meter utanför gräns för egenskapsområdet. Fri höjd på minst 4,0 meter ovan intilliggande marknivå anges med hänsyn till att den intimare bearbetningen i utformningen av bottenvåningen bedöms krävas mot gaturummet samt att gatuunderhåll kan tänkas kräva en viss fri höjd.

[Bebyggelsens nockhöjd får inte understiga +50,0 meter över angivet nollplan]

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bebyggelsen uppförs om minst +50,0 meter över angivet nollplan vilket motsvarar ungefär 20 meter över befintlig marknivå. För att bebyggelsen ska upprätthålla en någorlunda god bullerdämpande funktion mot framtida planerade bostäder söder om planområdet är bedömningen att bebyggelsen behöver uppföras i en lägsta nockhöjd om 20 meter.

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse

Det aktuella planområdet ligger inom industri- och verksamhetsområdet i Flemingsberg. Området ligger i en dalgång, Flemingsbergsdalen. I öster gränsar våtmarken i Flemingsberg, en bit söderut angränsar bostadsområdet Visättra och i nordväst angränsar bostadsområdet Grantorp. Den övergripande karaktären hos bebyggelsen i omgivningen är att det består av en relativt storskalig och ytkrävande industri- och verksamhetsbebyggelse.

Närmast planområdet, på fastighet Regulatorn 1, finns verksamhetsbebyggelse som är uppförd i två till sex våningar, i huvudsak med tegelfasad. Se vidare om bebyggelsen under avsnittet Kulturmiljövården. Strax norr om planområdet finns en transformatorstation med några enklare byggnadskonstruktioner i en våning. Öster om planområdet, längs Jonvägen, finns verksamhetsbebyggelse som är uppförd i en till två våningar med plåtfasad. Inom planområdet finns ingen bebyggelse.



Del av verksamhetsbebyggelse på fastighet Regulatorn 1 som vetter närmast mot planområdet.

Visionen för Flemingsbergsdalen

I planprogrammets illustrationer redovisas bebyggelse inom nu aktuellt område i en placering och uttryck som skiljer sig en aning mot det planförslag som nu är aktuellt. Planprogrammets illustrationer representerar visionen för den planerade stadsutvecklingen i området, en vision som sedan konkretiseras i efterföljande detaljplaner. I detaljplanarbetet hanteras ett mer lokalt och avgränsat område och nya avvägningar kan krävas utifrån de specifika planeringsförutsättningar och behov som finns på platsen.

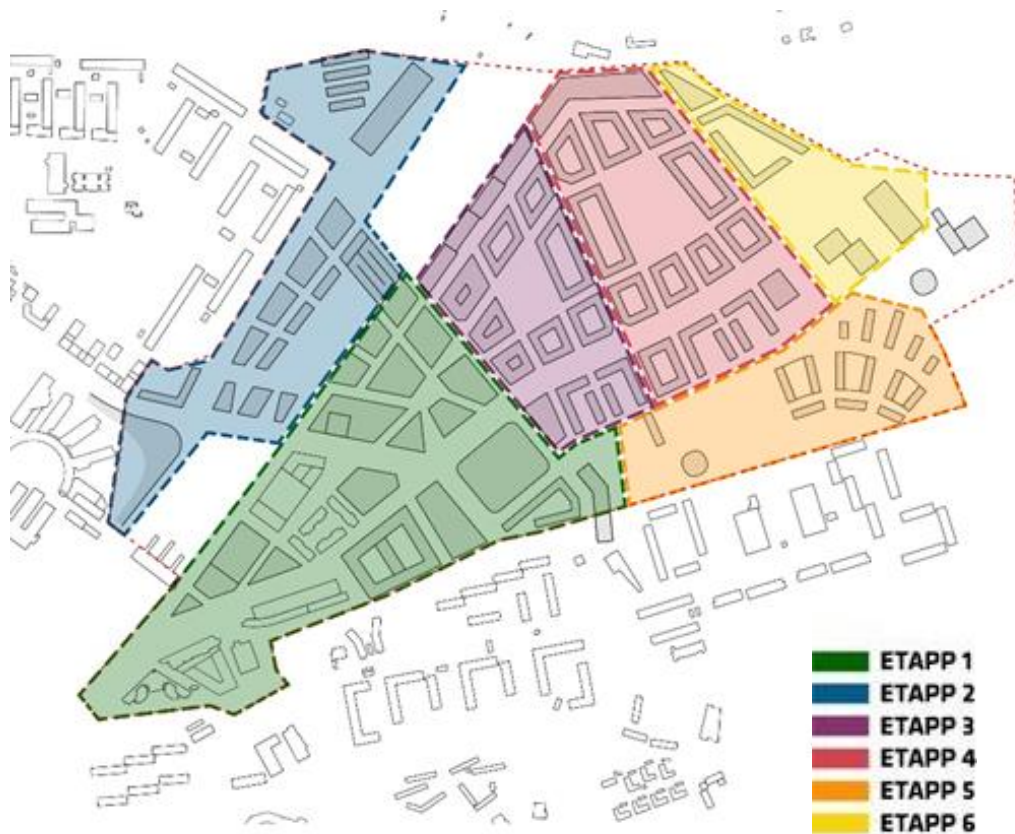
Gentemot detaljerade illustrationer i planprogrammet finns det avvikelser gentemot nu aktuellt planförslag, främst vad gäller placering och höjd på den planerade bebyggelsen. Placeringen som nu föreslås beror främst på ett behov av att hålla skyddsavstånd mot järnvägen och att möjliggöra tillräckligt utrymme för en planerad framtida gata norr om planområdet. Utformning och placering av bebyggelsen har därtill anpassats i planförslaget i ett utförande som är fördelaktigt ur bullerhänseende för framtida planering av bostäder söder om planområdet.



Visionsbild från planprogrammet för Flemingsbergsdalen med vy över programområdet. Planområdet är schematiskt inringat med streckad vit cirkel.

Utbyggnadsetapper - planprogrammet och detaljplanen

Den planerade bebyggelsen är anpassad både mot rådande förutsättningar på platsen, vilket nedan benämns som skede 1, samt den framtida planerade stadsutvecklingen som följer av planprogrammet för Flemingsbergsdalen, vilket nedan benämns som skede 2. Däremellan finns också en period då delar av omgivningen har utvecklats och förändrats men där andra delar kvarstår som de är idag eller bara berörs av mindre förändringar. I realiteten kommer det ske en succesiv stadsutveckling där dagens industri- och verksamhetsområde allt eftersom omvandlas till den stadsmiljö som är tänkt genom visionen i planprogrammet för Flemingsbergsdalen. I planprogrammet finns en överskådlig etappindelning för bebyggelseutvecklingen där nu aktuellt planområde ingår inom etapp 4. Den planerade bebyggelsen inom planförslaget ingår dock numera snarare inom etapp 1 och möjligen etapp 2 för de östra delarna av planområdet. Vad gäller planområdets närmsta omgivning i övrigt så är detta avsett att omvandlas utefter planprogrammets intentioner längre fram i tiden.



Princip för utbyggnadsetapper från planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

En succesiv stadsutveckling i omgivningen

Detaljplanen möjliggör bebyggelse för verksamheter som bland annat ska inrymma ateljéer, verkstäder, kontor, repetitionssalar, arkiv och förråd för teater- och kulturverksamhet. Planförslaget medger även att två-tre våningar kan byggas ovanpå den tänkta byggnaden för teater- och kulturverksamheten, dessa våningsplan är initialt tänkt att inrymma kontor. Denna del av bebyggelsen kallas nedan Hus A. Utöver detta möjliggör detaljplanen bebyggelse som inte är lika fastlagt i dess tänkta innehåll och programmering. Inriktningen är dock att övrig bebyggelse ska innehålla idrottsfunktioner så som sporthallar för racketsport, basket eller motsvarande, skola i form av gymnasial utbildning, högskola eller annan högre utbildning, parkeringshus eller parkeringsgarage samt kontor. Denna del av bebyggelsen kallas nedan Hus B. För den del av Hus B som ligger längst i öster anges en genomförandetid som påbörjas senare eftersom bebyggelsen är tänkt att uppföras efter det att kraftledningen som angränsar i denna del av planområdet är markförlagd.

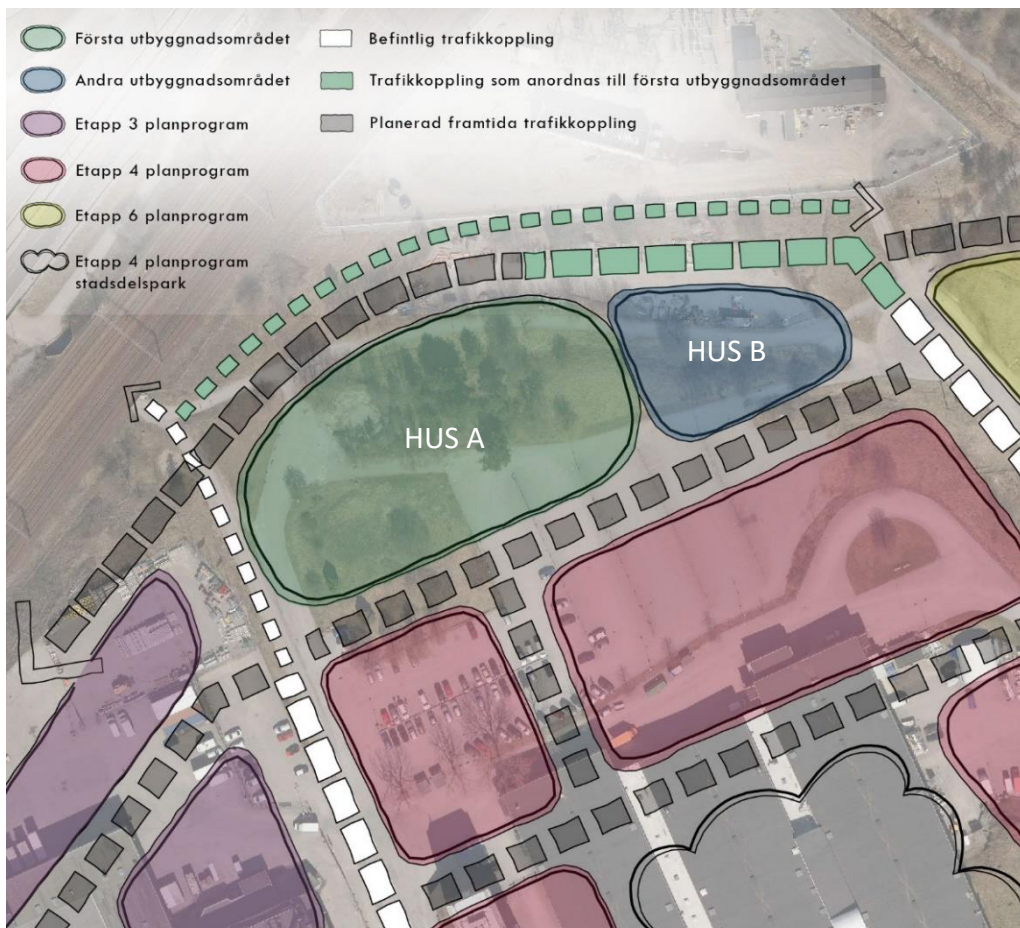
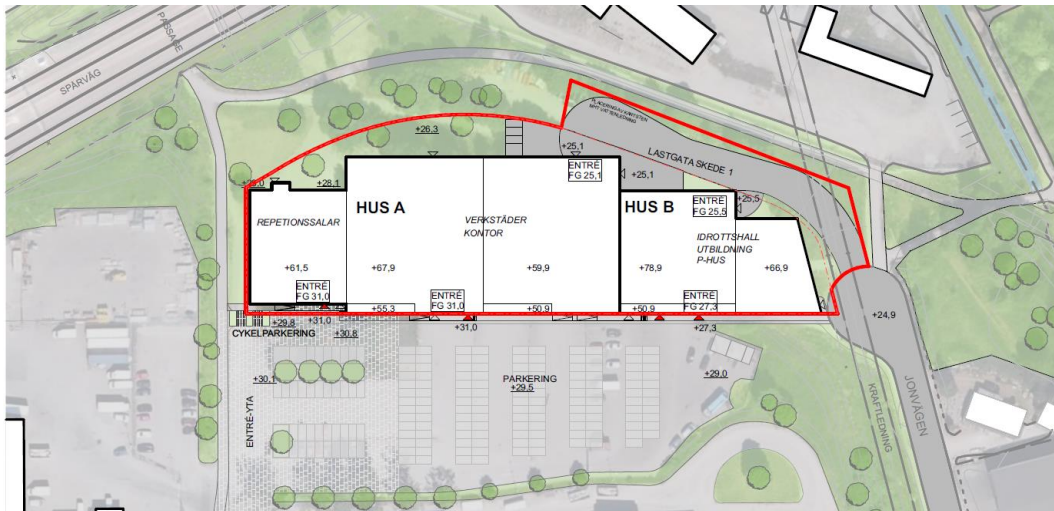


Illustration som redovisar en succesiv stadsutveckling i omgivningen. Planförslaget ingår i en första etapp (blått och grönt) av en förändring i linje med planprogrammet för Flemingsbergsdalen. Den närmsta omgivningen i övrigt är i huvudsak avsedd att omvandlas längre fram i tiden.

