

Planbeskrivning

Detaljplan för Kv Verkstaden, Hantverket och Tonfisken m.fl i Storängen inom kommundelen Sjödalen



Samrådshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, 22-04-13
Samhällsbyggnadsavdelningen
Diarienummer KS-2020-2087*

Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), 2022-04-13
- Plankarta med bestämmelser, 2022-04-13

Underlag och utredningar

I arbetet med samrådshandlingar har följande utredningar tagits fram:

- Dagvattenutredning, WRS, 2021-12-01
- Geoteknisk utredning, Geoteknik, 2021-09-29
- Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2021-10-14
- Miljöteknisk inventering, fördjupad, WSP, 2022-01-12
- Kulturhistorisk analys, Tengbom, 2019-09-01
- Trafikutredning, Trivector, 2022-03-24
- PM parkering Storängen, Trivector, 2022-03-24
- Riskutredning, Briab, 2022-04-22
- Bullerutredning, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult, 2022-04-09
- Social konsekvensanalys, Döne Delibas arkitekt och social hållbarhetsstrateg
- Skyddsvärda träd, Ekologigruppen, 2021-04-14
- Särskilt skyddsvärt träd, ekologisk kompensation, Ekologigruppen, 2022-02-04
- Skyfallsanalys programområde Storängen, Ramboll, 22-02-01
- Skyfallssimulering av åtgärder, Ramboll 22-02-15
- Vindanalys 2022-04-12, ÅWL Arkitekter
- Förskolegårdarnas utformning, 22-03-15, ÅWL Arkitekter
- Kvalitets PM, Urban Minds
- Illustrationer ÅWL arkitekter

Innehåll

Sammanfattning	4
Behov av miljöbedömning	4
Genomförande	5
Beräknad tidplan under detaljplaneskedet	5
Detaljplan	5
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	7
Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser	9
Tidigare ställningstaganden	64
Behov av strategisk miljöbedömning	66
Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken	67
Genomförande	67
Organisatoriska frågor	68
Fastighetsrättsliga frågor	69
Ekonomiska frågor	70
Tekniska frågor	72
Administrativa frågor	73

Detaljplan för Kv Verkstaden, Hantverket och Tonfiskan m.fl i Storängen i kommundelen Sjödalen - beslut om planuppdrag 2020-02-01 Utökad-förfarande (PBL 2010:900 med dess lydelse efter 2015-01-02)

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med ÅWL arkitekter och Urban Minds. Illustrationer framtagna av ÅWL arkitekter

Projektgrupp

Annika Colbengtson, planarkitekt, plansektionen, samhällsbyggnadsavdelningen
Yusuf Mohamed, planarkitekt, plansektionen, samhällsbyggnadsavdelningen
Alfred Pethrosson, exploateringsingenjör, mark- och exploateringssektionen, samhällsbyggnadsavdelningen
Marcus Nordlund, huvudprojektledare mark-och exploateringsingenjör, Svefa
Robel Tzegu, gatuprojektledare, Projektfas
Christer Halén, gatuprojektledare, Entreprenadstruktur
Johanna Pettersson, miljöplanerare, plansektionen, samhällsbyggnadsavdelningen
Julia Pütsep, landskapsarkitekt, trafik- och landskapssektionen, samhällsbyggnadsavdelningen
Andrija Ilic, trafikplanerare, trafik- och landskapssektionen, samhällsbyggnadsavdelningen

Sammanfattning

Kommundelarna Sjödalen-Fullersta utgör ett av kommunens större utvecklingsområden. I kommundelen Sjödalen ligger Storängens industriområde som utgör en betydande del av utvecklingsområdet. Här pågår en successiv omvandling av industriverksamhet till bostäder och service. Storängens första etapp har färdigställts med cirka 650 bostäder. Nästa etapp är den pågående detaljplaneringen av kvarteren Fabriken-Förrådet med cirka 1650 bostäder, park och torg. Detaljplanen beräknas kunna antas hösten 2022 och byggnationen påbörjas därefter. Etapp tre, detaljplan för Aspen m.fl., innehåller grundskola, idrottshall, förskola, park och natur har varit på samråd under vintern 2021-2022.

Detta planförslag för kvarteren Verkstaden, Hantverket och Tonfisken (etapp 4) bidrar till en fortsättning av omvandlingsarbetet. Här föreslås cirka 1800 bostäder med tillhörande service där bland annat en närbutik ingår. Planområdet delas in i åtta kvarter från fem till sexton våningar höga byggnader. En närpark utgör en viktig del av detaljplaneförslaget och ett intilliggande torg förstärker parkens centrala funktioner. Förslaget innehåller två förskolor placerade i kvarteren med utevistelse ovan gårdsbjälklag. Planens syfte är att tillskapa en bra boendemiljö med stora möjligheter att tillhandahålla service och rekreation i närområdet. Bebyggelsen ska möjliggöra en trivsamt och hälsosamt livsmiljö. Förslaget möjliggör en hållbarhetsprägel både under bygg- och förvaltningsskedet. Till planbeskrivningen hör ett kvalitets-PM som redovisar principer för allmän platsmark, förgårdsmark och utvalda kvarter.

Området säkerställs för bebyggelse genom marksaneringar efter den industriella verksamheten och genom att avsätta ytor för och avleda vatten vid stora regn. Ytorna för översvämning utformas genom noggrann höjdsättning av gator och parker så att stora vattenmängder rinner vidare eller omhändertas. Även ytor utanför planområdet kommer att användas som ytor för att omhänderta vatten vid stora vattenmängder för att Storängen ska kunna omvandlas till ett bostadsområde.

Förslaget följer översiktsplan 2030 där området ligger inom centrala Huddinges primära förtättnings- och utbyggnadsområde. Förslaget ingår också i ”Utvecklingsplan för centrala Huddinge” där förslaget följer utvecklingsplanens visioner och strategier.

Vincero AB tillsammans med kommunen tar fram detaljplanen. Huvuddelen av planområdet ägs av Vincero AB. Två fastigheter har avtalats med tillträde för Vincero AB efter laga kraft. Delar av Tomtberga 3:61, Tomtberga 3:39 och Sörskogen 1:5 ägs av Huddinge kommun.

Behov av miljöbedömning

Förvaltningen har bedömt att genomförandet av planen inte medför betydande miljöpåverkan och att det därmed inte finns behov av att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalkens 6 kap. Planområdet är redan exploaterat och den förbättrade hanteringen av dagvatten, sanering av

markföreningar samt tillkommande grönområden och träd innebär att ett genomförande av planen blir positivt utifrån flera miljöaspekter.

Genomförande

Planarbetet genomförs med standardförförande enligt PBL 2010:900 i dess lydelse efter 2 januari 2015. Genomförandetiden är tio år. I samband med att ny detaljplan antas ska exploateringsavtal upprättas mellan Huddinge kommun och Vincero AB för att närmare reglera genomförandet av detaljplanen. Ansvars- och kostnadsfördelning regleras i tillhörande genomförandeavtal.

Beräknad tidplan under detaljplaneskedet

Planuppdrag: februari år 2021

Samråd: maj- juni år 2022

Granskning: kvartal 1 år 2023

Antagande: kvartal 3 år 2023

Detaljplan

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa hållbara, attraktiva och funktionella boendemiljöer i ett kollektivtrafiknära läge i centrala Huddinge. Området är utpekad som ett förtättningsområde i kommunens översiktsplan och i utvecklingsplanen för centrala Huddinge framförs att området är lämpligt för tät bostadsbebyggelse.

Syftet med detaljplanen är att tillskapa en tillgänglig, trygg, attraktiv och hälsosam boendemiljö med en ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet som håller hög kvalitet. Byggaktören har mycket höga ambitioner avseende mobilitetsfrågor, framtida livsstil, energilösningar och ny teknik. Detaljplanen har utformats för att kunna stödja byggaktörens höga ambitioner.

Utformning av kvarter och allmän plats ska ske med material som stödjer en hållbar gestaltning och förvaltning i vid bemärkelse vilket fördjupas i kvalitets-PM tillhörande planförslaget. Syftet är också att skapa ett område som bidrar till goda vistelsemiljöer och ett gott mikroklimat.

Befintliga gator byggs om och får en säkrare utformning för oskyddade trafikanter och området aktiveras under större del av dygnet. Gator, torg och parker bidrar med spontana mötesplatser. Detaljplanen skapar variationsrika miljöer för alla åldrar och det bedöms finnas goda möjligheter för lek och rekreation.

Huvuddrag

I Storängen pågår en successiv omvandling från industrimiljö med inslag av kontor till bostadsområde med kommersiell och offentlig service. I området finns potential att skapa mer än 4 500 bostäder. Detta detaljplane förslag möjliggör en omvandling av två större industrikvarter till bostadsbebyggelse indelade i åtta mindre kvarter.

Förslaget innehåller flerbostadshus med lokaler i bottenvåningarna. Lokalerna är strategiskt placerade mot större gator, torg och park. Nya lokalgator, gång- och cykelvägar, mötesplatser och två förskolor tillkommer. Ett gruppboende enligt LSS integreras i projektet. Planförslaget kan möjliggöra cirka 1800 bostäder. Bostäderna kommer att ha varierade storlekar för olika åldrar och behov.

Samtliga befintliga industribyggnader avses att rivas och den nya bebyggelsen utformas med en kvartersstruktur där de åtta kvarteren delvis utgår från den befintliga gatustrukturen inom planområdet och knyter an till omgivande befintliga och planerade gator. Området har nära till kollektiva färdmedel och räknas som kollektivtrafikhögt område i kommunens trafikstrategi.

Ett kvalitets-PM har tagits fram som visar hur området ska utformas och gestaltas. PM:et säkerställer att den kommande bebyggelsen ska vara välkomnande och trygg, främja ett hälsosamt och aktivt liv med närhet och enkelhet i vardagen. Kvalitets-PM:et bygger vidare på den gemensamma strukturen som kvalitetsprogrammet i etapp 2, Fabriken Förrådet, tagit fram. Stadsbyggnadsprinciperna tar avstamp från den fasta grundstrukturen och ger flexibilitet inom kvarteren. Byggnaderna ska utformas på ett variationsrikt vis med olika våningsantal, materialval och med karaktärskapande detaljer mot allmän plats. Bostadsgårdarna är underbyggda med garage för att tillgodose parkeringsbehovet. Byggrätterna har varierats i höjd och har placerats så att bostäder, gårdar och gator får goda sol- och bullerförhållanden. Tre högre byggnader i form av markörer har placerats längs Centralvägen vid viktiga platsbildningar (entré från Storängsleden, Storängens närpark och målpunkt vid Sjödalsvägen/skolan) för att markera platsernas betydelse i området. Fokus ställs på grönska och det ska erbjudas offentliga miljöer och lokaler som möjliggör möten och sammanhållning mellan människor i olika livssituationer. Även olika typer av konst bidrar till att stärka områdets identitet. Inför samrådet har tre kvarter av åtta studerats närmare (kvarter ett, fyra och sju). Inför granskning kommer kvalitets-PM:et att utvecklas till ett kvalitetsprogram där samtliga kvarteren samt allmän platsmark beskrivs.

Området ges förutsättningar att bli ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart. Dessa tre begrepp hänger ihop. Det är nära till kommunikationer, förskolor, skolor, idrott, rekreation och natur. Bostäderna har tillgång till gemensamhetslokaler och offentliga mötesplatser skapas. Inom strukturen finns en större närpark, ett parkstråk och bostadsgårdarna samt vissa tak förses med vegetation. Lokaler i bottenvåningarna ger förutsättningar för handel och närservice. Förslaget genererar cirka 100 arbetsplatser, främst genom förskolorna och de kommersiella lokalerna.

Området får tydliga gaturum och kommer att vara lätt att röra sig igenom. Nya lokalgator och gångvägar tillkommer. Gatorna får en tydlig hierarki med huvdgator och mindre lokalgator vilket underlättar orienteringen. De befintliga gatorna byggs om för en tryggare gång- och cykeltrafik. På samtliga gator planteras träd. Träden tillför gröna värden och ger svalka. Växtbäddar i gatumiljön hjälper till att rena dagvatten.