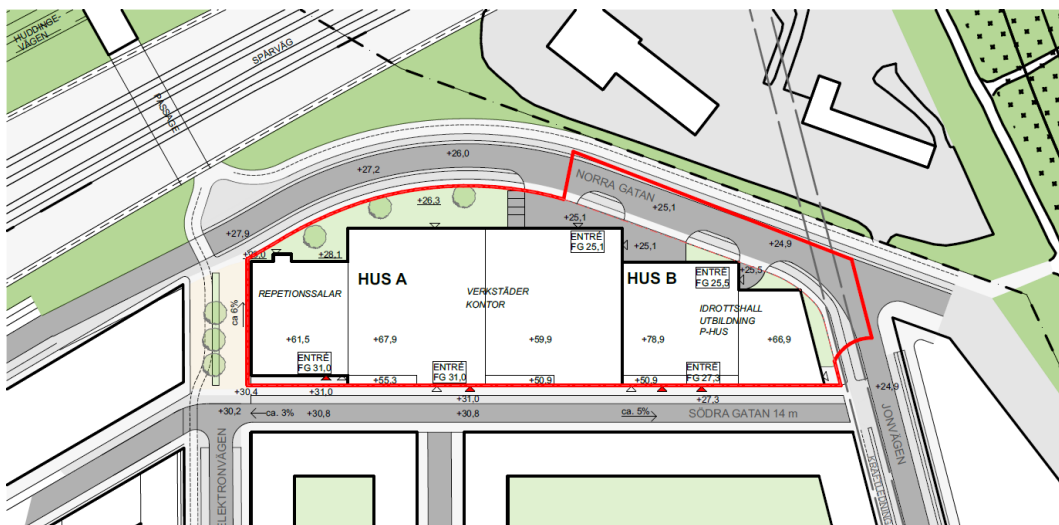
Skedesindelning

I skede 1 utgör bebyggelsen en utökning av industri- och verksamhetsområdet. Bebyggelsens användning, volym och skala är ändamålsenlig med hänsyn till omgivande befintlig bebyggelse. Bebyggelsen är placerad på parkeringen och slänten i den norra utkanten av industri- och verksamhetsområdet men representerar samtidigt en identitetsskapande entré mot järnvägen och Huddingevägen för den stadsutveckling som är planerad för framtiden.



Situationsplan skede 1 (rådande förutsättningar på platsen) Illustration: Strategisk Arkitektur

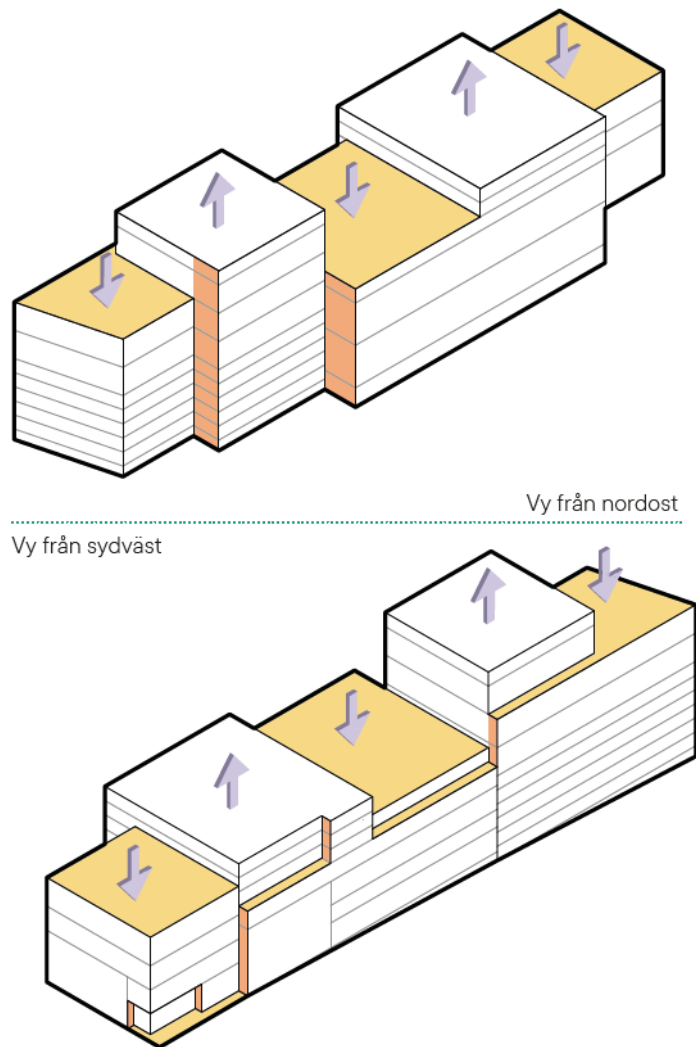
I skede 2 utgör bebyggelsen en integrerad del av den nya stadsplanestruktur med omgivande kvarter, gator, parker mm som stakats ut genom planprogrammet för Flemingsbergdalen. Bebyggelsens utformning är anpassad för att dess användning, volym och skala även är ändamålsenlig i detta skede då det finns en högre grad av stadsmässighet med gaturum som fylls med liv och rörelse av de nya bostadskvarteren intill. Bebyggelsen blir än mer viktig som en robust volym med bullerdämpande effekt för omkringliggande bostadskvarter.



Situationsplan skede 2 (planerad stadsutveckling utifrån visionen i planprogrammet för Flemingsbergdalen) Illustration: Strategisk Arkitektur

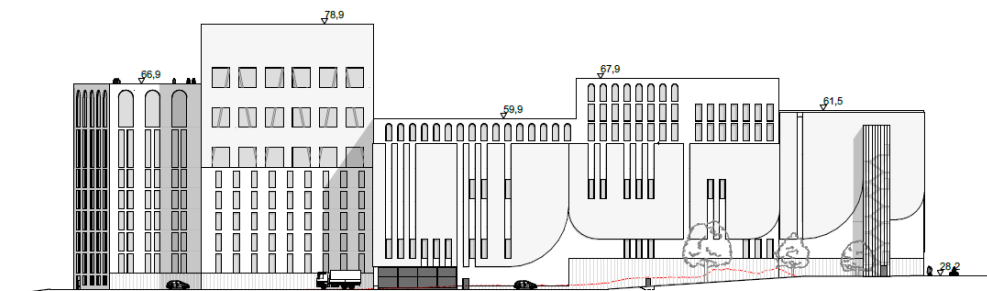
Gestaltning

I processen för att hitta en gestaltning som bedöms lämplig på platsen har stadsbyggnadsprinciper som finns angivna i planprogrammet för Flemingsbergsdalen varit vägledande. Dessa principer har tolkats och omformats med hänsyn till platsens förutsättningar i vad som i planarbetet kallas gemensamma spelregler. De gemensamma spelreglerna har sedan fungerat som utgångspunkt vid framtagandet av detaljplanens gestaltningsprogram som konkretiserar de intentioner som finns för den planerade bebyggelsen. Bebyggelsen som planförslaget medger är en relativt storskalig volym i robust karaktär. Genom volym och uttryck ska bebyggelsen markera entrén till Flemingsbergsdalen sett från Huddingevägen, järnvägen samt den planerade tvärförbindelsen Södertörn och den ska verka bullerdämpande mot framtida bostadskvarter söder om planområdet.

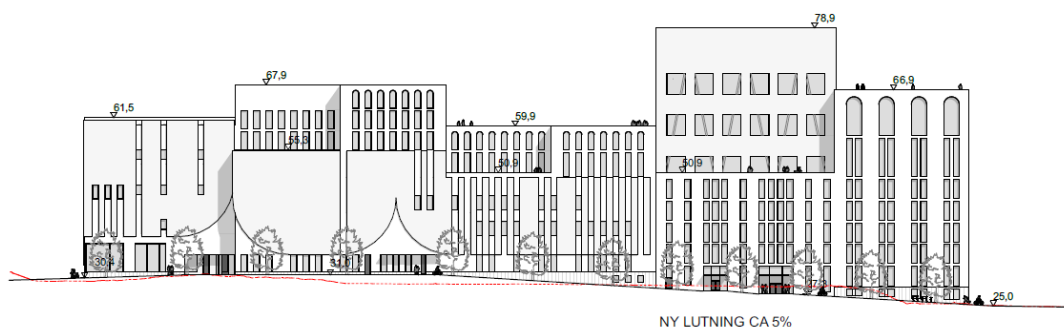


Principen för hanteringen av bebyggelsens storskaliga volym sker genom indrag och volymförskjutningar. Illustration: Strategisk Arkitektur

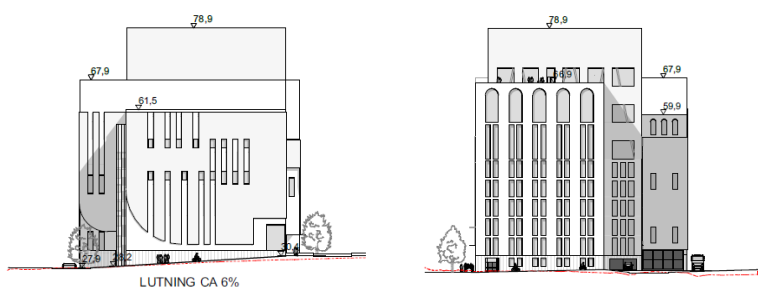
Detaljplanen har utformats för att möjliggöra bebyggelse i hög arkitektonisk och gestaltningsmässig kvalitet. I och med att detaljplanen möjliggör en stor byggnadsvolym är det viktigt att bryta ner denna för att skapa dynamik och intressanta rumsbildningar längs gaturummet och motverka upplevelsen av storskalighet. Bebyggelsen är tänkt att bearbetas på olika sätt i mötet med omgivningen. Genom volymförskjutningar samt olika våningshöjder och indrag i byggnadsdelarna skapas ett variationsrikt formuttryck och upplevelsen av storskalighet och enformighet motverkas.



Fasad mot norr



Fasad mot söder



Fasad mot väster

Fasad mot öster

Bebyggelsen avses utformas med förskjutningar, indrag och formuttryck som kan motverka upplevelsen av storskalighet. Fasader: Strategisk Arkitektur

Fasader bearbetas med materialval och små volymförskjutningar för att ge ett intressant formuttryck på avstånd. Mot den mänskliga skalan i gaturummet utformas bottenvåningar med en intimare bearbetning och detaljering. För att aktivera gaturummet och skapa överblickbarhet ska fasaden i bottenvåningen ges en högre grad av transparens med flera entréer och uppglasade partier.

I det gestaltungsprogram som har tagits fram som underlag för detaljplanen konkretiseras de intentioner som finns för den planerade bebyggelsen. Detaljplanen reglerar även ett antal bestämmelser som styr bebyggelsens utformning.

Landskapsbild/stadsbild

Detaljplanen innebär att ny bebyggelse tillkommer på platsen vilket därmed kommer förändra dagens landskaps- och stadsbild. Detaljplanen är en första del av förändringen av programområdet Flemingsbergsdalen, från ett storskaligt verksamhetsområde till en tätbebyggd stad med blandade funktioner. Den planerade bebyggelsen bedöms inte ha någon negativ inverkan på områdets orienterbarhet eller överblickbarhet, även om bebyggelsen i sig kan upplevas som storskalig.



Planförslagets bebyggelsevolym i vitt från den nordöstra delen av Flemingsbergsdalen sett från norr (järnvägen och Huddingevägen). Illustration: Strategisk Arkitektur

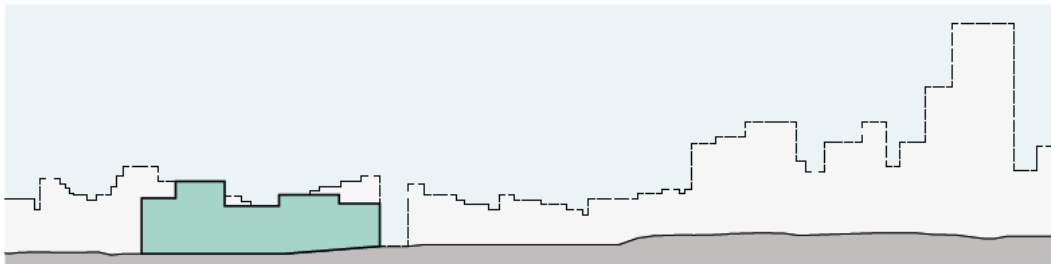
På grund av bebyggelsens synliga placering i Flemingsbergsdalens nordöstra hörn mot järnvägen och Huddingevägen samt dess långa fasad föreslås en uppbruten volym i varierande höjd. Höjderna varierar med något högre höjder i öst, då det är denna del som kommer vara mest synlig från järnvägen och Huddingevägen norrifrån. Husets höjder överskrider dock inte bakomliggande planerad bostadsbebyggelse, vilket skapar en dynamik och ett djup i upplevelsen av entrén till nya Flemingsbergsdalen. Mot väst trappar höjderna ner för att bättre möta gående och cyklister samt genom den lägre skalan skapa utblickar för planerade bostäder bakom huset.

Ljusförhållanden

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 möjlig, om detta inte är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning.

Ett exempel på utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt kan vara klassrum i skolor. Exempelvis kan kontor och klassrum med fördel placeras med fönsterpartier åt söder medan verkstäder och repetitionslokaler kan vara mer lämpligt att placera åt norr där fasaden är mer sluten.

Då planområdet är beläget norr om framtida bebyggelsetapper inom Flemingsbergsdalen är risken för skuggverkan på planerad bostadsbebyggelse söderut låg. Den planerade bebyggelsens längd kan också fungera som avskärmning som kan skydda den framtida bostadsbebyggelsen mot nordliga vindar.



Planförslagets bebyggelsevolym i grönt från den nordöstra delen av Flemingsbergsdalen sett från norr (järnvägen och Huddingevägen). Längdsektion: Strategisk Arkitektur

Bebyggelsen planeras utformas med plant tak och förväntas inte skuggas av framtida bostadsbebyggelse söder om planområdet. Därmed finns förutsättningar för att placera solfångare och/eller solceller på den del av taken som inte behöver vara grönt för dagvattenhanteringen eller planeras bli takterrass för vistelse.

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 till en möjlig förändring av omkringliggande marknivåer till skede 2. Förändringen av marknivåerna förväntas i nuläget främst ske på byggnadens södra sida.

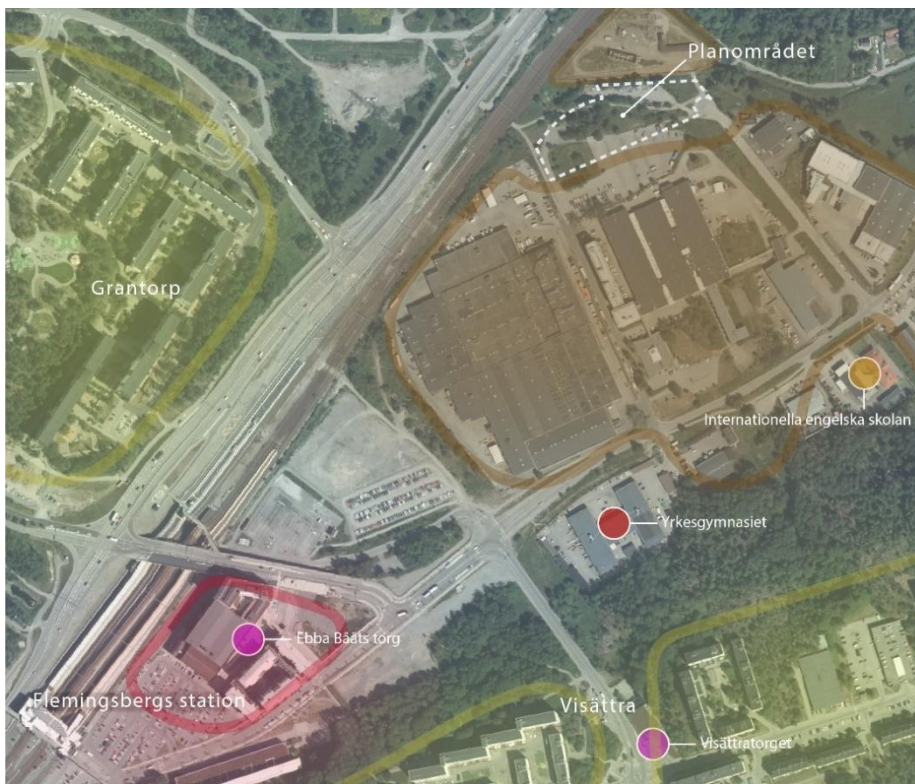
I skede 1 ligger befintlig marknivå lägre i sydväst och sydost. För att få till en tillgänglig huvudentré löses detta med tillgänglig ramp i sydväst. Ett antal ramper längs byggnadens södra fasad möjliggör tillgänglighet till övriga entréer. Detta sker utanför planområdet, men på samma fastighet, Regulatorn 1.

I skede 2 planeras omkringliggande allmänna gator att byggas ut vilket innebär att marknivån höjs i söder och ramper kan tas bort då entréerna blir tillgängliga direkt från gatan. Lutning på gatan söder om planområdet beräknas inte överstiga 5%.

Offentlig- och kommersiell service

I omgivningen finns industrilokaler med olika typer av verksamheter. Söder om planområdet längs Regulatorvägen finns en grundskola (internationella engelska skolan) och ett yrkesgymnasium. I Flemingsbergs stationsbyggnad finns ett par mindre butiker och restauranger. Vid Ebba Båats torg intill stationen finns några matbutiker och en sporthall.

Detaljplaneförslaget medger användningar som möjliggör att offentlig- och kommersiell service skulle kunna etablera sig på platsen vilket bedöms vara positivt då det kan generera mer liv och rörelse i denna del av området.



Funktioner i omgivningen. Brunt område = Industri, verksamheter mm, Gult område = Bostäder, Rött område = handel, service mm. Röd cirkel = gymnasieskola, orange cirkel = grundskola, lila cirkel = torg.

Arbetsplatser

Projektet bidrar med verksamheter som på ett viktigt sätt medverkar till den levande stad med varierande funktioner som kommunen vill verka för i Flemingsbergsdalen. Projektet förväntas innebära cirka 50 fasta arbetstillfällen för teater- och kulturverksamheten och även öka antalet besökare till området.

Barn- och ungdomsperspektivet

En barnkonsekvensanalys (BKA) har gjorts som del i planprogrammet för Flemingsbergsdalen. BKA:n för planprogrammet har tagits fram av WSP och visar på att det finns goda förutsättningar att utveckla området till att bli tryggare, säkrare och mer barnvänligt jämfört med idag.

Området kan komma att upplevas som storskaligt, tomt och öde på kvällar och helger då en stor del av området planeras för kontor. Det är därför viktigt att säkerställa trygga och upplysta kopplingar till och från målpunkter för barn och unga.

Projektet bedöms främst ha påverkan på barn- och ungdomar genom att de nyttjar gång- och cykelvägar i området till och från skolan samt att föreslagen användning med idrottslokaler i framtiden kan bli en målpunkt för barn- och unga. Teater- och kulturverksamheten kan i viss mån också tänkas fungera som en ny målpunkt/mötesplats för barn och unga i olika åldrar.

Projektet ska säkerställa att det finns god tillgänglighet och en miljö i övrigt som tar hänsyn till barn- och ungdomar under byggskedet och efter genomförandet. Sweco (2020) har angett ett par förslag till möjliga åtgärder så som förbättrad belysning, trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningspunkter, att vistelseytor säkerställs i området och att barn- och unga bör involveras i byggskedet. Åtgärder ska utredas vidare för att ta hänsyn till hur stadsmiljön och planerad bebyggelse kan anpassas utefter barnperspektivet. Det ska även utredas vidare hur/när barn- och unga kan engageras och ges möjlighet att bidra med synpunkter under byggskedet.

På lång sikt finns ambitionen att stadsdelen ska utvecklas så att det finns betydligt bättre anpassade stadsmiljöer för barn och ungdomar genom visionen för Flemingsbergsdalen.

Social hållbarhet

Inom ramen för planprogrammet för Flemingsbergsdalen har ett hållbarhetsprogram tagits fram. För att integrera hållbarhetsfrågor som identifierats i arbetet med planprogrammet vidare i denna detaljplan ska en handlingsplan för hållbarhet tas fram. Handlingsplanen som följs upp löpande under detaljplanearbetet beskriver aktiviteter och ansvar. Handlingsplanen ska utgöra en del i kommande genomförandevalt och vissa aktiviteter ska följas upp i kommande genomförandeskede.

Inom detaljplaneområdet är möjligheterna att tillskapa vistelse- och rekreationsvärden, såsom torg, stråk och parkmark begränsade. Däremot kan exempelvis idrotts- och kulturverksamheter som möjliggörs med anledning av planförslaget bidra med sociala värden. Verksamheterna kan bidra till att det tillskapas en målpunkt och mötesplats i området som kan bidra till att allt fler människor i olika åldrar rör sig i området under en större del av dygnets timmar, vilket i sin tur kan bidra till en ökad säkerhet och trygghet.

Exempel på aktiviteter som tas upp i handlingsplanen vilka har bäring på frågor rörande social hållbarhet är dels att utreda möjligheten till att integrera lokal arbetskraft och dels arbeta med tillfälliga åtgärder för att på olika sätt göra ytor omkring planområdet mer attraktiva.

Kulturmiljövärden

I samband med programarbetet har en kulturmiljöanalys tagits fram av White (2020). I kulturmiljöanalysen beskrivs omgivningens kulturhistoriska värden och karaktärsdrag samt hur dessa kan påverkas med anledning av de förändringar som planeras i stadsdelen.

Bebyggelsen strax söder om planområdet var den första industribebyggelsen i området i form av Billmans Regulator ABs fabrik som stod färdig 1963. I kulturmiljöanalysen konstateras det att Flemingsbergsdalen hålls samman av tydliga siktlinjer både inom och genom området trots barriärer och höjdskillnader. Siktlinjerna skapar en visuell kontakt mellan Visättra och Grantorp samt Flemingsbergs gård. Industribyggnaden söder om planområdet (Billman Regulator AB) är enligt kulturmiljöanalysen ett landmärke som bidrar till att förstärka orienterbarheten. Kontorsbyggnaden med dess lågdel bedöms även vara särskilt värdefull.

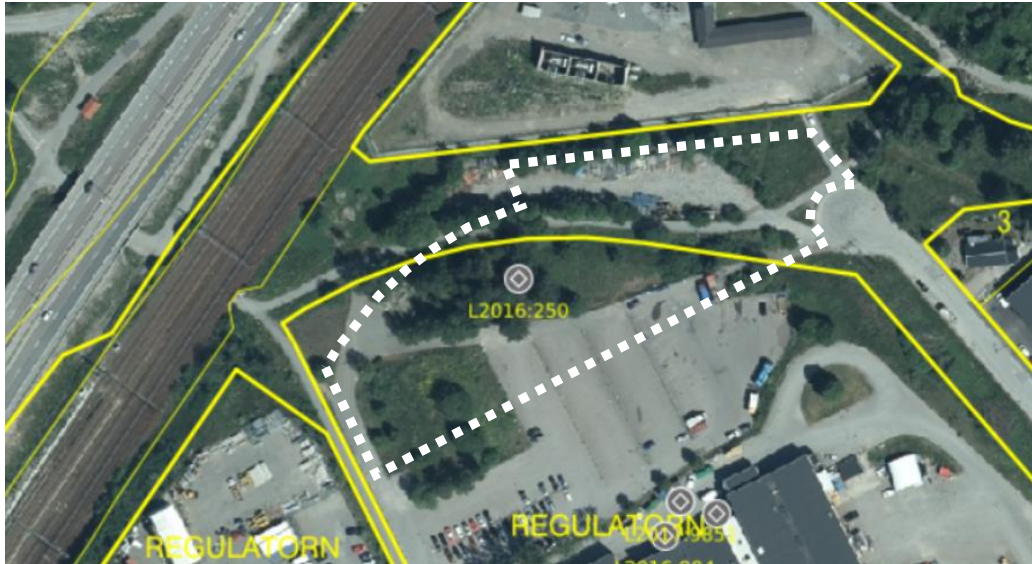


Kontorsbyggnaden på fastighet Regulatorn 1 bedöms vara av kulturhistoriskt värde.

I kulturmiljöanalysen ges ett antal rekommendationer inför fortsatt förändring i omgivningen. Planområdet berörs inte av några specifika rekommendationer och ligger i huvudsak inom ett område som är okänsligt för hög bebyggelse, i nordöst gränsar det dock till område som bedömts känsligt för hög bebyggelse. Det framgår i kulturmiljöanalysen att det väsentliga är att siktlinjer och visuella kopplingar inom de känsliga områdena beaktas, hög bebyggelse behöver inte nödvändigtvis uteslutas inom dessa områden. Bedömningen är att föreslagen bebyggelse i detaljplanen inte påverkar kulturmiljövärden negativt.

Fornlämningar

Det finns idag inga kända fornlämningar inom eller i anslutning till planområdet. Tidigare har en hög med beteckningen L2016:250 funnits på naturmark i den centrala delen av planområdet, men denna ska vara helt undersökt och borttagen enligt inventering gjord 1981.



Karta över den borttagna fornlämningen L2016:250, Planområdet markerat med vit streckad linje och fastighetsgränser med gul heldragen linje. Kartutdrag från RAA Fornsök.

Med anledning av arbetet med planprogrammet för Flemingsbergsdalen tas en arkeologisk utredning fram. Det har bedömts att denna ska koncentrera sig på den oexploaterade skogsmarken på sluttningen mot Visättra i södra delen av programområdet och inte på verksamhetsområdet i dalen, där planområdet är beläget, då området redan är så pass exploaterat och hårdgjort.

Om en okänd fornlämning påträffas under arbetets gång ska arbetet i enlighet med 2 kap. 10 § i kulturmiljölagen omedelbart avbrytas. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet hos Länsstyrelsen.

Gator och trafik

Gatustruktur

Idag ansluts planområdet från Jonvägen och Elektronvägen. Norr om planområdet och järnvägen ligger väg 226, Huddingevägen, som ingår i det regionala vägnätet. Det finns en gång- och cykeltunnel, Vårdkasetunneln, nordväst om planområdet. Från Flemingsbergs centrum når gångtrafikanter och cyklister planområdet via Vårdkasetunneln. Från Flemingsbergs pendeltågstation nås planområdet utmed gång- och cykelvägar via Vårdkasetunneln eller genom att använda gång- och cykelvägen utmed Regulatorvägen.

Den framtida gatustrukturen planeras att förändras i linje med intentionerna i planprogrammet för Flemingsbergsdalen. Exempelvis planeras en ny gata i framtiden norr om planområdet. Gatan är tänkt att ansluta till den nya bro som planeras över Huddingevägen som då blir en förlängning av Flemingsbergsleden.

Avsikten är att det även ska finnas en gång- och cykelväg utmed den nya gatan som sedan ansluter till det regionala cykelstråket som fortsätter mot Flemingsbergsskogen. I framtiden (skede 2) är det tänkt att leveranser till planområdet i huvudsak sker från denna gata norr om planerad bebyggelse.

I skede 2 planeras även för en kvartersgata söder om planområdet. Det är inte bestämt exakt vilket innehåll gatan ska ha men den är tänkt att utformas med höga vistelsevärden och utformas för att i första hand prioritera gång- och cykeltrafik.

Gång- och cykeltrafik

Gångtrafikanter når planområdet från Flemingsbergs station via Regulatorvägen och Elektronvägen. Gångbanor finns på båda sidor av Elektronvägen som är utpekad i Huddinge kommuns gångplan som del i det övergripande gångnätet. Det finns även en gång- och cykelbana utmed Regulatorvägen som ansluter till gångbanorna på Elektronvägen.



Kartbild över det övergripande gatunätet och hållplatser för kollektivtrafik. Vit linje = Väg/gata, blå linje = mindre gata/gång och cykelväg, röd cirkel = stationsuppgång tåg, lila cirkel = busshållplats. Radie med avstånd på 600 meter från norra stationsuppgången = röd streckad linje

Från Flemingsbergs centrum kan gångtrafikanter använda gång- och cykelvägen utmed Huddingevägen via Vårdkasetunneln för att nå planområdet. I samband med Tvärförbindelse Södertörn kommer Trafikverket bredda den del av Vårdkasetunneln som ligger under Huddingevägen.