Dalhemsvägen är området öst-västliga nav. Där planeras ett parkstråk för att tillsammans med grönstråken i etapp två (Fabriken Förrådet) ansluta till park- och naturområdet som planeras i detaljplanen för Aspen. Dalhemsvägens parkstråk är en yta för umgänge, lek och promenader. Stråket transporterar och fördröjer också vatten vid större och mer ihållande regn (skyfall).

Närmast Centralvägen övergår Dalhemsvägen till en torgyta med cykel- och gångtrafik. Torget får ett solbelyst läge med möjlighet till aktivitet, umgänge och uteserveringar. Torget är i direkt anslutning till Storängens närpark som innehåller olika funktioner med möjlighet till lek och rekreation. Även parken föreslås bli nedsänkt så att vatten fördröjs vid skyfall.

Lokaler i bottenvåningarna och närbutiken är till största del placerade i kluster, främst mot Dalhemsvägen, Sjödalsvägen, Centralvägen och parken för att förstärka viktiga stråk och bidra med målpunkter. Serviceutbudet föreslås ge kvaliteter både för besökare och för boende.

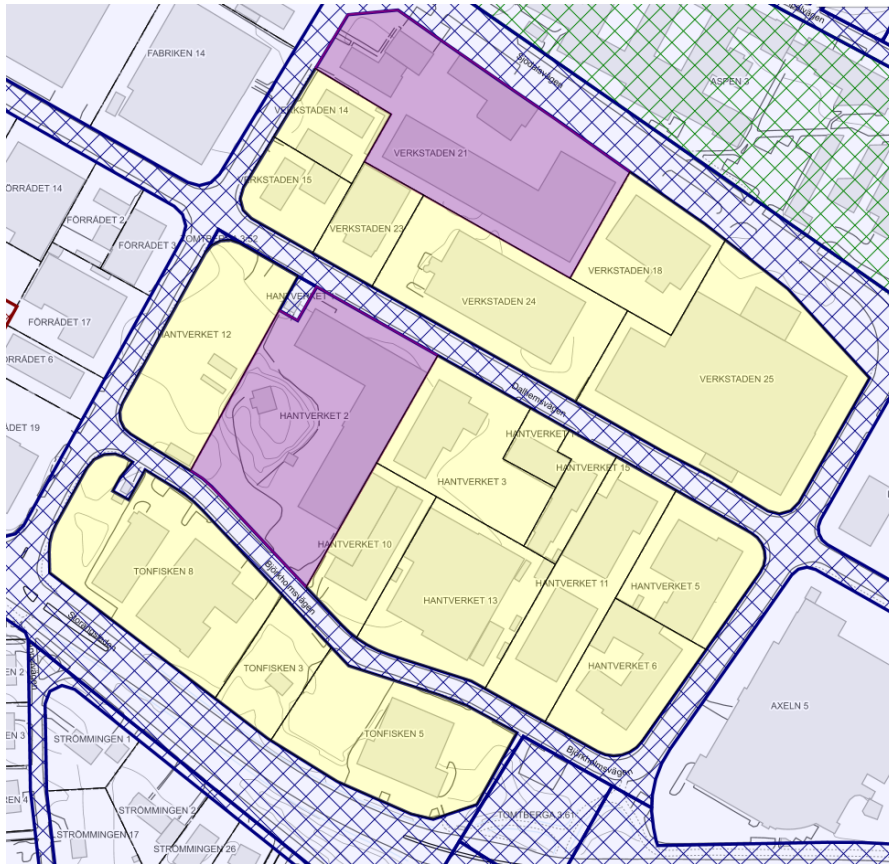
Den ekonomiska hållbarheten innebär bland annat ett rationellt byggande med en täthet som gör det möjligt att omvandla industriområdet till en god stadsmiljö. Hållbarheten finns i förslagets sammantagna värden som främjar en god markhushållning och en bra gemenskap med korta avstånd som ger möjlighet att välja en hälsosam livsstil. Ett byggande som främjar positiva hälsoeffekter leder på sikt till minskade kostnader för omsorg och vård. Av ekonomisk betydelse är också att med ett effektivt markutnyttjande kunna möjliggöra flytt av befintliga verksamheter, sanera mark, förbättra den befintliga gatustrukturen, förbättra områdets dagvattenhantering, bygga nya parker och nya gator. Kommunen kommer att ta ut exploateringsbidrag från byggaktören för projektering och anläggande av gator, torg och parker samt andra åtgärder som är nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras på ett ändamålsenligt sätt.

Plandata

Lägesbestämning, areal, markägoförhållanden och markförhållanden
Området ligger i Sjödalen, cirka 700 m från Huddinge centrum och är drygt åtta hektar stort. Planområdet avgränsas av Sjödalsvägen i norr, Storängsleden i syd och Centralvägen i väst samt Björkholmsvägen i öst. Planområdet ligger inom ett befintligt industriområde. Planområdet är flackt utan större höjdskillnader. Marken innehåller föroreningar och kommer att saneras innan uppförandet av bostäder. Begränsad naturmiljö finns inom planområdet bestående av outnyttjade delar av kvartersbebyggelsen och kantväxtlighet mot Sjödalsvägen.

Planområdet utgörs av de privata fastigheterna Hantverket 1, Hantverket 2, Hantverket 3, Hantverket 5, Hantverket 6, Hantverket 10, Hantverket 11, Hantverket 12, Hantverket 13, Hantverket 14, Hantverket 15, Tonfiskan 3, Tonfiskan 5, Tonfiskan 8, Verkstaden 14, Verkstaden 15, Verkstaden 18, Verkstaden 21, Verkstaden 23, Verkstaden 24 och Verkstaden 25 samt de kommunala fastigheterna Tomtberga 3:39, Tomtberga 3:61 och Sörskogen 1:5.

Hantverket 2 och Verkstaden 21 ägs i dagsläget av Witzenmann Sverige AB respektive JP järn och Plåt AB. Byggaktören, Vincero AB får tillträde till fastigheterna efter laga kraft.



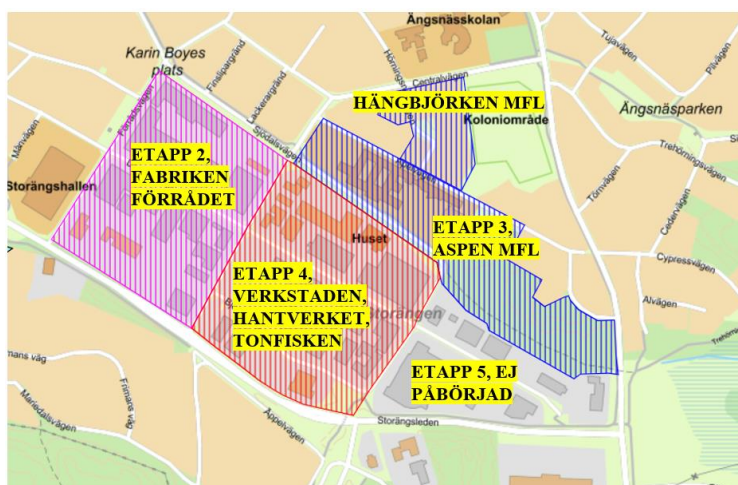
Markägoförhållande. Gula fastigheter ägs av Vincero AB. Skräfferade fastigheter ägs av Huddinge kommun.

Planering i närområdet

Väster om planområdet ligger kvarteren Fabriken och Förrådet, etapp 2, där det planeras för cirka 1650 bostäder med tillhörande service, förskola, park, parkstråk och gator. Detaljplanen förväntas antas under 4:e kvartalet år 2022.

Norr om planområdet i detaljplanen för Aspen planeras för en grundskola, friliggande förskola, bollplan och idrottshall. Planen var ute på samråd i årsskiftet 2021/2022. Norr om Aspen i Hängbjörken vid Hörningsnäs koloniområde planeras för cirka 275 bostäder och en friliggande förskola. Detaljplanen planeras gå ut på granskning under 2022.

På sikt förväntas hela Storängens industriområde omvandlas till en ny stadsdel med cirka 4500 nya bostäder.



Pågående detaljplanering i Storängen



Visionsbild Storängen

Planförslaget förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Planförslaget

Förslaget innehåller främst bostäder och detaljplanen möjliggör för en tät bostadsbebyggelse uppdelat i åtta kvarter. Förslaget innehåller även park, parkstråk, två förskolor, närbutik, lokal service samt möjlighet för LSS boende. Planområdet ingår i översiktsplanens primära förtättningsområden och beskrivs närmare i utvecklingsplan för centrala Huddinge. Området ligger mellan 700 till 1100 meter från Huddinge station med busshållplatser i direkt anslutning till området och möjligheterna för ett hållbart resande bedöms som goda. Genom att skapa en funktionsblandad bebyggelse med närhet till service, förskolor, skolor,

idrott och rekreation ges goda förutsättningar för ett minskat resande och en hållbar livsstil.

Stadsbild

Grunden till stadsbilden är det befintliga industriområdets gatuuppbyggnad med en grovmaskig kvartersstruktur. Kvartersstrukturen får en mer finmaskig indelning anpassad till bostadsförhållanden med nya lokalgator som skiljer kvarteren åt. Stor vikt läggs på gemensam gestaltning av gator och förgårdsmark som kommer att bidra till områdets särprägel. Det nya området utgår från gatustrukturen och kvarteren modelleras fram med hänsyn till solförhållanden och utblickar.

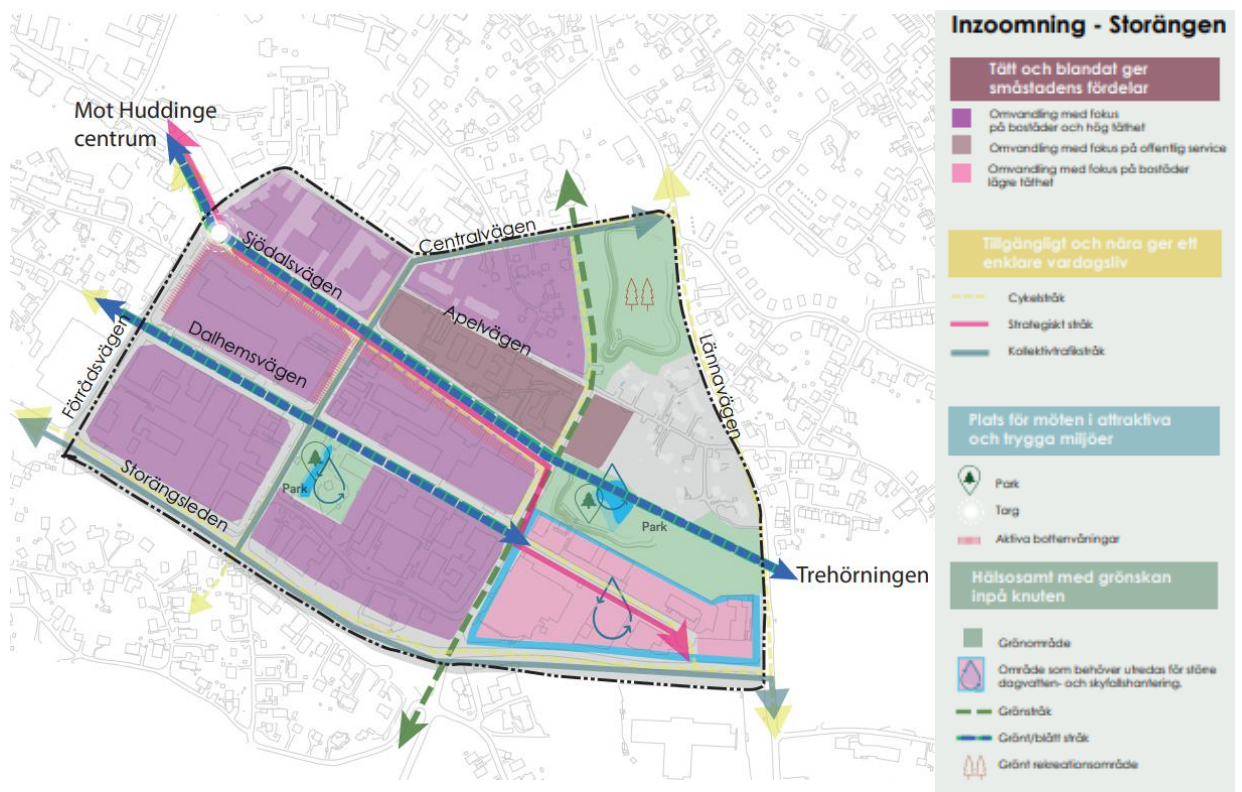
Planstrukturen är uppbyggd kring ett grön-blått rekreativt stråk som börjar med en centralt belägen närpark på den västra sidan och leds vidare i en breddad gatusektion innehållande ett parkstråk mot öster. Närparken tillsammans med parkstråket fyller många ekologiska och sociala funktioner.