Det finns även en separat gång- och cykelbana som korsar området och leder vidare till Grantorp/Glömsta i norr och till Orlången/Flemingsbergsskogen i öster. Denna föreslås i ett första skede flyttas närmare transformatorstationen norr om planområdet med bibehållen standard och funktion.

I närområdet finns flera gång- och cykelvägar, varav ett regionalt cykelstråk (Salemstråket). Salemstråket sträcker sig från Salem i söder till Gullmarsplan via Flemingsberg i norr. En omledning av Salemstråket planeras i och med att en ny gång- och cykelväg med regional standard ska anläggas i samband med att trafikplats Högskolan byggs.

I Huddinges cykelplan framgår att det regionala cykelstråket (Glömstastråket) ska fortsätta genom Flemingsbergsskogen. En ny gång- och cykelväg som Trafikverket planerar i samband med Tvärförbindelse Södertörn kommer att ansluta till den framtida planerade gatan norr om planområdet via Annerstastråket och Vårdkasetunneln. Gång- och cykelvägen ska sedan fortsätta mot Flemingsbergsskogen.

De planerade gång- och cykelbanorna är i linje med kommunens riktlinjer och utformning som anges i Gångplan för Huddinge kommun (2018) och Cykelplan för Huddinge kommun (2016).

Kollektivtrafik

Planområdet har ett stationsnära läge med ett avstånd inom 600 – 1 200 meter till Flemingsbergs pendeltågsstation. Flemingsbergs station är en viktig kollektivtrafikknutpunkt i södra Stockholm som idag trafikeras av både regionaltåg och pendeltåg.

Den närmsta busshållplatsen, Vårdkasen, ligger på Huddingevägen och trafikeras av flera busslinjer som tar resenärer till målpunkter såsom Kungens kurva, Skärholmen, Huddinge centrum, Fruängen, Tumba, Trångsund/Skogås och Haninge. Busshållplatsen Flemingsbergsstation ligger ca 850 meter från planområdet och trafikeras av ytterligare ett antal busslinjer. På Hälsovägen finns också en busshållplats, Södertörns högskola. Den hållplatsen trafikeras bland annat av stombusslinje 172 som går mellan Skarpnäck och Norsborg.

Den framtida utformningen av Regulatorvägen är tänkt som huvudgata med möjlighet för Spårväg syd att fortsätta österut från Regulatorbron. Spårväg syd ska gå mellan Flemingsberg och Älvsjö i södra Stockholm, via Masmo, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. Spårväg syd har tidigarelagts fyra år med projektstart 2020 och kommer att stärka de kollektiva tvärförbindelserna, skapa förutsättningar för ett hållbart resande och innebära att Huddinge får ett etablerat, pålitligt kollektivtrafiksystem.

Tillfällig infart/Upphävande av gällande detaljplan

Planbestämmelser för del av gällande plan (Östra Flemingsbergs industriområde (0126K-10333, laga kraftvunnen oktober 1980), som anger parkmark för aktuellt område, föreslås upphävas. Detta för att möjliggöra en tillfällig infart till den nya bebyggelsen via kommunens fastighet Visättra 1:1 innan alla förhållanden för att möjliggöra den planerade gatan inom detta område är utrett.

Biltrafik

Biltrafik når området via Elektronvägen eller Jonvägen. En tillfällig infart med angoring till bebyggelsen sker i förlängningen av Jonvägen på ytan som idag består av en upplagsplats. Lastning sker också via denna gata som utgår från den befintliga vändplanen på Jonvägen och sträcker sig runt Hus B fram till tänkt integrerad lastkaj inom byggnaden för att sedan ledas tillbaka ut från byggnaden mot Jonvägen igen. Se illustration nedan. Avfallshantering sker också via den tillfälliga infartsgatan.

I framtiden i skede 2 ska biltrafik fortsatt nå planområdet norr om planerad bebyggelse men då via en ny gata, parallellt med järnvägen. Gatan är tänkt att ansluta till en ny bro över Huddingevägen och blir då en förlängning av Flemingsbergsleden.



Trafikalstring för Hus A i antal fordonsrörelser per dag på gatenätet beräknas till cirka 180 fordon per dygn, ungefär 20 % utgörs av mindre transportbilar, 5 % av transporter med stora transportbilar och 7 % av personbilar. För Hus B beräknas trafikalstringen vara cirka 145 respektive 190 personbilar per dygn. Den totala trafikalstringen på vardagar bedöms till ungefär 520 fordon per dygn.

Moped- och cykelparkering

Cykelparkeringen ska utformas enligt riktlinjer i Huddinge kommuns parkeringsprogram. Cykelparkering ska anordnas nära entréer, vara väderskyddad, stöldsäker, trygg och lättillgänglig. Cykelparkering bör utformas på ett sådant sätt att den kan nyttjas av alla typer av cyklar. Ett antal cykelparkeringar ska även anordnas i exempelvis ett cykelrum som nås från markplan utan att cykeln behöver lyftas eller bäras i trappor.

Bilparkering

Bilparkering ska utformas enligt riktlinjerna i Huddinge kommuns parkeringsprogram. Då detta område ligger kollektivtrafiknära finns möjligheten att arbeta med beteendepåverkande åtgärder (se mobility management nedan). Detta för att kunna tillämpa flexibla parkeringstal. Den tillkommande parkeringen ska främst ordnas i garage. Tillfälligt kan parkering på befintlig parkering söder om planområdet användas.

Handikapparkering

Boverkets byggregler, 3:122, anger att en angörings- eller parkeringsplats för rörelsehindrade fordon ska kunna ordnas inom 25 meters gångavstånd från en entré som är tillgänglig för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Minst en tillgänglig och användbar gångväg ska finnas mellan tillgängliga entréer till byggnader och parkeringsplatser.

Mobility management

Planområdet ligger i kollektivtrafikzon B, cirka 850 meter från Flemingsbergs pendeltågsstation, vilket motsvarar ett gångavstånd på ungefär 10 – 15 minuter.

Mobility management (MM) är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka resesätt genom att förändra attityder och beteenden. Mobilitetsåtgärder syftar till att bjuda alternativ och göra den enklare att klara sin egen mobilitet utan att äga egen bil. En kombination av åtgärder som ökar kollektivtrafikens, gång och cykels konkurrenskraft gentemot bilen och åtgärder som försvårar bilparkering, kan fungera som ett effektivt styrmedel för att minska bilinnehavet och främja mer hållbara transportval. För att uppnå resultat kombineras ofta fysiska åtgärder i trafikmiljön med information och koordination av olika verksamheter.

Trafiksäkerhet

Inledningsvis kommer gångtrafikanter och cyklister från Vårdkasetunneln ledas till den omflyttade gång- och cykelvägen utmed den tillfälliga infartsgatan norr om planområdet. När den nya gatan norr om planområdet är anlagd kommer det behövas en hastighetsäkrad passage för gångtrafikanter och cyklister från Vårdkasetunneln. Längs den nya gatan kommer det finnas en gång- och cykelväg på den sida som vetter mot järnvägen, denna fortsätter sedan mot Jonvägen och vidare österut mot Orlången/Flemingsbergsskogen. In- och utfarter till Hus A och Hus B är tänkt att lokaliseras vid den del av bebyggelsen som vetter mot den nya gatan i norr. För att säkerställa god sikt bör det vara vänstersvängförbud för stora långa fordon.

Säker skolväg

Det finns befintliga gång- och cykelbanor utmed Elektronvägen, Jonvägen och Regulatorvägen som eleverna kan använda för att komma till Internationella Engelska Skolan Huddinge och Yrkesgymnasiet Huddinge som ligger längs Regulatorvägen strax söder om planområdet.

Inledningsvis kommer eleverna fortsatt kunna använda de befintliga gång- och cykelbanorna i området. För att höja trafiksäkerheten för eleverna kan det krävas att tillfälliga trafiksäkerhetshöjande åtgärder genomförs med anledning av tung trafik i området.

Till skede 2 planeras nya tydliga gång- och cykelvägar i området för att barnen ska ha en trygg och säker skolväg.

Mark, natur och vatten

Mark och vegetation

Marken i omgivningen är i huvudsak hårdgjord och asfalterad, några naturmiljöer har dock blivit besparade. Dessa ytor kan uppfattas som impedimentytor i verksamhetsområdet. Inom det aktuella planområdet återfinns bland annat några sådana naturmiljöer med kvarlämnade träd och enbuskar. I planområdet finns i övrigt parkeringsplatser, en gång- och cykelbana samt ett upplag. Marken sluttar mot norr, från parkeringen som ligger på omkring + 30 meter över angivet nollplan till gång- och cykelvägen som ligger på omkring + 27 meter över angivet nollplan.

Naturvärden och ekologisk kompensation

Flemingsbergsskogens naturreservat ligger i närheten av planområdet, och är utpekade 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. Området är idag ett mycket värdefullt våtmarksområde för fågellivet, fladdermöss, groddjur och insekter och har höga naturvärden med rik tillgång på död ved.

Ekologigruppen (2020) har undersökt naturvärden och befintliga ekosystemtjänster inom Flemingsbergsdalen. Utredningen visar att det inom planområdet finns både naturvårds- och signalarter samt rödlistade arter (tallticka), som kommer att tas ned till följd av exploateringen. Naturen inom så gott som hela planområdet bedöms ha ett högt värde för biologisk mångfald. Inventering av skyddsvärda träd visar på att det finns tallar, varav en pekats ut som ett särskilt skyddsvärt träd, klass 1, inom detaljplaneområdet.



Kartbild över inventerade naturvärden inom planområdet. Grön yta redovisar ungefärlig utbredning för område med högt värde för biologisk mångfald. Grön cirkel redovisar ungefärligt läge för naturvårds- och signalarter. Grön cirkel med svart markering är träd med rödlistad art (tallticka). Inom område med grön streckad linje finns en allé med sälg.

Längs med gång- och cykelvägen inom planområdet finns ett dike där visst dagvatten idag leds och ansamlas. Enligt en beräkning som gjorts utifrån ett 100-års regn har diketets area beräknats till ungefär 300 kvadratmeter. Med anledning av planerad bebyggelse behöver marken schaktas och diket tas bort. Kommunens bedömning är att åtgärden kräver anmälan om vattenverksamhet. Därför har följande planbestämmelse införts på plankartan:

[Utfyllnad av dike kräver marklov. Utfyllnad av diket i området får endast ske i enlighet med den anmälan om vattenverksamhet som ska göras. En godkänd anmälan ska redovisas i bygglovet]

Enligt Artportalen har en gulsparv, NT, hörts sjunga/spela inom planområdet. Dock har detta inte validerats. Gulsparven lever vanligtvis i buskmarker och skogsbryn och häckar i snåriga och täta skogs- och buskområden. Därmed bedöms inte området nödvändigtvis utgöra en viktig bo- och fortplantningsplats för arten och därmed heller inte påverka arten negativt.

Vid en inventering av planområdet uppmärksammades en trädallé bestående av ett 20-tal sälgar innanför staketet vid upplagsområdet, se kartbild ovan. Träden uppmäter en stamdiameter på mellan 20–25 cm och definieras som vuxna träd.

Alléer kan innefattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Definitionen av en allé är lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd, det vill säga minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller uppnått en ålder på 30 år (det som först uppnås).

En jämförelse av flygfoton i området över tid indikerar att allén inte funnits på platsen före 2008. Se jämförande flygbilder från 1975, 2008 respektive 2019 nedan.



Träden löper längst med staketet och följer staketet när det viker av, och inte längst med vägen. Därmed är det med stor sannolikhet självetablerade sälgar som inte tillkommit eller skötts med syfte att skapa en allé, utan snarare låtit växa fritt och på så sätt även dolt upplagsområdet. En bedömning om sälgallén innefattas av det generella biotopskyddet eller inte sker i samråd med Länsstyrelsen som kan fatta ett beslut om den fortsatta hanteringen.

Till följd av planerad bebyggelse inom detaljplanen kommer naturmiljön, sälgallén samt den värdefulla tall och tallticka som idag finns på platsen att behöva tas bort. Kommunen kommer att vidta skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder för dessa förluster, inom och utanför planområdet. Förlusten av grönytan planeras att kompenseras genom att anlägga gröna tak/väggar på de byggnader som planeras inom detaljplanen, detta kan gynna pollinerande insekter vid rätt växtval. Sälgar är en tidigt blommande art på våren och kan därmed ha värden för pollinerande insekter. Sälgallén som tas ned kan exempelvis kompenseras med en återplantering av sälgar inom eller i närheten av planområdet för att återskapa allén och fortsatt gynna den biologiska mångfalden.

Den tall med tallticken som tas ner inom detaljplanen läggs ut som död ved i skogszoner intill Flemingsbergsskogens naturreservat, i syfte att gynna vedlevande insekter och vedsvampar. Fågelholkar, insektshotell och bihotell placeras ut för att gynna den lokala biologiska mångfalden. Ekologiska kompensationsåtgärder ska regleras i kommande genomförandeavtal.

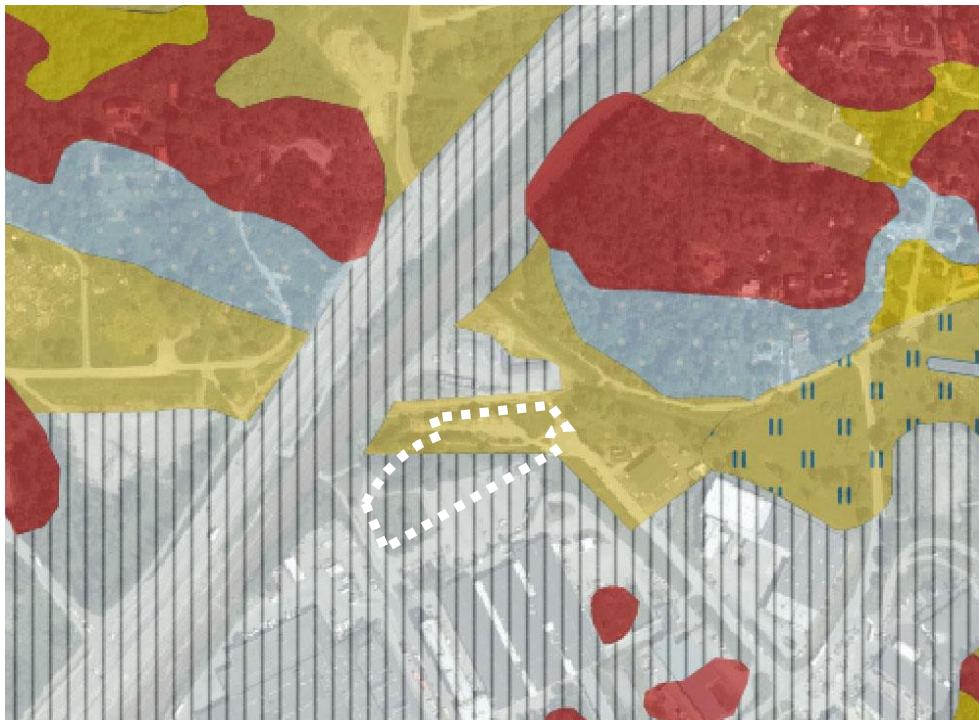
För att beakta den sammanlagda effekten av all föreslagen exploatering inom Flemingsbergsdalens programområde kan kompensationsåtgärder även bli aktuella utanför detta planområde. Detta behöver hanteras parallellt på en övergripande strategisk nivå.

Rekreation och friluftsliv

Det aktuella planområdet ligger inom ett industri- och verksamhetsområde i Flemingsberg och används inte i någon större utsträckning för rekreation och friluftslivssyften. Gång- och cykelvägen genom planområdet kan dock nyttjas som ett stråk för att ta sig mot rekreations- och friluftslivsområdena i Flemingsbergsskogen och Glömstadalen. Gång- och cykelvägen ska bevaras men dras om i en ny sträckning för att anpassas mot den planerade bebyggelsen. En realisering av detaljplanen skulle kunna medföra att området blir mer exponerat och möjliggöra att fler människor rör sig i området och i förlängningen även vidare ut i Flemingsbergsskogens naturreservat och Glömstadalen.

Geologiska- och geotekniska förhållanden

Inom arbetet med planprogrammet har de geotekniska förhållandena undersökts övergripande. Det aktuella planområdet ligger i gränslandet mellan översiktligt utmarkerat morän- och fastmarksområde samt lerjordsområde. Inom området går det även att urskilja berg i dagen.



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

En geoteknisk och miljöteknisk undersökning har genomförts av Tyréns (2020) som underlag till detaljplanen. I undersökningen framgår att jorden i läget för planerad byggnad består av 0,3 – 3,1 meter fyllningsjord utlagd på upp till 4,5 meter torrskorpsslera eller lera. Leran underlagras av upp till 7 meter friktionsjord vilande på berg. En stor del av utfyllnaden utfördes under 1960-talet då verksamhetsbebyggelsen på fastigheten Regulatorn 1 byggdes ut.

Med anledning av föreslagen bebyggelse behöver den befintliga slänten schaktas, delvis kommer bergschakt krävas. För den del av byggnaden som placeras på berg kan normal grundläggning ske, på övrig mark krävs pågrundläggning.

Sulfidhaltigt berg

Tyréns (2020) har utfört en översiktlig berggrundsgeologisk undersökning för att utreda eventuell förekomst och hantering av sulfidhaltigt berg för planerad bebyggelse inom planområdet. Inga bergprover har tagits inom ramen för undersökningen. Eventuellt sulfidinnehåll inom området var svårt att bedöma till följd av begränsad förekomst av berg i dagen och avsaknad av exponerade spricktytor. Mängden bergschakt har i ett tidigt skede uppskattats till cirka 2000 m³, och planeras att transporteras bort från området efter utförd bergschakt. Om bergmassorna återanvänds inom området kan det uppstå en risk för försurning från bergmaterialet och därmed risk för sulfidhaltigt berg. Därmed rekommenderas massor som återanvänds inom arbetsområdet att provtas och kontrolleras i kommande byggskede, för att kartlägga eventuell förekomst av sulfid. I det fall massorna fraktas till annan plats är det viktigt att notera att gällande lagstiftning för förorenade massor ska följas. Påverkan på vattenmiljön i närområdet bedöms vara starkt begränsad om föreslagna åtgärder följs.

Markradon

Planområdet har enligt SGU:s storskaliga mätning en gammastrålning, med avseende på uran, på cirka 37–49 Bq/kg, vilket enligt markradonklassificeringen är att betrakta som en normalradonmark. Planerade byggnader ska uppföras på ett radonskyddat sätt. Detta bör dock bekräftas med mätningar i fält. Inom områden med fyllning måste fyllningsjorden kontrolleras med avseende på radon.

Hydrologiska förhållanden

I samband med den geotekniska och miljötekniska undersökningen har grundvattenmätningar genomförts. Grundvattennivåerna har mätts på tre olika platser och varierar från 1,3 till 4,7 meter under mark. Grundvattennivåerna ligger nära markytan i de lägre delarna av området och i den östra delen av undersökningsområdet där bebyggelse inte planeras. Utgångspunkten är att grundvattensänkning och grundvattenbortledning inte ska genomföras med anledning av planerad bebyggelse. För att utföra grundvattensänkande åtgärder eller grundvattenbortledning krävs tillstånd för vattenverksamhet.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet avvattnas till Flemingsbergsviken som är en del av sjön Ornlången. Ornlången är en vattenförekomst och har klassificerats av Länsstyrelsen och vattenmyndigheterna till *dålig ekologisk status* och *kemisk status uppnår ej god* (uppnår dock god kemisk status utan överallt överskridande ämnen, dvs kvicksilverföroreningar och PBDE).

Fastställda miljö kvalitetsnormer (MKN) innebär god ekologisk status samt god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist och undantag: tidsfrist har getts för god ekologisk status med avseende på näringsämnen till år 2027 med anledning av att det anses finnas administrativa begränsningar att nå god status redan 2021. Åtgärder behöver dock genomföras i så stor omfattning som möjligt till 2021 för att det ska vara möjligt att klara tidsfristen. Mindre stränga krav har satts för kvicksilver och PBDE eftersom det i dagsläget anses tekniskt omöjligt att nå de halter som motsvarar god kemisk ytvattenstatus.

En exploatering inom planområdet innebär en ökning av hårdgjord yta och därmed en risk för att belastningen av näringsämnen och andra föroreningar ökar i Ornlången, såvida inga åtgärder görs, vilket skulle innebära att MKN inte kan följas. Utgångspunkten är att genom lokala åtgärder inte öka föroreningsmängderna ut från planområdet, jämfört med befintlig situation idag. Detaljplanen ska heller inte omöjliggöra för den övergripande dagvattenhantering i framtida utbyggnadsetapper i Flemingsbergsdalen, där ambitionen är att ytterligare reningssteg tillkommer nedströms, innan slutlig avledning sker till sjön Ornlången. Structor (2020) har tagit fram en dagvattenutredning i syfte att beskriva hur föreslagen exploatering kommer att påverka dagvattnet i området med avseende på flöden och föroreningar samt föreslå lämplig systemlösning för dagvattenhanteringen. Flödet från fastigheten får inte öka till följd av exploateringen och dagvattensystemet ska dimensioneras för att klara en fördröjning och rening av ett så kallat 10-årsregn, inklusive klimatfaktor. För att en fördröjning av ett 10-årsregn ska klaras inom detaljplanen krävs en total fördröjningsvolym av dagvattnet på 69 m³ för skede 1 (med provisorisk gata och vändplan) och 58 m³ för skede 2.

Dagvatten som leds till Ornlången måste vara så rent att det inte ger negativ påverkan på levande organismer och får heller inte medföra att gällande MKN försämras. Dagvattenutredningen föreslår att dagvatten från den provisoriska gatan och vändplanen leds till ett vegetationsklätt krossdike i anslutning till gatan, och därefter ansluts diket mot det befintliga Flemingsbergsdiket.

Dagvatten från takytor bör tas omhand i ogödslade gröna tak, regnbäddar eller skelettjordar på markytan. Avvattning bör ske norrut eller mot byggnadens kortsidor eftersom det finns begränsat med utrymme på kvartersmark att anlägga dagvattenlösningar på byggnadens södra sida. Dagvatten från den hårdgjorda kvartersmarken bör ledas till regnbäddar eller skelettjordar på kvartersmarken. Med föreslagna åtgärder indikerar föroreningsutsläppen bli lägre eller ligga kvar på samma nivå för samtliga undersökta ämnen.

I plankartan regleras ett antal planbestämmelser för att säkerställa dagvattenhantering enligt mängd och utformning som bedömts nödvändigt utifrån de åtgärdsförslag som redovisas i den dagvattenutredning som Structor (2020) tagit fram som underlag till detaljplanen.

På förgårdsmark regleras följande (olika andel för olika egenskapsområden)

[b₁ – Minst 30 % av marken inom egenskapsområdet ska vara genomsläpplig]

[n₁ – Marken ska anordnas med magasin som har en sammanlagd fördröjningsvolym på minst 35 kubikmeter]

På bebyggelse regleras följande (olika andel för olika egenskapsområden)

[f₄ - Tak ska anordnas med ytor för dagvattenhantering med en sammanlagd fördröjningsvolym på minst 5 kubikmeter. Minst 20 % av takytan ska utföras med sedum eller annan växtbeklädnad]

[f₅ - Tak ska anordnas med ytor för dagvattenhantering med en sammanlagd fördröjningsvolym på minst 10 kubikmeter. Minst 30 % av takytan ska utföras med sedum eller annan växtbeklädnad]

Markavvattning

Markavvattning är förbjudet i Stockholms län. För att få utföra markavvattning behövs tillstånd samt dispens sökas, enligt 11 kap 13§ miljöbalken.

Inom detaljplaneområdet finns idag inga aktiva markavvattningsföretag. De torrläggingsföretag som har funnits inom programområdet för Flemingsbergsdalen (fastighet Regulatorn 2) är upphävda.

Klimatanpassning - Risk för ras, skred, erosion och översvämning

Enligt Tyréns (2020) har den befintliga slänten inom planområdet idag tillfredsställande stabilitet. I och med byggnationen inom området ersätts slänten med en byggnad, vilket innebär en förbättring av de redan tillfredsställande stabilitetsförhållandena. Ingen risk för ras och skred bedöms föreligga för planerade förhållanden. Till följd av att detaljplanen innebär en ökad mängd hårdgjord yta föreligger ingen risk för att erosion ska uppstå. Ett varmare och blötare klimat påverkar inte denna bedömning.

WSP har under 2018 utfört en skyfallsmodellering för Huddinge kommun som visar att delar av planområdet vid ett skyfall (både 100-årsregn och Köpenhamnsregn) kommer få ett maximalt vattendjup mellan 0,1–0,5 meter.

Enligt dagvattenutredningen (Structor, 2020), finns inga betydande översvämningsrisker i befintlig situation och med den preliminära höjdsättning som utreds för planområdet skapas inte heller några lågpunkter eller instängda områden. I dagvattenutredningen framhävs vikten av att byggnader anläggs högre än omgivande mark och att gator bör ligga lägre än byggnader för att fungera som sekundära avrinningsvägar och leda bort dagvattnet mot planerade översvämningsytor i enlighet med intentioner i planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

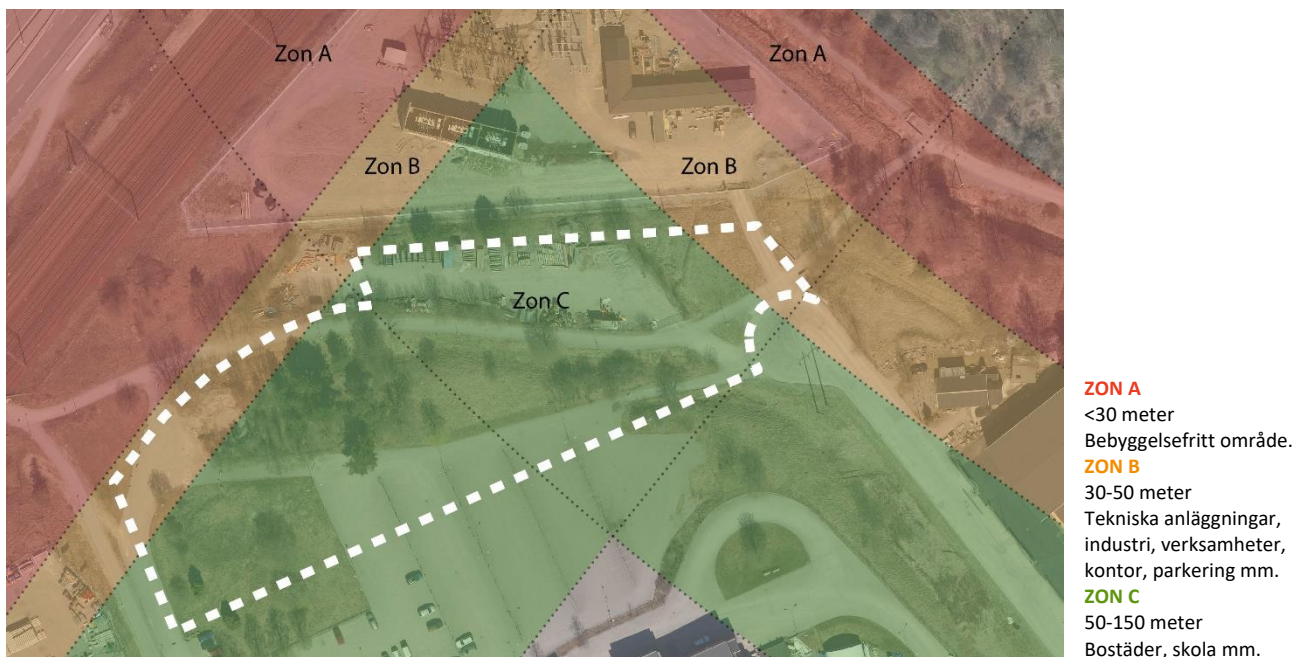
Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser

Delar av den planerade bebyggelsen (Hus A) har projekterats på en systemövergripande nivå, det innebär att det finns vissa antaganden vad gäller klimatpåverkan för denna del av den planerade bebyggelsen. Vad gäller övrig planerad bebyggelse (Hus B) har inte projekteringen påbörjats så de antaganden som redovisas nedan är inte nödvändigtvis applicerbara för den byggnaden. Den första etappen av den planerade bebyggelsen (Hus A) ska genomgå en särskild miljöcertifiering som ställer höga krav vad gäller miljöanpassat byggande. I miljöcertifieringen görs exempelvis bedömningar kring byggnadens energianvändning, inomhusklimat, vattenhushållning och avfallshantering. Ett exempel på en konkret aktivitet som kan komma att genomföras är beräkning av CO₂-påverkan från material, transporter och i samband med byggprocessen. Det kan då ge information om byggnaden eller delar av byggnadens klimatpåverkan. Vidare kan det komma att ställas krav på att minimera mängden cement och tillsatser vid inköp av betong. Det finns därtill idéer om passiva designlösningar för minskad klimatpåverkan genom ett välisolerat klimatskal på bebyggelsen. Vad gäller energianvändningen utreds bergvärme, solceller och frikyla. Inom projektet finns även höga ambitioner kring materialeffektivitet genom att se över möjligheterna att använda återvunnet material i produkter och material samt genom optimering av materialanvändning. Det sistnämnda kan handla om att optimera prefabricerade byggnadsdelar, rördragning, standardmått eller målning. Materialeffektiviseringen kan tänkas bidra till en minskad klimatpåverkan genom att en mindre andel material och resurser används.