Byggnadshöjderna varierar från fem upp till sexton våningar med principen högre byggnader mot större gator och stadsrum. Mot Sjödalsvägen och Dalhemsvägen är bebyggelsen konsekvent placerad vid fastighetsgräns mot gatan. I övrigt varierar strukturen med ingen till två meter förgårdsmark. Vid de nord-sydliga lokalgatorna placeras byggnader i liv med gatan som portmotiv för att sedan med förgårdsmark öppna sig till avgränsade mer intima gatupartier. Vid närparken föreslås en enkelriktad gångfartsgata och ett torg för att minska negativ påverkan på parkområdet.

Centralvägen, som är områdets nord-sydliga huvudgata, gestaltas med tre högre märkesbyggnader. Den södra byggnaden aviserar området mot Storängsleden och bryter upp den horisontella linje som övriga byggnadskvarter tillskapar längs leden. Den mittersta byggnaden markerar Storängens centrala närpark. Fasadens utformning mot parken ska ta upp parkens grönska. Den norra byggnaden tar upp Sjödalsvägens betydelse som områdets huvudstråk mot Huddinge centrum. Den aviserar också skolan och centrumkvarterets betydelse i området.

Huvudfokus har varit att förstärka de gröna och grönbå kopplingar och samband som utpekats i utvecklingsplanen för centrala Huddinge. Dalhemsvägen tillsammans med områdets närpark har rekreativa funktioner och bidrar med ekosystemtjänster. Grönska införs och området får en mer finmaskig uppbyggnad. Siktlinjer och utblickar sker främst längs områdets huvudgator. En viktig del har också varit att föra in grönska i gatumiljön, i parkerna och i de stråk som tillskapats, men även inom bostadskvarteren. Ovan gårdsbjälklagen ska träd kunna planteras och gårdarna och förgårdsmarken ska till stor del vara genomsläpplig. Växtbäddar som fördröjer dagvatten föreslås placeras på förgårdsmarken mot gatorna. Grönskan är ett viktigt inslag i stadsbilden och främjar områdets identitet och upplevelsevärde.

För att uppnå stadsbildsförslagets grönska har plankartan försetts med tvingande bestämmelser om andel planterbara ytor på gårdar, förgårdsmark som ej får bebyggas och andel mark som inte får hårdgöras. Till planbeskrivningen hör också ett kvalitets-PM som klargör de gröna värdena för bostadskvarteren och allmänna ytor. I det framtagna kvalitets-PM:et förtydligas stadsdelens kvaliteter och vision. PM:et fastställer den gemensamma kvalitetsnivån som kommunen och byggaktören har kommit överens om för den nya bebyggelsen. Till granskningen ska gestaltningsarbetet fördjupas till ett kvalitetsprogram som blir ett underlag till planens genomförandeavtal.



Utvecklingsplanens markanvändningskarta över Storängen



Strukturplan etapp 4, förskolegårdarna markerade i gult

Bebyggelse, användning, kulturhistoriska värden, gestaltning

Bebyggelsen i området idag består av kontor, verksamhets- och industribyggnader. Området är relativt brokigt sammansatt av byggnader från 50-talet och framåt. Planområdet är relativt flackt utan större höjdskillnader bortsett från en mindre växtbeklädd kulle i planområdets västra del. Marken innehåller föroreningar och kommer att saneras innan uppförandet av bostäder.

En utredning avseende kulturvärden i den befintliga bebyggelsen har tagits fram (Tengbom, 2019). I utredningen konstateras att ingen av byggnaderna bedöms uppfylla kriterierna för att vara industrihistoriskt intressant, däremot bedöms en av byggnaderna uppfylla kriterier för att representera ett visst arkitekturhistoriskt intresse. I utredningen konstateras ändå att Storängen inte är tillräckligt intressant för att representera ett allmänt kulturmiljöintresse, vare sig när det gäller samhällshistoriska dokumentvärden eller arkitektoniska upplevelsevärden. Av den anledningen bedöms ett bevarande av områdets industrimiljökaraktär inte kunna hävdas/motiveras utifrån ett kulturhistoriskt perspektiv. De enskilda byggnaderna bedöms inte representera sådana värden att de kan lyftas fram som kulturhistoriskt värdefulla och planförslaget utgår således från att de befintliga byggnaderna successivt kommer att rivas.

Förslaget innehåller sammanlagt åtta bostadskvarter. De nya kvarterens struktur bygger på bostadsanvändning med krav på kommersiella lokaler i bottenvåningarna längs delar av Sjödalsvägen, delar av Dalhemsvägen och Centralvägen samt mot områdets närpark. Dalhemsvägen förväntas att i framtiden få en ökad betydelse som genomgående stråk i Storängen när Huddinge centrum

och stationsområdet utvecklas. Dalhemsvägen föreslås brytas av med ett möblerat torg vid områdets närpark. Torget tillsammans med parken kommer att bilda en gemensam målpunkt och förstärka möjligheterna till flexibel användning av ytorna. Inom två bostadskvarter ska förskolor anordnas.

Ambitionerna presenterade i kvalitets-PM:et tillsammans med varierade byggnadshöjder och varierad användning av bottenvåningarna ska möjliggöra en livlighet och bidra till en detaljerad skala. Bottenvåningarna ska utformas så att de berikar gatumiljön, både estetiskt och funktionellt. Även biutrymmen till bostäderna ska ha fönsteröppningar mot gatan, vilket ger förutsättningar för en öppnare och tryggare miljö både för förbipasserande och de som nyttjar utrymmena. Samtliga bostäder ska ha sina entréer mot gatan.

Den kommande bebyggelsen ska vara inbjudande och trygg, främja ett hälsosamt och aktivt liv med närhet och enkelhet i vardagen. Området ska ha ett varierat innehåll med karaktärskapande detaljer. Fokus ligger på grönska och det ska erbjudas offentliga miljöer och lokaler som möjliggör möten och sammanhållning mellan människor i olika livssituationer. Varje bostadskvarter får en egen gestaltning för att bidra till variationen. Till detta skede har tre utvalda kvarter (kvarter 1, 4 och 7) presenterats närmare i kvalitets PM:et. Kvarter ett är det centrala kvarteret med närbutik och hög grad av service i bottenvåningarna, kvarter fyra innehåller en förskola och kvarter sex utmärker sig genom sitt förhållande mot Storängsleden.



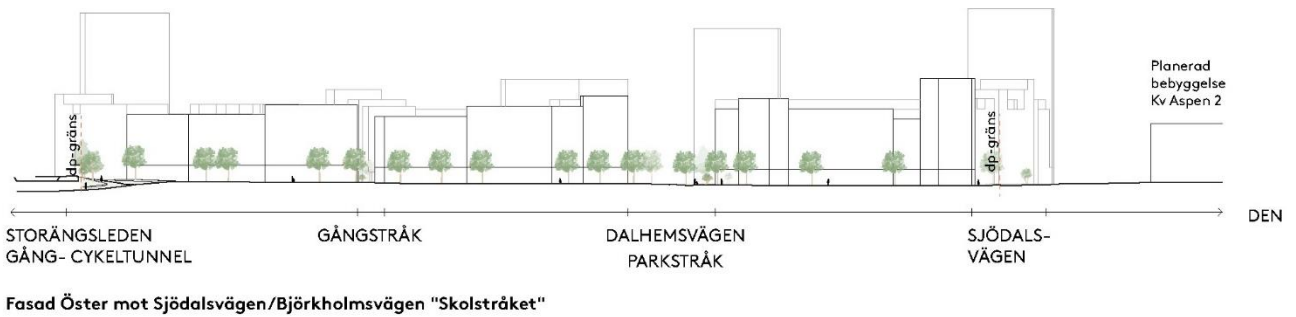
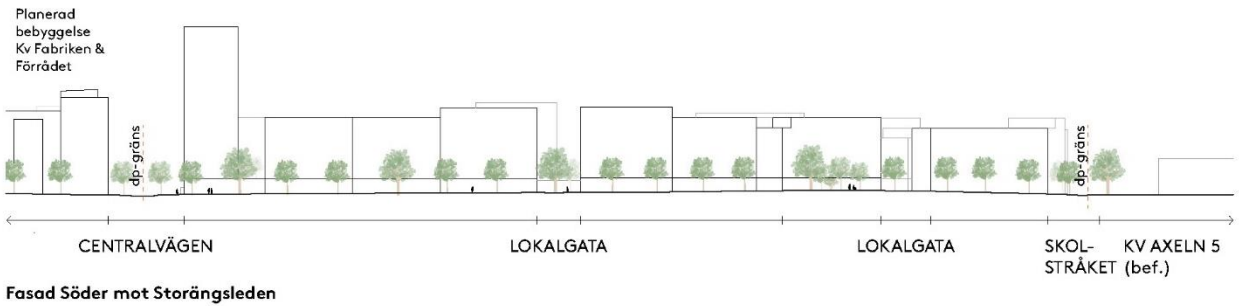
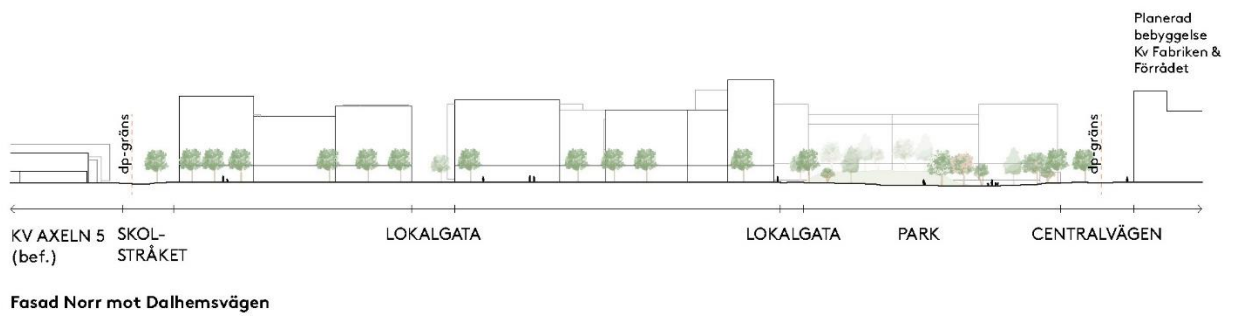
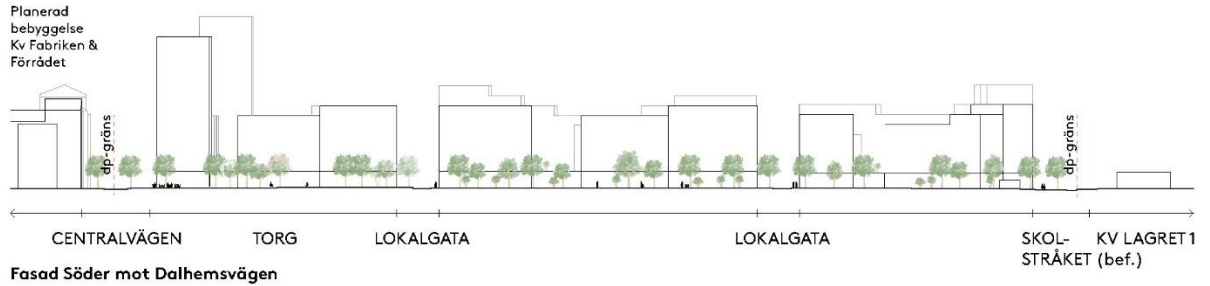
Kryssmarkering visar de kvarter som presenteras i kvalitets PM:et



Axonometri, vy från sydväst. Intill planområdet syns planerad bebyggelse inom etapp 2

Till granskningen får samtliga kvarter sitt eget avsnitt i ett kvalitetsprogram. Variationen mellan kvarteren regleras genom planbestämmelser avseende höjd och nyttjandegrad och genom gestaltungs-förslagen i kvalitets-PM:et. Där finns också förslag på hur förgårdsmark och gårdarna ska gestaltas. De tre höga byggnaderna längs Centralvägen kommer att ges en gestaltning med särskilt hög kvalitet. Byggnader närmast parken ska bidra med en god gestaltning mot parkområdet.

Fasader



Tillgänglighet till bostadshus

Tillgängligheten i området är god då det inte finns några större höjdskillnader. Gårdarna kommer att vara upphöjda. Källare får inte byggas på grund av områdets geotekniska förhållanden. Garagen hamnar i gatunivå med gårdar på bjälklagens ovansida.

Ljus och vindförhållanden

I samband med framtagandet av planförslaget har en solstudie tagits fram. Solstudien visar att de flesta gårdarna och gatorna får en godtagbar solinstrålning. Kvarter som har skuggigare gårdar och kvarter och förskolegårdar får gemensamma takterrasser. Detta säkerställs med bestämmelser på plankartan.



Solstudie 21 juni, från vänster: kl 9, kl 12 och kl 15.



Solstudie 20 mars, från vänster: kl 9, kl 12 och kl 15.

Utöver ljusförhållanden har även vindförhållanden studerats för det nya bebyggelseförslaget. I stadsmiljöer påverkas mikroklimatet och den personliga komforten starkt av vindförhållanden. Genom den tredimensionella strukturen och dispositionen av byggnadsvolymer är det möjligt att uppleva områden med höga vindhastigheter och turbulenta vindbyar, till exempel på grund av höga byggnader eller avsmalnande kanjon-effekter. Ofta kan dessa effekter orsaka vind med hög hastighet på marknivå som kan ge störningar.



Vindstudie

Ingenstans i området bedöms lokalklimatet utifrån vindpåverkan nå nivån "obehaglig" utifrån skalan i vindstudien. Upplevelsen "obehaglig" innebär vindar över 10 m/s mer än 5% av tiden. Det finns dock stråk och platsbildningar i strukturen som planeras för rekreativ vistelse, som exempelvis parken och bostadsgårdarna. Inom dessa områden ställs krav på en bekväm situation för sittande, vilket innebär att vindförhållandena inte är över 2,5 m/s, och mer än 5% av tiden. Illustrationen ovan visar situationen för området som helhet. Blå ringar markerar punkter där utformningen bör studeras närmare och bearbetas så att vindsituationen möjliggör bekvämt sittande. Detta kan exempelvis göras genom åtgärder som stoppar vindflödet. Exempel på åtgärder är tillskapande av rekreation, lekredskap, skärmtak, utformning av balkonger och åtgärder som gör fasader mer oregelbundna. Blåstreckade ringar markerar punkter som inte är planerade för rekreativ vistelse, men där utformningen ändå kan behöva studeras närmare för att mildra påverkan. Åtgärderna kommer att beskrivas i kvalitetsprogrammet.

Offentlig service

Planförslaget genererar ett behov av två förskolor. Förskolorna har integrerats i två av de åtta kvarteren med 3000 kvadratmeter friyta, 30 kvm per barn enligt

kommunens riktlinjer för friyta i läge B. Ett LSS-boende med sex lägenheter och servicebostäder tillkommer. Behovet av elevplatser i grundskolor kommer att lösas i närområdet. Hörningsnässkolan och Ängsnässkolan är de närmsta grundskolorna idag. I intilliggande kvarteret Aspen norr om Sjödalsvägen pågår detaljplanering för en grundskola med cirka 700 elevplatser.

Kommersiell service

Idag finns diverse verksamheter i området, främst industri och handel men även gym och kommunal ungdomsverksamhet. Förslaget ska ge möjlighet att inrymma verksamheter/lokaler i bottenvåningarna inom hela planområdet och i våningarna ovan bottenvåning i del av planområdet. Området kommer att generera ett behov av närservice i framtiden och utvecklingsplanens strävan efter en blandning av bostäder, handel, service ska följas. Möjlighet till service ger liv åt gatan med fler besökare och ett område som befolkas både dag och kväll. För att garantera att den kommersiella servicen fortgår över tid så har detaljplanen försetts med tvingande bestämmelser om lokaler i delar av bottenvåningarna. En koncentration av lokaler har samlats inom kvarter 1 där också en närbutik kommer att inrymmas.



Bottenplanskarta

Arbetsplatser

Storängen som industriområde innehåller idag främst arbetsplatser och verksamheter. Bortfallet av dessa går inte helt att kompensera när bostäder blir den huvudsakliga användningen.

Ett uppskattat antal arbetstillfällen utifrån detaljplanens innehåll skulle kunna generera cirka 100 årsarbeten varav LSS-boendet och förskolorna genererar cirka 50 årsarbeten. Bedömningen är en uppskattning och antalet årsarbeten kan variera över tid beroende på verksamheternas karaktär och omfattning. Planförslaget ger möjlighet till ytterligare arbetstillfällen beroende på möjligheten att vid efterfrågan utöka antalet lokaler i bottenvåningarna.

Närpark, lek och rekreation

Detaljplaneförslaget syftar till att skapa variationsrika rekreativmiljöer för alla åldrar och det bedöms finnas goda möjligheter för lek och rekreation inom och i anslutning till planområdet.

Storängens centrala närpark, cirka 7 000 kvadratmeter stor planeras i denna etapp. Parken blir områdets centrala gröna rum och kommer att ligga inom 300 meters gångväg för större delen av de boende i Storängen. Närparken är en viktig samlingspunkt och ska fungera som en grön miljö avsedd för lek, vila och samvaro. Parken gestaltas med aktivitetsytor och lek och med en variation av grönska för besökande av alla åldrar. Närparken utformas i kommande skedesplaneringar.

Närparken kommer att omgärdas av torg, gator och byggnader. Torgytan i parkens norra del får ett gynnsamt söderläge med gradänger ned mot parken. Torgytan har inte räknats in i parkytan, ytan för både parken och torget är cirka 8 000 kvadratmeter stor. På torget kommer det att finnas möjlighet till uteserveringar och möblering för spontana aktiviteter. Parken är nedsänkt i förhållande till omkringliggande gator och torget för att kunna fördröja vatten vid skyfall. I parkens sydöstra hörn sparas en befintlig kulle som bidrar med en variation i topografi och ger möjlighet att bevara viss befintlig vegetation. Parken föreslås innehålla väderskyddade ytor för att möjliggöra vistelse större delar av året.

Längs Dalhemsvägen planeras ett parkstråk på den norra sidan av gaturummet för att förstärka de gröna sambanden. Stråket blir en fortsättning på etapp 2, (Fabriken Förrådets) ytliga avrinningsstråk som planeras som en grönskande yta. Etapp 4:as stråk blir bredare och ska fungera både för vistelse, avrinning vid stora regn och för att tillskapa grönska i gatumiljön. Det föreslås gestaltas med rika planteringar och träd till ett attraktivt grönt rum och en vacker gata. Längs den norra sidan närmast bebyggelsen finns en gångbana. Angöring till bostäderna på norra sidan sker över parkstråket. På delar av taket på byggnaderna längs Dalhemsvägen möjliggörs för takterrasser.



Illustration över parkstråket längs Dalhemsvägen.

I anslutning till Sjödalsvägen mot Centralvägen planeras en torgyta för att förstärka kvarterets betydelse för handel och service. Torget kan användas för handel, möten och dylikt. I planområdets sydöstra del, mot busshållplatsen på Storängsleden, skapas även där en mindre torgyta/platsbildning.

I nordöst gränsar planområdet till ett naturområde som hanteras i detaljplaneförslaget för kvarteret Aspen. Där föreslås att ett stråk på den södra delen av naturområdet blir parkmark. Parken får ytor som bjuder in till lek, rörelse och sociala aktiviteter. Parkstråket kopplar samman Storängen, genom Sjödalsvägens förlängning mot Lännavägen, med naturområdet kring sjön Trehörningen. Den norra delen av naturområdet kvarstår som natur. Parken och naturområdet bidrar till att tillgodose behovet av grönytor för de kommande invånarna även i denna etapp.

Inom cirka 600 meter från planområdet nås Sjödalsparken, som är centrala Huddinges stadsdelspark. Parken är nyligen upprustad och är väldigt populär med evenemang under sommaren.

Närmsta befintliga lekplats är Solgårdens lekplats, även kallad Spindelparken, cirka 300 meter sydväst om planområdet. Inom samma avstånd finns också tillgång till det tätortsnära skogsområdet i Sörskogen, där även anslutning till Sörmlandsleden finns.

Norr om planområdet, mellan Lännavägen och Centralvägen finns ett kolonilottsområde som fungerar som en mötesplats och plats för rekreation och odlingsmöjligheter. Kolonilottsområdet används även av förskolor (BKA Hängbjörken, 2020).

Barn- och ungdomsperspektivet

I samband med planarbetet har en social konsekvensanalys (SKA) tagits fram där en barnkonsekvensanalys ingår. (Döne Delibas arkitekt och social hållbarhetsstrateg, 2022).

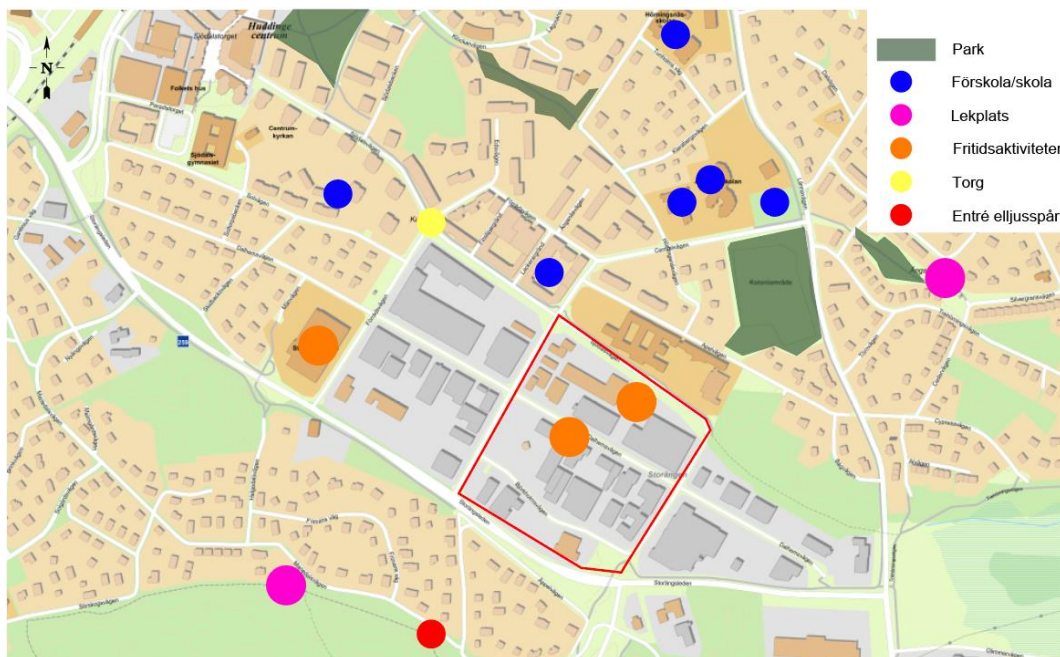
I samband med arbetet med SKA hölls dialoger med ungdomar och unga vuxna i åldern 16-21 år vars behov ofta eftersätts. Valet av ungdomar i denna SKA är på grund av att intilliggande planers barnkonsekvensanalys har inriktat sig på yngre åldrar. Av dialogerna framkom att planområdet i dagsläget inte nyttjas särskilt av denna grupp mer än i den verksamhet "Huset" som finns på platsen idag där det finns möjlighet att använda en studio, måla, dansa och umgås. Av denna grupp framkom att det finns en efterfrågan på platser för ungdomar generellt men särskilt platser som är väderskyddade. Det fanns även en önskan om platser för att hålla evenemang, caféer samt fritidsgårdar för de äldre ungdomarna.