Störningar och risker

Farligt gods och riskhantering

Västra stambanan, Huddingevägen och den planerade vägen tvärförbindelse Södertörn är transportleder för farligt gods. Länsstyrelsen i Stockholm har tagit fram riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* (2016). Länsstyrelsens rekommendationer om skyddsavstånd från transportleder för farligt gods varierar beroende på typ av markanvändning. Riskhanteringsavståndet är uppdelat i tre zoner med lämplig markanvändning (se bild nedan).



Kartbild som illustrerar rekommenderade riskavstånd och användningsområden utifrån Västra stambanan och Tvärförbindelse Södertörn. Planområdet är markerat med vit streckad linje.

Enligt Länsstyrelsens riktlinjer rekommenderas att ett avstånd om 30–50 meter från järnväg, respektive 40–75 meter från väg för farligt gods, bör hållas för kontor och verksamheter. Avståndet mäts från den närmaste vägkanten, respektive närmaste spårmitt.

Trafikverket har ett spårreservat utmed Västra stambanan för att ta höjd för framtida utbyggnad av höghastighetsjärnväg. Exakt placering av framtida spår är osäkert. Avståndet till spårreservatet från närmaste planerade bebyggelse inom planområdet är ungefär 30 meter.

Huddingevägen är sekundär transportled för farligt gods och ligger på andra sidan om järnvägen i förhållande till planområdet. Avståndet från Huddingevägen till planområdet är över 80 meter.

Trafikverket planerar Tvärförbindelse Södertörn planeras öster om planområdet. Vägen kommer att klassas som en primär transportled för farligt gods. Avståndet från vägen till planerad bebyggelse är ungefär 75 meter.

Som underlag till detaljplanen har Brandskyddslaget (2020) kartlagt riskkällor i området och tagit fram förslag på åtgärder. Vad gäller riskhantering i förhållande till transportleder för farligt gods har det konstaterats att det endast är gentemot järnvägen som särskilda anpassningar krävs. Övriga riskkällor (Huddingevägen och Tvärförbindelse Södertörn) ligger på så pass långt avstånd från planområdet att risknivån bedöms försumbar. Följande planbestämmelser reglerar utförandet av bebyggelse som vetter mot järnvägen:

[Det ska vara möjligt att utrymma bort från järnvägen på ett säkert sätt]

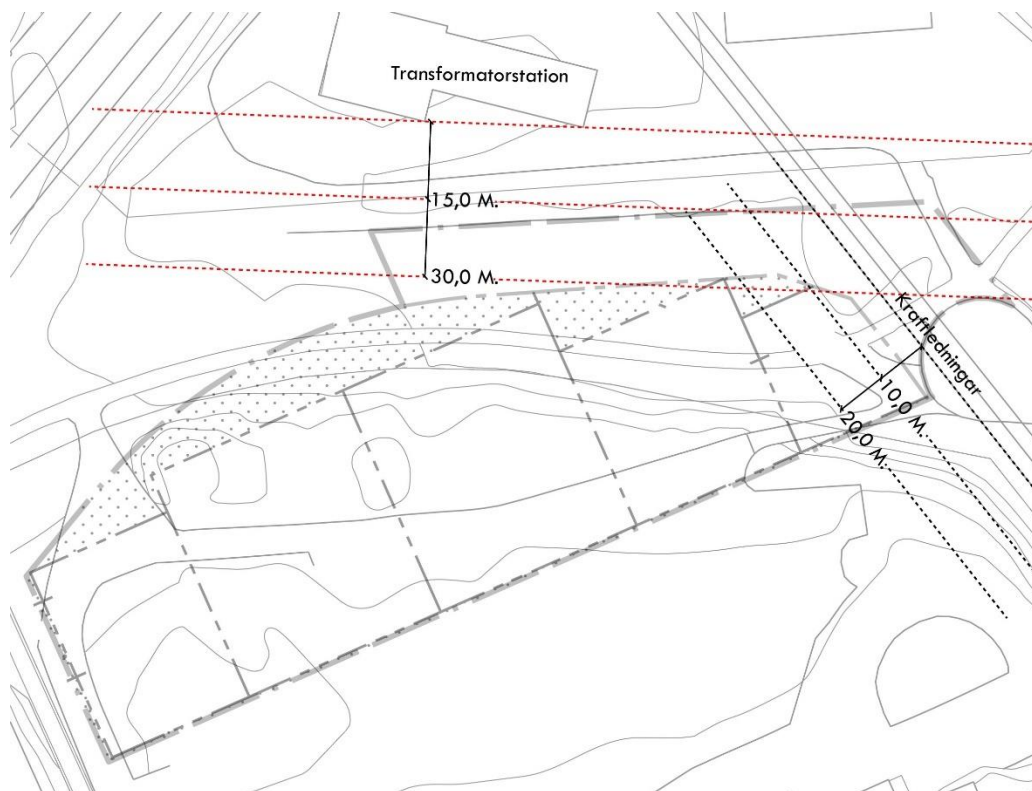
[Fasader mot järnvägen utförs i obrännbart material alternativt med en konstruktion som motsvarar lägst brandteknisk klass EI 30]

[Friskluftsintag ska riktas bort från järnvägen]

[Fönster i fasader som vetter mot järnvägen ska utföras med brandklassade fönster som får vara öppningsbara]

Elektromagnetiska fält

Ungefär 35 meter norr om planområdet finns en transformatorstation och 5–10 meter angränsande öster om planområdet går luftburna 70 kV kraftledningar längs med Jonvägen.



Bilden visar avstånd från transformatorstation och kraftledningar gentemot detaljplanens avgränsningar.

Närheten till kraftledningarna och transformatorstationen 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 m.m.

Elledningens funktion är även viktig att skydda utifrån risken för brandspridning från exempelvis bebyggelse.

Vattenfall planerar att konvertera regionnätet på sträckan Flemingsberg-Lissma från 70 kV till en dubbel 130 kV-ledning. Detta innebär att genom Flemingsbergsdalen och över detaljplaneområdet planeras ledningarna att markförläggas. En markförläggning av ledningarna skulle innebära ett i princip obefintligt elektromagnetiskt fält samt att risken för den yttre brandpåverkan försvinner. Men eftersom kraftledningarna i dagsläget fortfarande är luftburna behöver detaljplanen anpassas med hänsyn till detta.

Planläggning av bebyggelse i närheten av de aktuella kraftledningarna har varit föremål för prövning tidigare. I planhandlingarna för *Ändring av detaljplan för Batteriet 6* (0126K-15868), antagen 2014, anges uppgifter om en mätning av strålningen som alstras från kraftledningarna. Av planhandlingarna framgår att strålningen konstaterats till maximalt 0,29 μT (mikrotesla) på en höjd 4,5 meter över mark 14 meter från ledningarna. 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 undvikas 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 dock elsäkerhetsverket ett minsta avstånd mellan luftburna kraftledningar som har en spänning som är högre än 55 kV och bebyggelse till minst tio meter inom detaljplanelagt område. Kraftledningar som ligger i tunnlar ger ofta försumbara magnetfält i marknivå och enligt kommunens översiktsplan ska därmed kraftledningarna på sikt grävas ned inom kommunen för att minska de elektromagnetiska fältens påverkan.

Det är främst området i den östra delen av detaljplanen där det krävs särskild hänsyn vad gäller närheten till kraftledningarna. Planerad bebyggelse inom egenskapsområdet längst i öster ligger inom ett avstånd på mellan 5–30 meter från gränsen för ledningsrätten inom vilken ledningarna är lokaliserade. Bebyggelse inom detta område är dock tänkt att uppföras först när ledningarna är markförlagda. Därför anges en genomförandetid som påbörjas senare för denna del av planområdet. Bebyggelsen kommer då först medges när det föreligger ett i princip obefintligt elektromagnetiskt fält och då risken för påverkan utifrån elsäkerhet eller yttre brandpåverkan inte längre finns kvar.

Inom område med beteckningen a2 gäller följande planbestämmelse:

[Genomförandetiden är 5 år och börjar 3 år efter den dag detaljplanen vinner laga kraft]

Förorenad mark

Tyréns (2020) har på uppdrag av Fabege AB utfört en miljöteknisk markundersökning för Regulatorn 1. Undersökningen är framtagen för att undersöka markmiljön med avseende på eventuella föroreningar i jord och grundvatten inför planerad bebyggelse inom fastigheten. Undersökningen omfattar provtagning av jord i åtta punkter med skruvprovtagning samt kompletterande jordprovtagning med fyra provgropar på grund av att sten och block försvårade skruvprovtagning. Även grundvattenprovtagning utfördes i två grundvattenrör. Vid undersökning av jord har halter över generellt riktvärde mindre känslig markanvändning (MKM) ej påvisats. Förekommande haltnivåer bedöms med detta ej kunna kopplas till risker för den markanvändning som planeras för platsen.

Grundvattenanalyser från de två grundvattenrören visar på halter under samtliga bedömningsgrunder med avseende på alifater, aromater, BTEX och PAH. För metaller påträffades nickel i förhöjd halt i en provpunkt. Klorerade alifater har påvisats inom undersökningsområdet. Klorerade alifater är ett lösningsmedel som tidigare använts inom industrin och kemtvättar. Fältintryck och analyserade prover från undersökningsområdet indikerar en markmiljö som är lätt förorenad av metaller och PAH och främst bundna till jord. De lakteter som utförts visade att jordmassorna har låg lakbarhet och kan därmed klassas som ett stabilt material. Sammantaget bedöms de halter som påträffats i jord inte utgöra ett hinder för planerad bebyggelse med avseende på miljö och människors hälsa.

Till följd av att klorerade alifater påträffats har bedömning gjorts att en kompletterande miljögeoteknisk undersökning erfordras för att klargöra förekomst och utbredning av de klorerade alifaterna. Inom ramen för detaljplanen kommer utredningen innefatta provtagning i befintliga och kompletterande grundvattenrör samt en redovisning och analys av dessa.

Innan bebyggelse kan uppföras i området behöver föroreningssituationen vara färdigutredd och eventuella saneringar genomförda. Därav regleras även följande bestämmelse i plankartan:

[Startbesked för byggnad får inte ges innan markföroreningar har avhjälppts]

Luft

I och med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn kommer biltrafiken att öka markant i anslutning till planområdet, vilket även innebär att utsläppen av växthusgaser från biltrafiken kommer att öka. Östra Sveriges Luftvårdsförbunds spridningsberäkningar, *Utsläpp från tunnelmyningar längs Tvärförbindelse Södertörn* (2018) visar att beräkningar av utsläpp från tunnelmyningar är förknippat med stora osäkerheter. Hur halterna sprids i omgivningen är beroende på utformning av Flemingsbergstunnelns västra mynning och omgivande terräng. Även hur mycket av utsläppen inne i tunneln som transporteras till mynningen beror på hur övrig ventilation av tunnelröret är dimensionerad.

Beräkningar visar att miljökvalitetsnormen för NO₂ klaras vid tunnelmynningen som kan tänkas påverka planområdet. Detta baseras på prognoser för den framtida fordonsflottans teknikutveckling och sammansättning, vilket innebär låga utsläpp av NO_x år 2035. För partiklar (PM10) överskrids miljökvalitetsnormen i området närmast mynningarna, inom 50–100 meter från vägbanans mitt och inom 150 meter från mynningen längs vägbanan, det vill säga en bit öster om planområdet. Enligt SLBs luftföroreningskartor för partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) (2020) föreligger heller ingen risk att MKN för luft överskrids från Huddingevägen.

Buller

Den bullerutredning som tagits fram av Tyréns under 2019 som underlag för planprogrammet Flemingsbergsdalen visar att planområdet kommer att utsättas för bullerstörningar. Dessa störningar kan primärt härledas från Huddingevägen, Västra Stambanans spårtrafik och kommande Tvärförbindelse Södertörn. Bullerutredningen visar att en strategisk placering av byggnader och genom att anpassa byggnaders form, utifrån dess funktion, inom programområdet, kan bullerstörningar förebyggas och minska behov av lokala bullerskyddsåtgärder såsom bullerskyddsskärmar. Detta innebär att byggnader av mindre bullerkänslig karaktär, såsom kontor och handel, vilka saknar riktvärden för utomhusmiljön och därmed kan placeras närmare de huvudsakliga bullerkällorna. Funktioner för tänkt bebyggelse inom detaljplanen är av sådan art och därmed kan bebyggelsen agera bullerskydd för bakomvarande bebyggelse, vilket redovisas i bullerutredningen som tagits fram inom ramen för detaljplanen av Delta Akustik (2020).

Bullerutredningen visar att bebyggelsen inom detaljplanen kommer att utsättas för cirka 65–75 dBA ekvivalent ljudnivå och cirka 80–90 dBA maximal ljudnivå från väg- och spårtrafik utan bullerskyddsåtgärder år 2045.

Bullernivåer på bakomliggande planerade bostäder, inklusive skärmande effekt av Hus A och Hus B bedöms uppgå till under 60 dBA ekvivalent ljudnivå och innehåller riktvärden för bostäder >35 m². Delar av den bebyggelse som är tänkt i hörnen av de planerade bostadskvarteren får ekvivalenta ljudnivåer över 60 dBA, vilket medger små bostäder om högst 35 m². De översta våningarna får ljudnivåer över 65 dBA, vilket kräver tillgång till tyst sida. Bebyggelsens sidohörn mot järnvägen får maximala ljudnivåer mellan 70–75 dBA medan bebyggelsens gavelsidor får cirka 10 dBA högre maximala ljudnivåer, då dessa inte ligger i bullerskugga bakom Hus A och B.

Bullernivåer på planerade bakomliggande bostäder, exklusive skärmande effekt av Hus A och Hus B innebär att de ekvivalenta ljudnivåerna beräknas uppgå till över 65 dBA för bostadshusens sida mot järnvägen och gavelsidor. Detta ställer krav på att lägenheterna ska ha tillgång till en tyst sida.

Egenalstrade bullerkällor, såsom tekniska installationer på tak, huvar och galler, bedöms hanteras genom att anläggas mot järnvägen. Även verksamhetsbuller, från exempelvis verkstadslokaler eller kulturlokaler, bedöms kunna hanteras genom en ljudisolerad fasad för att klara kraven för bostäder, 85 dBA ekvivalent ljudnivå.

Stomljud och vibrationer

Planområdet ligger inom riskområdet för påverkan av vibrationer och stomljud från spårtrafik på Västra Stambanan och bilrampen mellan järnvägen och byggnaden. Vibrationer från järnvägen måste förebyggas vid projektering av byggnadernas konstruktion och grundläggning. Ett riskavstånd för stomljud ska innehålla 30 dBA maximal ljudnivå och 50 meter utan åtgärd under spår. Ett riskavstånd för komfortvibrationer ska klara högst 0,4 mm/s och 15 meter utan åtgärd under spår. Mätningar av vibrationsnivåer på platsen för de nya byggnaderna visar att riktvärden kommer att innehållas. Riktvärden för stomljud kommer att klaras för merparten av planerad bebyggelse. I delar av planerad bebyggelse finns störningskänslig verksamhet och här behövs åtgärder vidtas genom att vibrationsisolera byggnadens stomme från berggrund och fundament.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Försörjning av vatten och avlopp inom planområdet sker genom befintligt va-nät längs Jonvägen som distribueras av Stockholm Vatten och Avfall AB.

Dagvatten

Planområdet ligger inom Stockholm Vatten och Avfalls verksamhetsområde för dagvatten. Kommunala ledningar finns idag i direkt anslutning till området.

Elförsörjning

Försörjning av el sker genom befintligt elnät i området. Angränsande i östra delen av planområdet har Vattenfall Eldistribution AB en 70 kV-ledning. Ledningen ansluter till Vattenfalls transformatorstation som är belägen strax norr om planområdet. Kraftledningen planeras markförläggas. Samråd för koncession om markförläggning är planerad till 2020, markförläggning kan sannolikt ske 2023 om koncessionsprocessen följer tidplanen.

Energiförsörjning

Försörjning av värme sker genom befintligt fjärrvärmenät inom planområdet. En befintlig fjärrvärmeledning går precis angränsande till den västra gränsen för planområdet. I den västra delen av planområdet är det en liten del som berör gällande u-område för fjärrvärmeledningen, därför anges ett u-område längst ut i västra delen av planområdet.

Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske enligt kommunens avfallsplan och renhållningsföreskrifter. Ungefär 500 meter sydöst om planområdet finns en återvinningscentral där även farligt avfall, grovsopor, elavfall och trädgårdsavfall hanteras.

Räddningstjänst

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

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

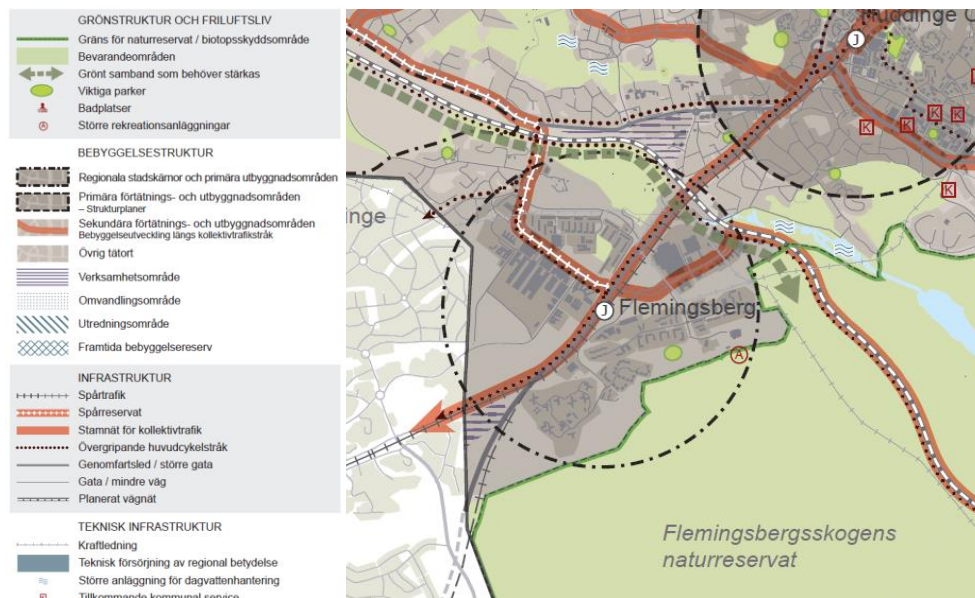
I RUF 2050 är Flemingsberg utpekad som en av åtta regionala stadskärnor – en plats i länet som har utvecklingspotential och kan komplettera centrala Stockholm i en tät och flerkärnig region. Enligt RUF 2050 bör de yttre regionala stadskärnorna stimuleras i sin stadsutveckling och komplettera den centrala regionkärnan. Den höga tillgängligheten i kollektivtrafiksystemet ska värnas och marken omkring stationerna bör användas för stadsbebyggelse med mycket hög täthet. Ambitionen bör vara att skapa upplevelserika, täta och varierade miljöer utifrån stadskärnornas respektive profiler. Torg, parker, vatten, grönområden och mötesplatser är viktiga för kärnornas attraktivitet, liksom möjligheten att på ett tryggt sätt ta sig fram till fots och per cykel. Tillgängligheten till området förbättras på sikt genom en utbyggnad av Spårväg Syd, Tvärförbindelse Södertörn, länsväg 226 och Förbifart Stockholm.

Planförslaget innebär en förtätning med bebyggelse i den regionala stadskärnan och bedöms vara förenligt med regionplanens mål.

Översiktsplan

I kommunens översiktsplan för 2030 kan utläsas att planområdet är lokaliserat inom den regionala stadskärnan Flemingsberg som också utgör primärt utbyggnadsområde. Inom de primära utbyggnadsområdena ska förtätning med funktionsblandade miljöer prioriteras. Området ligger även i närheten av utpekade stamnät för kollektivtrafik och berör ett grönt samband som behöver stärkas.

Planförslaget bedöms överensstämma med intentionerna i översiktsplanen.



Utdrag ur markanvändningskartan för Huddinge kommuns översiktsplan.

Övriga kommunala planer och program

I utvecklingsprogrammet för Flemingsberg formulerades en visionsbild av den regionala stadskärnan Flemingsberg 2050. Visionen är att Flemingsberg år 2050 är ett av Sveriges mest betydelsefulla centrum för utbildning, forskning och kreativitet.

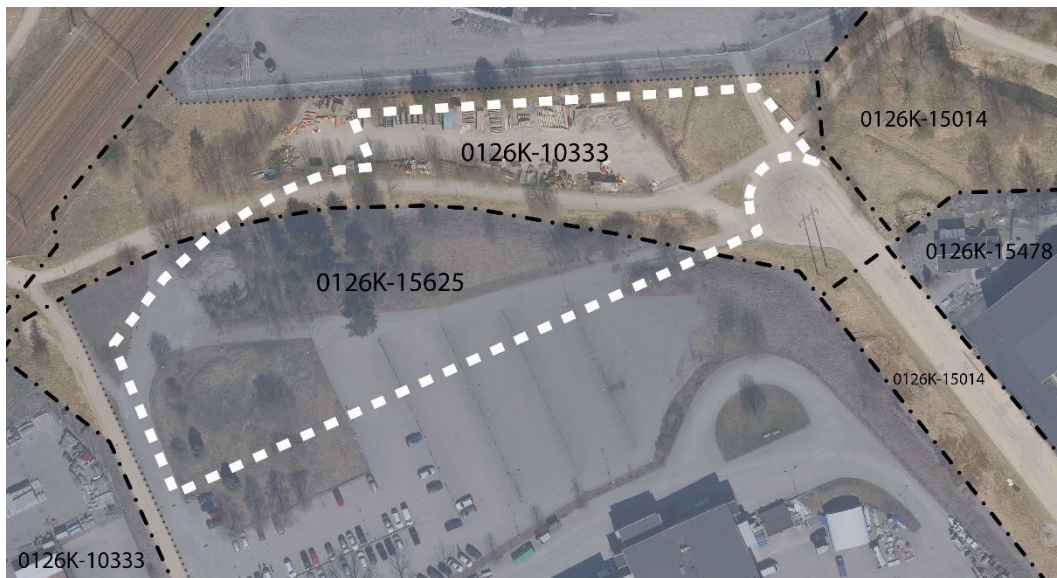
Kommunen arbetar med att ta fram en utvecklingsplan för Flemingsberg som är en konkretisering av utvecklingsprogrammet för Flemingsberg 2050. Planförslaget bedöms överensstämma med övergripande målsättningar från utvecklingsprogrammet och den kommande utvecklingsplanen.

Huddinge kommun har även en arkitekturstrategi, denna antogs av kommunfullmäktige 2020-03-23. Arkitekturstrategin ska tydliggöra kommunens hållning i målsättningen att skapa attraktiva stadsmiljöer. Arkitekturstrategin ska inspirera och fungera som stöd och diskussionsunderlag men även utgöra ett arbetsverktyg i samband med exempelvis detaljplanering. I arkitekturstrategin anges två huvudsteg för processen i att arbeta fram en attraktiv bebyggelsemiljö, att utgå från platsen och att utveckla platsen. All planering ska utgå från platsens specifika potential och utmaningar och därefter ska skapandet av det nya och hur det införlivas i det befintliga generera ett mervärde och en utveckling av platsen.

Planförslaget är framtaget med hänsyn till de riktlinjer som anges i arkitekturstrategin. Huvudstegen att utgå från platsen och att utveckla platsen har genomsyrat arbetsprocessen i att hitta en välfungerande gestaltning för den planerade bebyggelsen i planområdet.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Inom planområdet finns två gällande detaljplaner. Genomförandetiden för detaljplanerna har gått ut.



Avgränsningar för gällande detaljplaner (svart linje). Markanvändning för kvartersmark (industri och tekniska anläggningar) redovisas i blått. Övriga områden är planlagt som allmän plats (gata, väg, park, gc-väg eller liknande). Planområdet är markerat med vit streckad linje.

Detaljplan för Regulatorn 1 (0126K-15625), antagen 2012, gäller för majoriteten av planområdet. Inom detta område medges industriändamål. Den del som berör planområdet är planlagd som prickmark där bebyggelse inte får uppföras. I den nordvästra delen av planen regleras även mark för gång- och cykelväg.

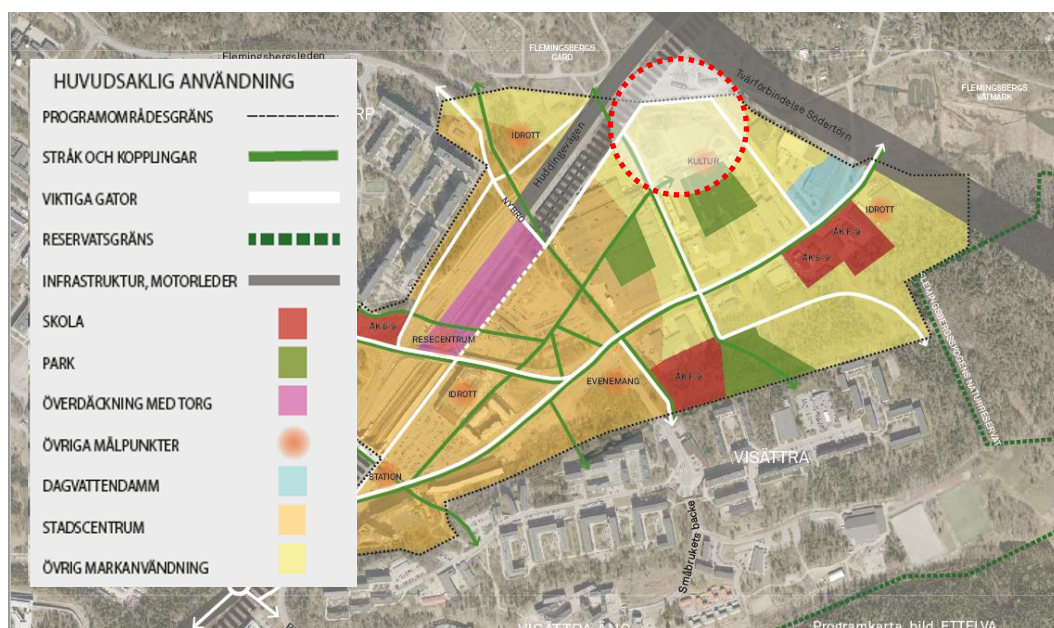
Stadsplan för Östra Flemingsbergs industriområde delplan II (0126K-10333), antagen 1980, gäller för den norra delen av planområdet. Inom detta område regleras mark för park eller plantering samt gång eller cykelväg.