Planområdet är lokaliserat i nära anslutning till befintliga naturområden. Dock bedöms en brist på anlagda parker i centrala Huddinge enligt den sociala konsekvensanalysen. Det finns tillgång till skolor och förskolor på korta avstånd samt tillgång till flera platser inom och utomhus med idrottsmöjligheter. Parken och bostadsgårdarna kommer att fungera som viktiga lek och aktivitetsytor och de kommer att ha tillgång till mindre och större grönområden i sin närhet. De fysiska kopplingarna inom området och till andra delar av Huddinge är starka och det kommer att finnas en variation av offentliga mötesplatser och mötesplatser i de gemensamma bostadsgårdarna och husen. Majoriteten av aktiviteter så som restauranger, caféer och affärer finns i Huddinge centrum. Det huvudsakliga rörelsemönstret för gående idag sker längs Sjödalsvägen och Förrådsvägen samt på Centralvägen mot busshållplatser, förskolor och skolor. Gatorna byggs om med ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

Planområdet är lokaliserat i nära anslutning till befintliga naturområden. Sörskogens naturområde ligger cirka 300 meter från planområdet och det nya parkstråket med natur i Sjödalsvägens förlängning mot Lännavägen gränsar direkt mot planområdet. Avstånden till mötesgår de yngre barnens särskilda behov av närhet till naturen. Tre befintliga lekplatser finns cirka 500 meter från området. Detta planförslag bidrar med områdets närpark där lekytor och spontanidrott kommer att inrymmas.

Den sociala konsekvensanalysen lyfter en potentiell brist på offentliga ytor i Storängen till följd av områdets täthet. Tillgången av offentliga ytor för olika grupper och deras behov blir begränsat. Områdets närpark ska klara behovet för alla invånare i hela Storängen och förskolebarnen behöver samsas med boende på gårdarna. Inom de kvarter där förskolorna planeras ställs krav på gemensamma

takterrasser för att kompensera att gården är ianspråktagen under vardagar och för att minska eventuella konflikter. Sammantaget visar de möjligheter till möten och rekreation kring planområdet med dess närhet till Huddinge centrum att området blir en god livsmiljö för barn och unga.



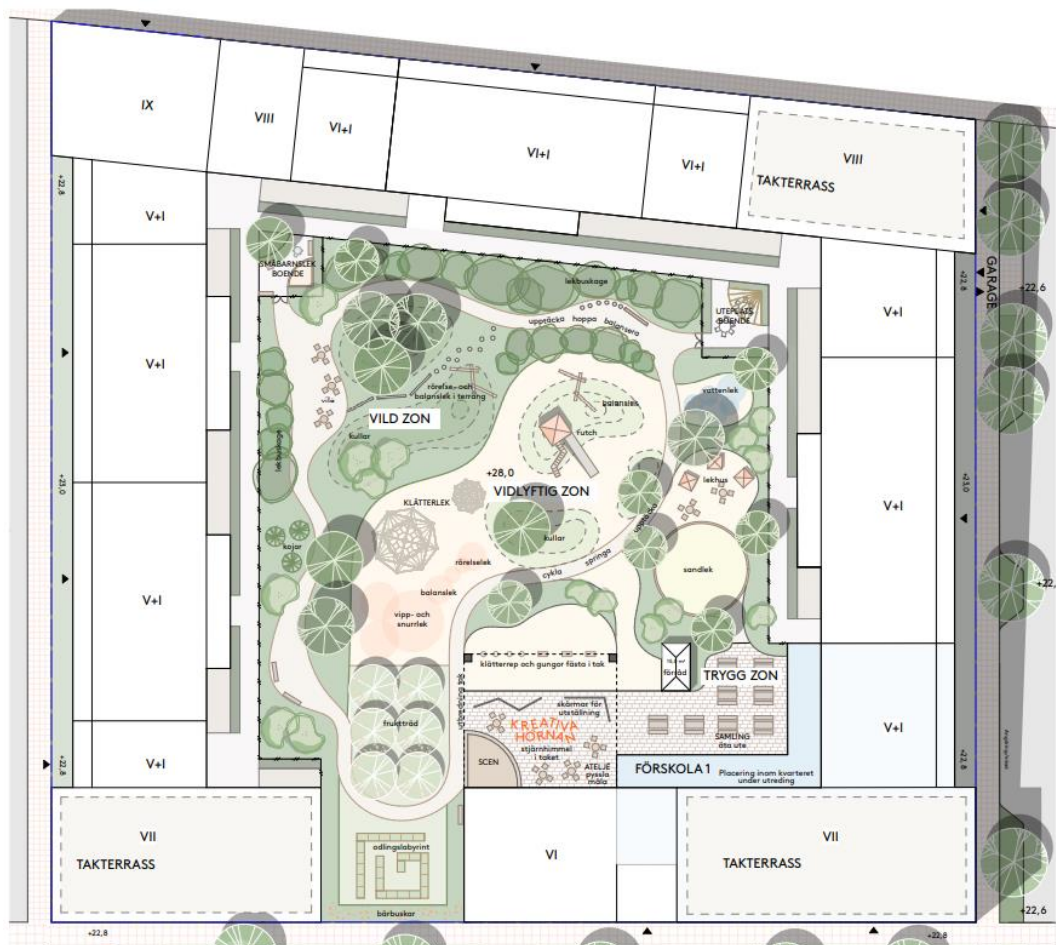
Befintliga målpunkter i och utanför planområdet. Planområdet är markerat i rött.

Förskolegård

Planområdet är beläget inom zon B vilket innebär ett krav på friyta om minst 30 kvadratmeter per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 kvadratmeter enligt kommunens riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor. Detaljplanen möjliggör förskolegårdar i storlek enligt kommunens riktlinjer.

Förskolegårdarna är lokaliserade på upphöjda gårdsbjälklag. Genom planbestämmelse om att gårdsbjälklaget ska innehålla minst ett träd per 300 kvm samt att 50% av gårdsytan ska vara planterad säkerställs grönska på gårdarna.

Inom de två förskolegårdarna föreslås en yta mellan 200 - 400 kvm av de totalt 3000 kvm stora gårdarna att förläggas under tak med en fri dubbel våningshöjd ovan för att säkerställa ljusinsläpp. Ytan under tak erbjuder väderskyddad yta för lek samt möjlighet för utesov för yngre barn. Platsen bidrar till en skyddad plats för pedagogik och kreativa aktiviteter som att måla, pyssla och läsa utomhus. Taket kan nyttjas för att bidra i leken, exempelvis genom målning, speglar och belysning. Byggnader kan användas för att integrera lekutrustning på olika sätt, så som klätterlek, spel, scen och så vidare.



Exempel på utformning av förskolegård inom kvarter två.

Social hållbarhet

Av den sociala konsekvensanalysen framgår att utvecklingen enligt detaljplanen är i enlighet med kommunens strategiska dokument och mål. Planen bidrar till att skapa bostäder i närhet till andra samhällsfunktioner och service med goda förutsättningar för gång och cykel samt med närhet till pendeltåg, grönområden och levande stadsmiljöer. Sjödalen som helhet får en mer varierad bebyggelse genom tillskapande av flerbostadshus.

På platsen idag finns en del rumsliga barriärer i form av högt trafikerade gator så som Storängsleden. Storängen har även brist på mötesplatser som lockar andra kommuninvånare än de som själva bor i området, även lokaler och platser för unga saknas i området då en verksamhet flyttar från området till följd av genomförandet av planen. Den sociala konsekvensanalysen lyfter även en potentiell brist på offentliga ytor i området. Till följd av en hög täthet medföljer utmaningar så som tillgången och kvalitén av offentliga ytor för olika grupper. I en tätare bebyggelsestruktur behöver fler grupper och intressen samsas på samma ytor vilket bidrar till ett ökat slitage. Vid närparken bidrar torget tillsammans med grönstråket längs Dalhemsvägen till att skapa aktiva och levande miljöer med lokaler i bottenvåningar vilket bidrar till en ökad rörelse och upplevd trygghet.

Byggaktören har ambitioner om att skapa coworking-platser och mobilitetslösningar som ger sociala och ekonomiska fördelar i form av samnyttjande och kan komma att ha positiv inverkan på det sociala livet. Detta kan bidra till att områdets boende utvecklar en känsla av gemenskap. Detaljplanen ger möjligheter för de boende att utöver angiven byggrätt uppföra växthus. Detta säkerställer möjlighet att utveckla en gårdsgemenskap.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar (Riksantikvarieämbetet, fornsök 2022).

Gator och trafik

Utgångspunkten för planering av transportsystemet i Huddinge är de mål och riktlinjer som det har beslutats om i Huddinge kommuns trafikstrategi (GK-2007/175.441). Resonemangen i trafikstrategin tar avstamp i behovet av att skapa ett mer kapacitetsstarkt och robust transportsystem vilket krävs för att möta dagens och morgondagens behov av att förflytta sig. Samtidigt växer utmaningen att minska miljöbelastningen och begränsa utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser. Transportsystemet ska därför kunna förflytta ett större antal människor och möjliggöra ett ökat resande utan att öka miljöbelastningen och utsläppen av växthusgaser.

Trafikstrategin baseras på kommunens långsiktiga vision för transportsystemet:

- vara långsiktigt hållbart samt tillgängligt, tryggt och säkert
- stödja en utveckling av attraktiva och hållbara livsmiljöer

Visionen har sedan konkretiserats i en strategisk huvudinriktning:

- Gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras
- Kollektivtrafiken ska vara utgångspunkten vid all planering
- Bebyggelse- och trafikplaneringen ska vara samordnad

Enligt strategin ska gång och cykel ges goda förutsättningar eftersom dessa transportslag är bra för hälsan och klimatet, då de är resurseffektiva och yteffektiva. Gång och cykel ska vara det naturliga valet för kortare resor och i kombination med kollektivtrafik för längre resor. Om fler väljer att promenera eller cykla blir det också mer folkliv i samhället och en tryggare och säkrare miljö att vistas i.

Trafikala förutsättningar / målpunkter

Huddinge centrum ligger 1 km västerut från planområdet och har ett stort utbud av service och butiker som vårdcentral, gym, matbutik och restauranger. Här ligger också pendeltågsstationen som förbinder Huddinge med centrala Stockholm. Mellanstadieskolan Ängnässkolan är den närmast belägna skolan och är lokaliserad cirka 700 m norr om planområdet.

Knappt 3 km sydväst om planområdet ligger Flemingsberg, med betydande målpunkter som Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge, Södertörns högskola och Flemingsbergs pendeltågs- och fjärrtågsstation.

Enligt en undersökning från 2018 tar sig 60 procent av de boende i Sjärdalen till arbete eller skola med kollektivtrafiken, 5 procent till fots, 4 procent med cykel. Cirka 30 procent åker bil. Av de boende i Sjärdalen har 43 procent sin arbetsplats eller skola i Stockholm och 22 procent i Huddinge, varav 14 procent av dessa är i centrala Huddinge. Närheten till service samt det stationsnära läget skapar goda förutsättningar även för framtida boende i området att resa till fots, med cykel och med kollektivtrafik. Stråk för gående och cyklister till centrum kommer att förstärkas och Centralvägen dimensioneras utifrån busstrafikering för att förbättra framkomligheten för busstrafiken.

Gatustruktur

Området avgränsas av Storängsleden, Sjärdalsvägen, Centralvägen och Björkholmsvägen. Det finns gångbanor längs de flesta av gatorna i dagsläget, de är dock uppbrutna av breda utfarter. Utöver det saknas övergångsställen och gångpassager i området. Cykeltrafik sker på körbanan i dagsläget då cykelbanor saknas. Dagens industriområde har idag Centralvägen som enda in- och utfart för fordonstrafik. För att transporter till det kvarvarande industriområdet öster om planområdet inte ska behöva gå igenom planområdet byggs en ny in- och utfart i Dalhemsvägens östra ände mot Storängsleden.

Den framtida gatustrukturen i området utgår i huvudsak från befintligt gatunät och planerade gång- och cykelstråk i intilliggande områden. I omvandlingsområdet Storängen har ett helhetsgrepp tagits där gång- och cykelstråk binds samman för att skapa ett finmaskigt nät. Ett nord-sydligt stråk längs med Sjärdalsvägen-Björkholmsvägen anpassas särskilt för barn som ska ta sig till skolorna norr om planområdet.