Planuppdrag och program för detaljplanen

Planprogram för Flemingsbergsdalen

Kommunstyrelsen beslöt 13 augusti 2018 att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta ett planprogram för de centrala delarna av Flemingsberg, i samband med beslutet om planprogramuppdraget tecknades även en avsiktsförklaring mellan kommunen och Stockholm Syd SBD AB.

Planarbetet resulterade i planprogrammet för Flemingsbergsdalen som godkändes i kommunfullmäktige den 20 april 2020. I planprogrammet finns utgångspunkter för efterföljande detaljplaneläggning. Planprogrammet syftar till att utveckla området till en stadsdel som uppvisar höga stadsbyggnadskvalitéer, och som genom en flexibel bebyggelsestruktur förmår att möta föränderliga omvärldsförutsättningar och utvecklas över tid.



Programkarta ur planprogrammet för Flemingsbergsdalen, aktuellt område är schematiskt inringat med streckad röd cirkel.

I planprogrammet framgår att Flemingsbergsdalen ska vara ett nav för hela Flemingsberg, en mötesplats med internationell atmosfär som lever stora delar av dygnet. Stadsdelen ska överbrygga fysiska och sociala barriärer med en urban och identitetsskapande stadsmiljö samt arkitektur av hög kvalitet. Stadsdelen ska vara tät och erbjuder närhet mellan arbetsplatser, bostäder, kollektivtrafik, handel, service, upplevelser, park och natur.

För planområdet anges i planprogrammet att bebyggelsen föreslås utgöras av robust bebyggelse som inte är känslig för trafikbuller. Bebyggelsen ska utgöra bullerskydd mot framtida bakomliggande kvarter. Det framförs även att bebyggelsen behöver gestaltas med omsorg. Markanvändning som anges är evenemang, kultur, sport, kontor.

Planförslaget bedöms överensstämma med utgångspunkterna i planprogrammet.

Planuppdrag

Projektet finns med i förslag till plan för samhällsbyggnad och lokalförsörjning 2020–2023. Beslut om planuppdrag togs i kommunstyrelsen den 1 april 2020.

Behov av strategisk miljöbedömning

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.

Även om detaljplanen tar naturmark i anspråk kan detta på sikt kompenseras inom övriga områden inom programområdet. En exploatering inom planområdet innebär en risk för att belastningen av näringsämnen och andra föroreningar ökar i Orlången. Implementerade dagvattenåtgärder inom planområdet bedöms vara tillräckliga för att inte försämra miljö kvalitetsnormer (MKN). Sett till hela programområdet för Flemingsbergsdalen är ambitionen att MKN ska förbättras när området är fullständigt utbyggt och samtliga dagvattenåtgärder vidtagits. Preliminära beräkningar visar att föroreningsbelastningen minskar jämfört med idag om olika dagvattenåtgärder vidtas för hela programområdet. Dock kvarstår ett antal osäkerheter att utreda på övergripande nivå, såsom risk och säkerhet, förorenad mark och MKN för vatten, vilka kommer hanteras i det fortsatta arbetet.

Länsstyrelsen gjorde samma bedömning som kommunen i sitt beslut, daterad 17 april 2020, 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 Regulatorn 1 m.fl.

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 (MB).

Vid planering ska kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap 3 § MB. 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 äventyra 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. Detaljplanen har föregåtts av planprogram för Flemingsbergsdalen.



Tidplan

Planuppdrag	1 april 2020
Samråd	Juni – Augusti 2020
Granskning	Oktober – November 2020
Antagande	Kv. 1 2021
Laga kraft	Kv. 2 2021

Genomförandetid

Detaljplanen är uppdelad med olika genomförandetid för två delar av planområdet. Egenskapsområdet längst i öster har getts en genomförandetid som påbörjas senare än för resterande del av planområdet eftersom denna bebyggelse är tänkt att uppföras först då kraftledningen som angränsar i öster är markförlagd.

Inom områden med beteckningen a₁ gäller följande planbestämmelse:

[Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft]

Inom område med beteckningen a₂ gäller följande planbestämmelse:

[Genomförandetiden är 5 år och börjar 3 år efter den dag detaljplanen vinner laga kraft]

Före genomförandetidens början får bygglov för åtgärder enligt planen inte ges. Först när detaljplanens genomförandetid börjar kan bygglov enligt detaljplanen lämnas.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas (PBL 5:11) men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Ansvaret för anläggande och drift inom kvartersmark åligger exploatören.

Huvudman för allmän plats såsom gata- och parkmark i omgivningen är Huddinge kommun med ansvar för anläggning och drift.

Stockholm Vatten och Avfall AB ansvarar för allmänna VA-ledningar och dagvattenledningar/- anläggningar.

Södertörns Fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärme.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till mäterskåp i byggnad.

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

Avtal

Plankostnadsavtal har upprättats mellan kommunen och fastighetsägaren för Regulatorn 1, Flemingsdal Fastigheter 3 AB (helägt dotterbolag till Fabege AB) för att reglera kostnader i planarbetet.

Intentionsavtal har upprättats mellan parterna Huddinge kommun, Flemingsdal Fastigheter 3 AB (fastighetsägare) och Fabege AB (koncernmoderbolag). Flemingsdal fastigheter 3 AB och Fabege AB betraktas gemensamt som exploatör, därav kallas de båda även exploatör i handlingarna. Avtalet reglerar förutsättningar för framtagande av detaljplanen, förutsättningar för genomförandet av detaljplanen samt framtida överlåtelser mellan parterna. Intentionsavtalet ska ersättas av ett genomförandeavtal i samband med att detaljplanen antas.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning krävs för att anpassa fastighetsgränser till de nya gränserna i detaljplanen. För att bygglov ska kunna beviljas krävs att fastigheten överensstämmer med detaljplanen. Exploatören ansvarar för att ansöka om fastighetsbildning.

Ledningsrätt

Det finns ingen ledningsrätt inom området som avses för exploateringen. Däremot finns det ledningsrätter intill planområdet och inom det område där gällande detaljplan avses upphävas.

De ledningsrätter som berörs är:

0126K-12275.2, belastar Visättra 1:1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB

0126K-13880.1, belastar Visättra 1:1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB

0126K-15792.1, belastar Visättra 1:1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB

Det pågår en ledningssamordning där ledningsflyttar för både skede 1 och 2 samordnas. Exploatören ansvarar för ledningssamordningen.

Gemensamhetsanläggningar

Det finns inga befintliga gemensamhetsanläggningar inom planområdet. Inga nya gemensamhetsanläggningar behöver skapas.

Nyttjanderättsavtal och servitut

Inom planområdet finns ett antal ledningar med oinskrivna avtalsservitut mellan kommunen och Vattenfall Eldistribution AB. Vidare finns ett inskrivet avtalsservitut avseende kraftledning med aktbeteckning D201800093257:1. Servitutet belastar Visättra 1:1 och är till förmån för Transformatorn 2, som ägs av Vattenfall Eldistribution AB.

För att reglera behovet av tillfällig infart till fastigheten norrut samt reglera åtkomst till entréer söderut från Jonvägen/Elektronvägen är avsikten att Huddinge kommun och fastighetsägaren ska teckna ett avtalsservitut. Avtalsservitutet ska tecknas efter det att genomförandeaftalet har vunnit laga kraft.

För att säkerställa tillgång till nya entréer under skede 1 krävs någon form av tillfälligt servitut/nyttjanderätt över kvartersmarken utanför planområdet för tillkommande fastighet/fastigheter. Detta ska hanteras innan de nya fastigheterna bildas.

Det kan bli aktuellt med en upplåtelse/servitut för ledningar söder om planområdet vilket utgör kvartersmark enligt gällande detaljplan under skede 1 och framtida gata i skede 2. Om det blir aktuellt regleras det genom separat avtal mellan ledningsägare och fastighetsägare.



Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

De plankostnader som planarbetet medför debiteras exploatören månadsvis i efterskott enligt upprättat plankostnadsavtal. Arbetet med att ta fram detaljplanen beräknas därmed inte resultera i några kostnader för kommunen. Projektet beräknas generera ett positivt exploateringsnetto till följd av försäljning av kommunal mark som i detaljplanen planläggs som kvartersmark.

I genomförandeavtalet regleras att kommunen ska få en ersättning för utbyggnad av allmänna anläggningar. Eftersom planområdet saknar allmän platsmark kommer ersättningen endast beröra kommande anläggningar som byggs utanför planområdet. Kommunen ska även avtala om och få ersättning för Spårväg syd enligt kommunens antagna riktlinjer.

Eventuellt tillkommer kostnader för åtgärder som berör upprustning på allmän platsmark utanför planområdet. Det kan exempelvis handla om kostnader vid eventuella trafiksäkerhetshöjande åtgärder eller nyanläggande av övergångställen. Detaljplanen föranleder dock inga omfattande nya framtida driftkostnader eftersom ny allmän platsmark inte planläggs.

Kostnader för fastighetsägarna

Vatten och avlopp

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift betalas enligt Stockholm Vatten och Avfall AB:s VA-taxa. Avgiften utgörs av en anläggningsavgift (engångsavgift) och bruksavgift (periodisk avgift).

Anläggningsavgift kan enligt VA-lagen debiteras när Stockholm Vatten och Avfall AB har upprättat och anvisat förbindelsepunkten där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna. Normalt debiterar dock Stockholm Vatten och Avfall AB anläggningsavgiften efter uppmaning om anslutning av fastighetsägaren. Kontakta Stockholm Vatten och Avfall AB för mer information.

Ersättning vid markförvärf/försäljning

Ersättning för marköverlåtelser regleras i kommande genomförandeavtal. Principerna för ersättningen är avhandlade i undertecknat intentionsavtal och ersättningens nivå ska vara marknadsmässig och fastställas med stöd av opartisk värderare.

Ersättning för allmänna anläggningar och Spårväg syd

Fastighetsägaren ska betala ersättning för allmänna anläggningar som kommunen ska bygga utanför planområdet och medfinansiering för utbyggnad av Spårväg syd. Kostnaderna regleras i kommande genomförandeavtal.

Bygglovavgift

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

Planavgift

Ett plankostnadsavtal finns. Avtalet anger att fastighetsägaren 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 och baseras på kommunens taxa. Kostnaderna för fastighetsbildning i samband med nyexploatering betalas av exploitören. Kommunen svarar för den del av förrättningskostnad som avser överföring av markområde till Kommunens fastighet. Kostnader för lantmäteriförrättning avseende eventuella ledningsrättsåtgärder debiteras ledningsägaren.

El och tele m.m.

Exploitören 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 exploitören.

Tillfälliga åtgärder

Inom ramen för genomförandet av detaljplanen ska en del tillfälliga åtgärder genomföras, bland annat den tillfälliga infarten. Denna bekostas av fastighetsägaren. Fastighetsägaren står även för andra tillfälliga åtgärder på kvartersmark utanför planområdet. Detta ska preciseras i kommande genomförandeavtal.

Ekologiska kompensationsåtgärder

Exploitören ska bekosta de ekologiska kompensationsåtgärder som ska genomföras.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

I arbetet med att ta fram samrådshandlingar har följande tekniska utredningar tagits fram:

- Bullerutredning, Delta Akustik, 2020-04-27
- Gestaltungsprogram, Strategisk Arkitektur, 2020-06-05
- PM Dagvatten, Structor, 2020-05-25
- PM Risk, Brandskyddslaget, 2020-05-26
- PM Trafik, Sweco, 2020-06-05
- PM Miljöteknisk markundersökning, Tyréns, 2020-03-03
- PM Geoteknik, Tyréns, 2020-02-05
- Utredning sulfidberg, Tyréns, 2020-02-06

Dokumentation och kontroll

Påträffade markföreningar har anmälts till tillsynsmyndigheten. Det finns även en skyldighet att anmäla efterbehandlingsåtgärder till tillsynsmyndigheten innan åtgärder vidtas. Egenkontrollprogram för uppföljning av efterbehandlingsåtgärder ska upprättas och redovisas. Markföreningar som påträffas ska avhjälpas och marken ska saneras till känslig markanvändning (KM) innan dess att bygglov får medges. Exploatören ansvarar för att utföra nödvändiga åtaganden som krävs kopplat till markföreningar gentemot tillsynsmyndigheten.

Dagvattenanläggningar ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

Administrativa frågor

Ansvar för arbetet med denna detaljplan ligger på samhällsbyggnadsavdelningen, kommunstyrelsens förvaltning. Ansvarig planarkitekt och projektledare är Jonas Kinell. Övriga deltagare i projektgruppen är Åsa Tjusberg, exploateringsingenjör, Carina Nordström (konsult från Svefa), exploateringsingenjör, Cin Hui Nilsson, trafikplanerare, Catarina Pettersson, gatuprojektledare, Maria Bergslind, miljöplanerare (konsult från Iterio) och Elisabeth Tornberg, landskapsarkitekt (konsult från Norconsult). Referensperson från bygglovavdelningen är Sofia Düring Forslund och från den kommunala lantmäterimyndigheten Karin Almgren respektive Hanna Lovén.

Jonas Kinell

Planarkitekt