Hela gatunätet utformas för låga hastigheter på 30 km/h. I stort sett samtliga gator föreslås i utgångsläget vara dubbelriktade för biltrafik.

Utformningsprinciper för gatorna inom planområdet

Gatorna runt om planområdet förses med gångbana på vardera sida av körbana och cykelbana längs minst en sida av körbanan, även Dalhemsvägen förses med gång- och cykelbana. Längs med de övriga gatorna planeras endast för gångbanor om vardera sida av körbanan. Mellan gångbana, gång- och cykelbana och körbana kommer alla nya gator i Storängen att få inslag av träd eller växtlighet.

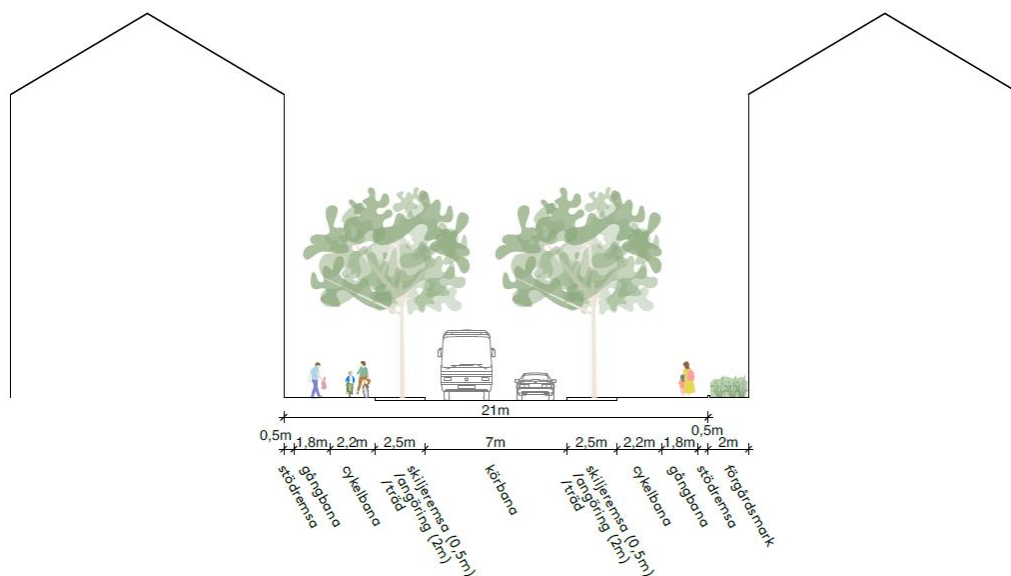
Trädremсор skapar skyddszon för oskyddade trafikanter. Under mark anläggs skelettjordar som gynnar träden samtidigt som de renar och fördröjer dagvatten från gatan. Träden i gaturummet påverkar luftkvaliteten positivt och det skapar en grön skiljeremsa mellan bilar, cyklister och gående.

Centralvägen



Centralvägen planeras få gång- och cykelbanor på båda sidor med totalt 4,5 meters bredd på varje sida. Mellan gång- och cykelbana samt körbana löper en 2,5 meter möbleringszon för trädplantering, angöringsfickor samt busshållplatser. Körbanan är dimensionerad för fortsatt busstrafikering med 7 meter i bredd.

Angöringsfickor möjliggör att motorfordon kan angöra bostadsentréer och lokaler utan att påverka bussens framkomlighet. Övergångsställen anläggs på flera platser längs med gatorna, bland annat vid busshållplatsen, vid parken, cirkulationsplatsen samt mellan etapp 2 och etapp 4 vid Storängsleden. Leveranser till den planerade närbutiken ska ske från Centralvägen.



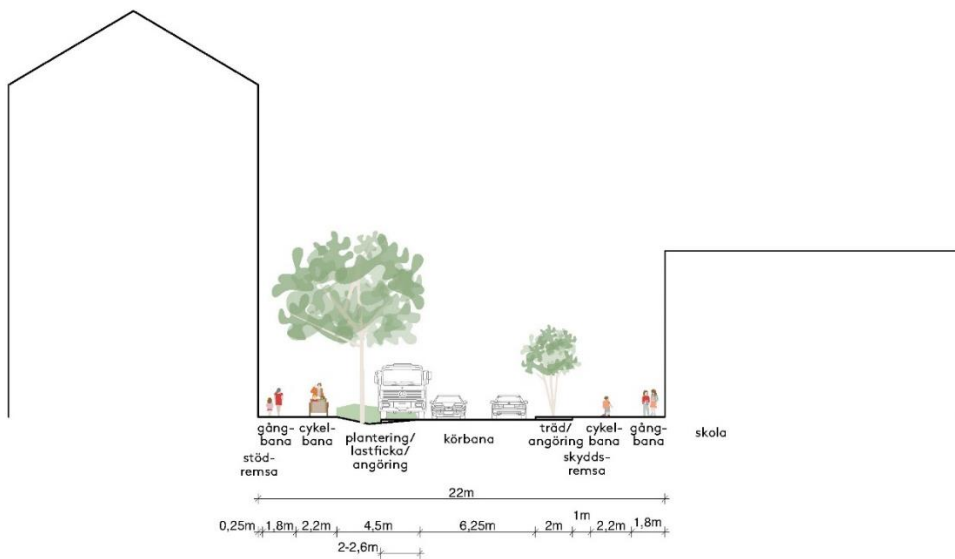
Illustrationen visar gatusektionen för Centralvägen.

Sjödalsvägen



Sjödalsvägen likt Centralvägen är ett huvudcykelstråk enligt kommunens cykelplan. Längs vardera sida om gatan föreslås därför separerad gång- och

cykelbana på 4 meter per sida. Sjödalsvägens funktion för planområdet är att fungera som en av in- och utfarterna för alstrad trafik till och från bostäder och verksamheter inom området. Sjödalsvägen ska också leda dagvatten vidare vid större regn. Viss angöring till skola och förskola i kvarteret Aspen, samt angöring till bostäder inom etapp 4, ska ske via denna väg. Angöringsfickor kommer att finnas mot körbanan. På Sjödalsvägen anläggs övergångsställen för ökad framkomlighet mellan planområdet och kvarteret Aspen. Totala breddmättet på gatan är drygt 22 meter.

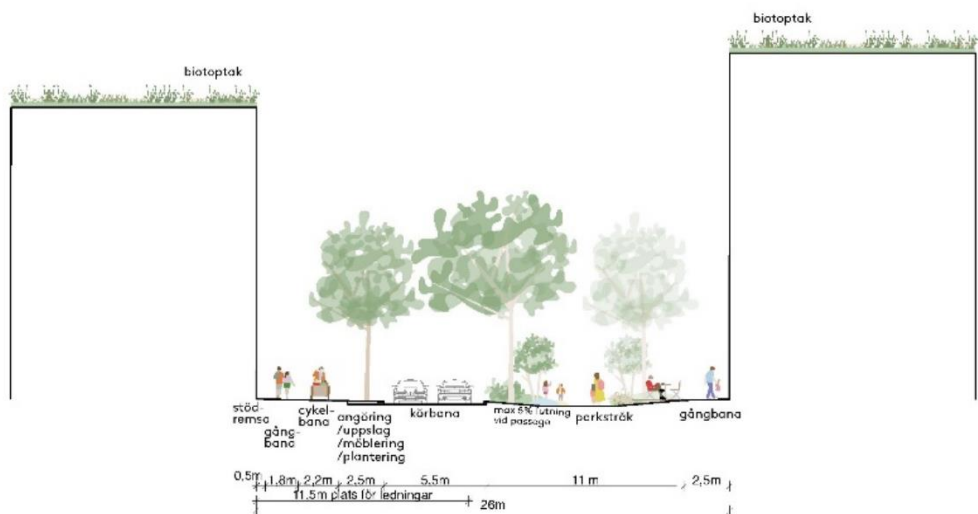


Illustrationen visar gatusektionen för Sjödalsvägen.

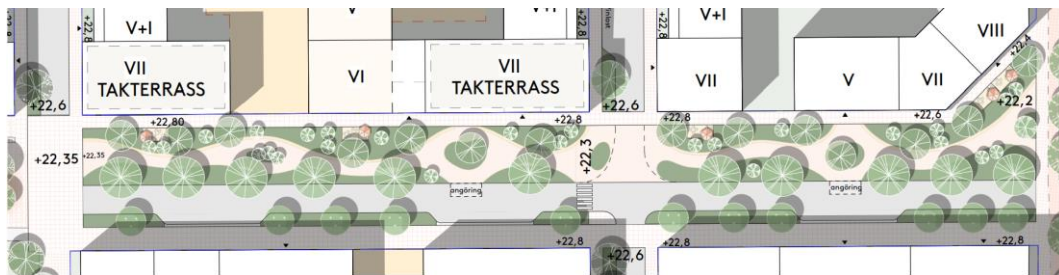
Dalhemsvägen

Dalhemsvägen utformas som en fortsättning på parken med prioritering av vistelse och grönska. Gatan utformas med ett parkstråk elva meter brett som ger en trafikseparerad zon på norra sidan med möjligheter till vistelse. Körbanan görs 5,5 meter bred med angöringsfickor på södra sidan. På södra sidan finns en 4,5 meter bred gång- och cykelbana. Genom parken över torget går endast gång- och cykelstråket vidare till Centralvägen i stråkets västra ände. Cykelvägen över torget utformas på de vistanandes villkor med låg hastighet.





Illustrationen visar gatusektionen för Dalhemsvägen



Illustrationen visar principutformning för Dalhemsvägen.

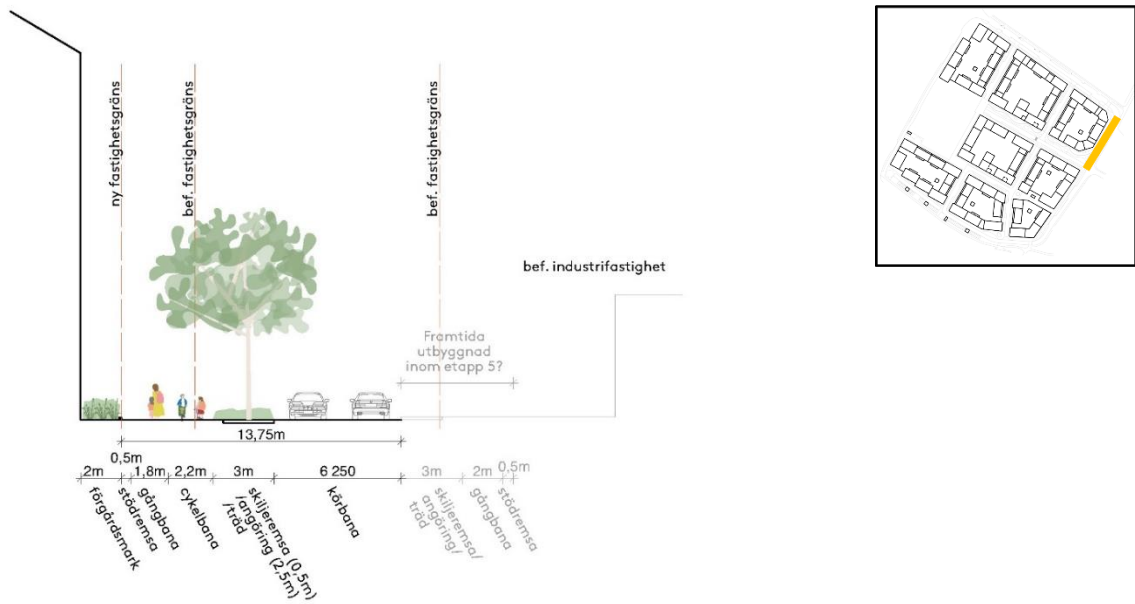
Sjödalsvägens och Björkholmsvägens nord-sydliga riktning



För att skapa en bättre skolväg till skolor norr om planområdet från Sörskogen har ett särskilt stråk pekats ut och kommer anpassas för barns resor. Prioritering av oskyddade trafikanter ska vara tydlig i korsningspunkter.

I stråkets södra ände ansluter stråket till en befintlig planskild passage för gående och cyklister under Storängsleden, och i norr kommer det att finnas en anslutande gång- och cykelväg genom detaljplanen för Aspen och vidare genom detaljplanen för Hängbjörken. Detta innebär att stråket har potential att bli viktigt för gående och cyklande barn på väg till skolan.

Sjödalsvägen norr om Dalhemsvägen får en bredare körbana där mer trafik förväntas förekomma, inklusive en större andel stora fordon, till exempel leveranstrafik. Längs norra delen behöver barn korsa vägen för att ta sig vidare till skolan, vilket innebär att ett trafiksäkert övergångsställe i kombination med en cykelpassage behöver finnas på sträckan.



Illustrationen visar norra delen av stråket, Sjödalsvägen.



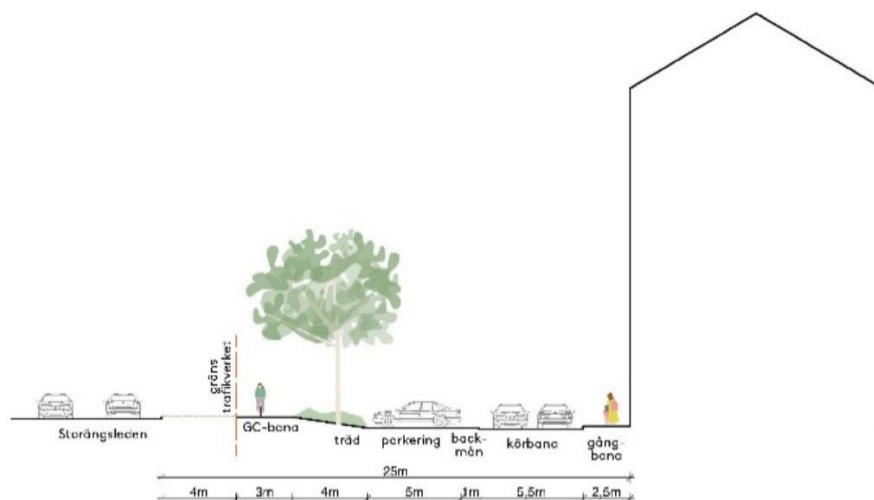
Illustrationen visar södra delen av stråket, Björkholmsvägen.

Lokalgata längs med Storängsleden



Eftersom Storängsleden utgör rekommenderad led för farligt gods behöver det finnas ett skyddsavstånd mellan byggnader och väg på minst 25 meter. Utrymmet mellan Storängsleden och den nya bebyggelsen planeras användas till parkering samt angöringsgata till (eventuella) entréer. Gångbanan på norra sidan föreslås vara 2,5 meter bred, gatubreddens föreslås vara 5,5 meter. För att det ska gå att backa ut från parkeringsplatserna har de en extra backmån på 1 meter. Gatan avslutas med en vändyta avsedd för personbil i väster. Det ska på denna plats också finnas en räddningsväg mellan Centralvägen och angöringsgatan, som används vid större skyfall.

En gång- och cykelbana förläggs längs med Storängsleden för att skapa en förbindelse förbi planområdet, gång och cykelbanan fortsätter västerut in genom etapp 2, Fabriken Förrådet för att koppla samman gång- och cykelnätet.



Illustrationen visar gatusektion mellan Storängsleden och kvarteren

Övriga lokalgator

De nordsydliga lokalgatorna föreslås vara småskaliga och ha en egen ”hemma-identitet”. Gatornas syfte är omvandla gaturummet till ett mer intimt och tydligt rum för vistelse, att skapa tillgänglighet till entréer, möjliggöra angöring och

leveranser till boende, samt ansluta till parkeringsanläggningar i intilliggande byggnader. Gående har separerade gångbanor och cyklister cyklar i blandtrafik. Gatorna föreslås göras 13 meter breda, exklusive cirka 2,25 meter förgårdsmark. Körbanan görs 5,5 meter bred, gångbanorna 2,5 meter och en kombinerad angörings- och trädplanteringsyta 2,5 meter bred. En körbanebredd på 5,5 meter innebär att det är möjligt till exempel för två personbilar att passera varandra samtidigt som de passerar en cykel, eller för en lastbil att passera en personbil. En angöringsyta med en bredd på 2,5 meter innebär att en sopbil ryms inom utrymmet, samt ger en viss marginal för en person som ska göra en förflyttning mellan en bil och en rullstol, även om manövern kommer att inkräkta en aning på körbanebredden. Det finns också möjlighet att arbeta med avsmalningar (3,5–4 meter breda) där endast en bil i taget kan passera för att dämpa hastigheten och minska attraktiviteten för genomfartstrafik. Med ett breddmått på 5,5 meter kan angöring också ske från körbanan, eftersom breddmättet är tillräckligt för att passera en stillastående bil, och trafikflödet förväntas vara lågt.



Illustrationen visar gatusektion för lokalgatorna/hemmagatorna.

Björkholmsvägen, kvartersgata med vändplan



En del av Björkholmsvägen, vid parkens södra del ut mot Centralvägen, föreslås vara öppen för biltrafik då den ska nyttjas för in- och utfart till parkeringsanläggningen i det intilliggande kvarteret. Alternativen att helt stänga vägen för biltrafik och i stället nå parkeringsanläggningen direkt från

Centralvägen har avfärdats då det finns risk för köbildning på Centralvägen och störningar för busstrafiken. Även andra alternativ har förkastats av kapacitetsskäl. Gatan avslutas med en vändplan vid in- och utfarten till parkeringsanläggningen. Genom parken är endast gång- och cykeltrafik tillåten, men genomfart för räddningstjänst möjliggörs. Framkomlighet för räddningstjänst ska säkerställas i förlängningen av in/utfarten och till lokalgata öster om vändplanen.

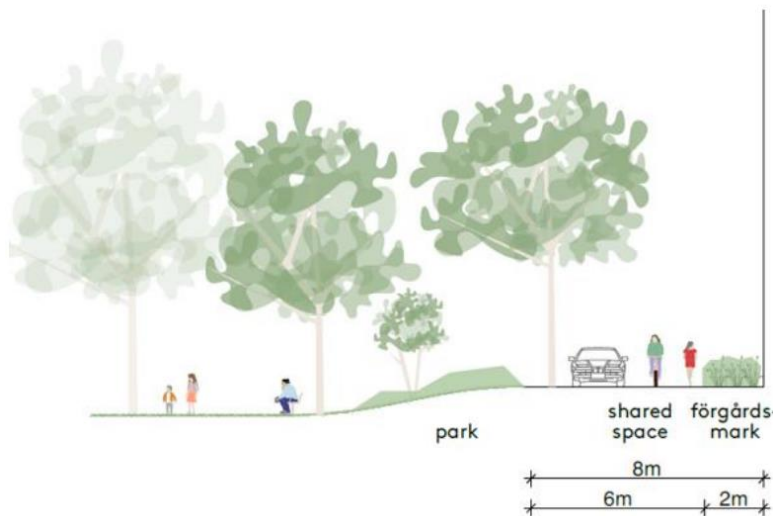


Illustrationen visar tänkt utformning av kvartersgata med vändplan på del av Björkholmsvägen.

Gatan öster om närparken



En smalare enkelriktad angöringsgata föreslås på parkområdets östra sida. Gatan föreslås endast trafikeras av bilar som ska angöra till entréer längs gatan och föreslås utformas som "shared space", för att hålla nere hastigheten på biltrafiken till gångfart, och regleras som enkelriktad gågata/gångfartsgata (med infartsförbud från Dalhemsvägen). Total gatubredd föreslås vara 6 meter plus 2 meter förgårdsmark. Shared space innebär att såväl skyddade trafikanter som exempelvis bilister och oskyddade trafikanter samsas i gatumiljön.



Illustrationen visar parken till vänster och gatusektionen till höger.

Parkering och mobility management

Planområdet ligger inom zon B enligt Huddinges parkeringsprogram vilket möjliggör för byggaktören att tillämpa flexibla parkeringstal. Flexibelt parkeringstal innebär att en sänkning av parkeringstalen erbjuds mot att byggaktören åtar sig att genomföra åtgärder som kan minska efterfrågan på parkering. För att en sänkning ska bli aktuell behöver exploateringen ske i ett läge med god tillgång till kollektivtrafik. Till dessa lägen räknas zon A och zon B.

Trivector (2022) har tagit fram ett parkerings-PM där behovet och redovisningen av utrymmen för bil- respektive cykelparkering presenteras.

Storängen etapp 4 omfattar cirka 1800 bostäder och ligger i anslutning till Huddinge centrum, med gångavstånd till service och kapacitetsstark kollektivtrafik. Enligt Huddinge kommuns zonindelning ligger projektet i zon B, stationsnära läge, vilket innebär ett parkeringstal på 0,3 till 0,8 parkeringsplatser per bil beroende på lägenhetsstorlek, plus ett besöksparkeringstal på 0,1 platser per lägenhet.

Inom planområdet planeras för bilparkeringsplatser i bottenvåningarna under upphöjda gårdar. Parkeringsanläggningarna är gemensamma för hela kvarteret med en in- och utfart per kvarter. I varje parkeringsanläggning föreslås det finnas platser för bilpool. Parkeringsplatser för privatägda bilar föreslås inte vara fasta, vilket innebär att det finns en stor framtida potential för samnyttjande mellan fastigheter. Parkering för personer med begränsad rörelseförmåga (fasta platser) tillhandahålls inom samtliga parkeringsanläggningar.

För de 1800 bostäderna har en schematisk uppdelning av lägenhetsstorlekar antagits vid uträkning av parkeringsefterfrågan, där en tredjedel av lägenheterna är små (<45 kvm), en tredjedel är mellanstora (45–70 kvm) och en tredjedel är stora (>70 kvm).

Denna uppskattning ger ett totalt antal bilparkeringsplatser för boende i etapp 4 på 1171 stycken (inklusive besöksparkering innan eventuell reducering). Av dessa platser ska 57 stycken (5%) vara lokaliserade och utformade för att kunna användas av personer med nedsatt rörelseförmåga.

Storlek lägenhet	P-tal	Antal lägenheter	Antal bilparkeringsplatser
Liten	0,3	600	180
Mellan	0,5	600	300
Stor	0,8	600	480
		summa	960 platser
		reduktion med 30%	672 platser
Besökare	0,1	1800	180 platser

Ett behov av parkering för tillkommande lokaler och förskolor har även beräknats till totalt 31 p-platser enligt kommunens parkeringsnorm.

Typ av parkering	Antal platser utan reduktion	Antal platser med reduktion
Boendeparkering	960	672
Besökare till boende	180	180 (reduceras ej)
Förskolor, anställda	10	10 (reduceras ej)
Verksamheter, besökare och anställda	21	21 (reduceras ej)
	Summa 1171	883

Byggaktörens ambition inom projektet är att få till en reduktion om minst 30% genom att tillhandahålla omfattande och nyskapande mobilitetslösningar som innebär att de boende har möjlighet att välja bort att äga egen bil. Utrymmesstudierna som redovisas i PM:et visar hur parkering för bil och cykel i enlighet med Huddinge kommuns parkeringstal, med en reduktion av boendeparkeringstalet med 30 procent, kan inrymmas inom planen.



Utrymmesstudie för parkering, med 30% reduktion.

Detaljplanen möjliggör även, vid det fall en reduktion om 30% inte är aktuellt, att samtliga 1171 p-platser inryms inom planområdet. Detta görs genom att tre av kvarteren förses med bilparkering i två våningar under gård. Detta möjliggörs i kvarter 1, 3 och 6. Det innebär också att in- och utfarter till garage behöver breddas för att möjliggöra samtidig in- och utkörning. På plan 1 i berörda kvarter blir också bostäderna enkelsidiga.

Cykelparkering

Behovet av cykelparkering är räknat utifrån kommunens p-norm och innebär ett behov av 4 800 cykelparkeringar för boende och besökare inom området. Cykelpool föreslås finnas inom samtliga kvarter, dessa föreslås innehålla cyklar, ellastcyklar, elcyklar och små elfordon. På bottenvåningar inom kvarteren föreslås även utrustning för att kunna tvätta och meka med sin cykel inrymmas. Behovet av cykelparkering för förskolor och handel är enligt framtaget parkerings-PM (Trivector, 2022), 114 platser.

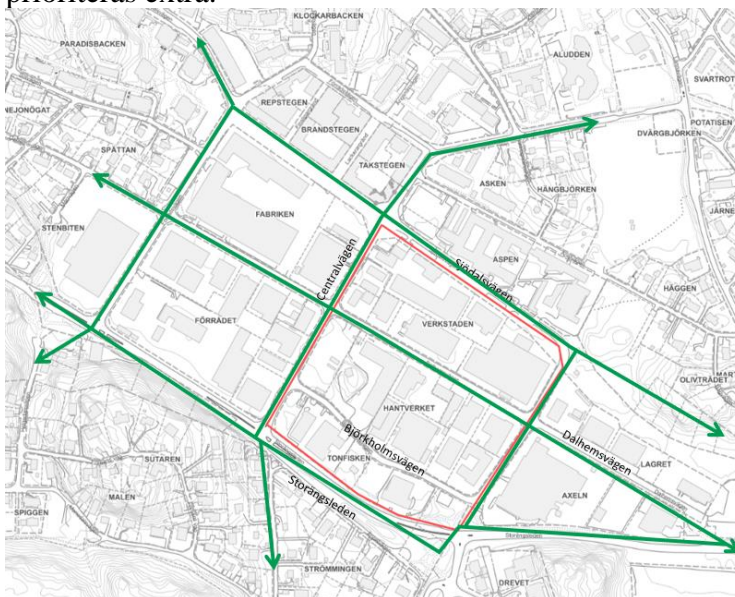
Detta innebär att det inom planområdet ska finnas 4874 platser för cykelparkering. Majoriteten av parkeringarna lokaliserar till gatuplanet i parkeringsgaragen, cirka 13% av cyklarna lokaliserar utomhus i anslutning till entréer, i cykelhus längs med Storängsleden.

Lägenhetsstorlek	Parkeringstal	Antal lägenheter	Antal cykelplatser
Liten	1,5	600	900
Mellan	2	600	1200
Stor	3	600	1800
Besökare	0,5	1800	900
			4800 totalt

Gångtrafik

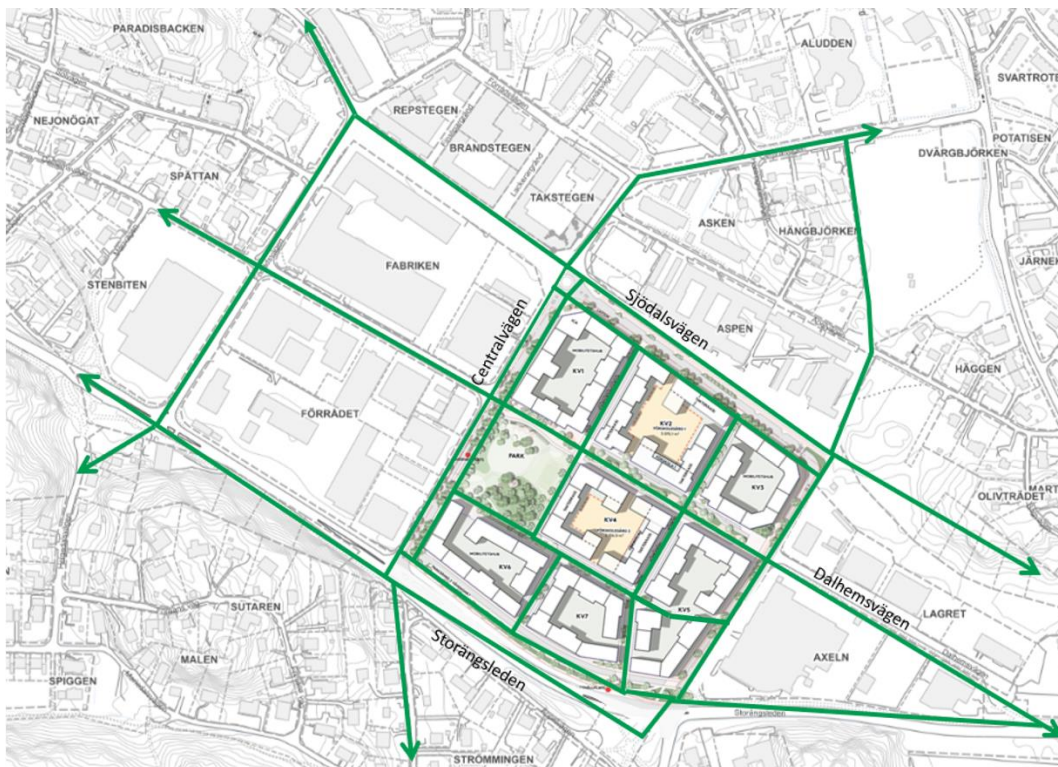
Planområdet saknar idag sammanhängande gångbanor längs flera sträckor på grund av breda utfarter och få tillgängliga passager, och de gångbanor som finns uppfyller inte kommunens standard. Området har idag mycket parkering med utkörning över gångbana vilket skapar dåliga förutsättningar ur trafiksäkerhetssynpunkt för gående, särskilt för barn.

Centralvägen, Sjödalsvägen, Dalhemsvägen och Storängsleden, samt en del av Björkholmsvägen, är stråk i Huddinge kommuns övergripande gångnät. Enligt kommunens gångplan kan större gångflöden förväntas på det övergripande gångnätet. Därför behöver gångtrafikanternas framkomlighet och tillgänglighet prioriteras extra.



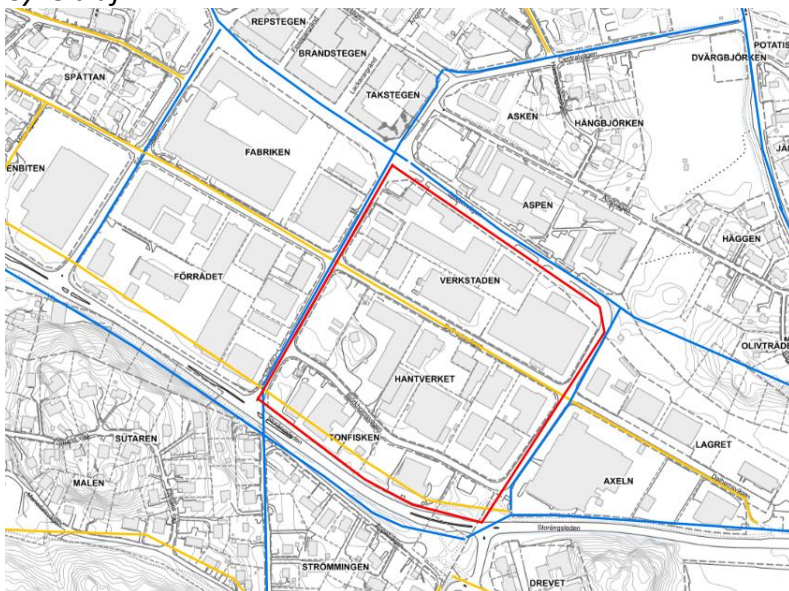
Övergripande gångnät enligt Gångplan för Huddinge.

Gångnätet planeras att bli mer finmaskigt i och med den föreslagna kvarterstrukturen, se figur nedan. Bredden på gångbanorna blir enligt kommunens riktlinjer, på minst två meters bredd och minst 1,8 meter om gångbanan ligger intill en cykelbana.



Planerat gångnät i Storängen och inom planområdet.

Cykeltrafik



Cykelstråk enligt Huddinges cykelplan. Gult visar lokalt stråk och blått visar huvudcykelstråk. Planområdet markerat i rött.

Planområdet omfattas av Huddinges cykelplan och planeras att byggas ut i enlighet med utpekade cykelstråk. Cykelbana planeras att byggas längs Södalsvägen, Centralvägen, Björkholmsvägen, Dalhemsvägen och Storängsleden. På övriga gator sker cykling i blandtrafik.

Kollektivtrafik

Planområdet bedöms ha relativt god tillgänglighet till kollektivtrafik. Pendeltåget nås till fots, med cykel eller buss. Gångavståndet till Huddinge station är cirka 1 km. Huddinge station trafikeras av linje 40, Uppsala–Arlanda C–Stockholm City–Södertälje centrum, samt linje 41, Märsta–Stockholm City–Södertälje centrum. Pendeltågstrafiken avgår med 15-minutersintervall från Huddinge station i båda riktningarna. I högtrafik är det tätare avgångar, cirka var sjunde minut. Resan till station Stockholm City tar 16 minuter.

Flera lokalbussar trafikerar Centralvägen intill projektområdet. Närmsta hållplatsläge (Dalhemsvägen) ligger inom planområdet på Centralvägen. Hållplatsen trafikeras av linje 709 (Huddinge station–Gladö kvarn) och 744 (Balingsnäs–Högdalen). På Storängsleden finns det också en busshållplats (Björkholmsvägen) där busslinjerna 703 (Fruängen–Sörskogen), 710 (Skärholmen–Sörskogen) och 792 (Skärholmen–Balingsnäs) trafikerar. Hållplats Glimmervägen öster om planområdet trafikeras också av buss 865 (Handens station–Skärholmen).



Kollektivtrafikförsörjning för buss och hållplatslägen.

Biltrafik

Planområdet nås från Centralvägen, Sjödalsvägen och Björkholmsvägen i den befintliga gatustrukturen. Centralvägen är huvudgatan i området och kommer fortsätta vara huvudgata med uppsamlingseffekt samt busstrafikering. I och med den nya gatustrukturen kommer in- och utfart till området ske från Centralvägen till Sjödalsvägen samt från Storängsleden/Lännavägen till Dalhemsvägen.

Området uppskattas alstra omkring 13 500 resor, där gångresor står för cirka 60 procent, cykelresor för 4 procent, kollektivtrafikresor för cirka 19 procent och bilresor för cirka 15 procent. Förutsättningar som använts för trafikallsträng för varje bebyggelseyp finns att tillgå i trafikutredning Storängen etapp 4 (Trivector, 2022). Sammantaget uppskattas antalet alstrade fordonsrörelser motsvara cirka 1 800 ÅDT (årsdygnstrafik), inklusive nyttotrafik.

Angöring och leveranser

Det ska vara möjligt att stanna en bil för angöring med till exempel taxi eller färdtjänst inom 25 meter från samtliga entréer i området. Om trafikmängderna är små och hastigheterna låga, samtidigt som det är möjligt för en personbil att passera en bil som stannat vid kantsten, är det inte alltid nödvändigt att angöring sker i en angöringsficka. Tillgången på korttidsparkering på allmän platsmark i planområdet kommer att vara låg. Korttidsparkering planeras på gatumark för hämtning och lämning till förskolor samt för besöksparkering till verksamheter.

I områdets nordvästra del planeras för en större del verksamheter i bottenplan. Detta ställer krav på angöringsytor för varuleveranser och avfallshantering inom ett avstånd som ger korta dragvägar och en funktionell godshantering som inte hamnar i konflikt med övriga trafikant. Även i kvarteren för förskolorna vilka har en högre frekvens av varuleveranser ska möjlighet finnas för angöringsytor. I övrigt föreslås leveranser vara möjliga att genomföra i hela området.

Trafiksäkerhet

Trafikmiljön tar avstamp i att prioritera gående och cyklister inom området. Många gångstråk ges prioritet över fordonstrafik varpå en tydlighet kring företräde i korsningspunkter kan komma att påverka trafiksäkerheten.

En del av byggnaderna planeras byggas med förgårdsmark som bör avgränsas mot gångbanan med en kantsten för att möjliggöra bättre orientering för personer med synnedsättning. Övriga byggnader ligger med fasad i tomtgräns vilket möjliggör god orientering längs med fasad.

Längs huvudstråken separeras oskyddade trafikant från fordonstrafik.

Inom planområdet prioriteras gående och cyklister, och gatorna utformas för en hastighet på maximalt 30 km/tim. Korsningspunkter mellan bilister samt gående och cyklister kommer oftast att utgöras av genomgående gång- och cykelbanor, vilket innebär att bilister tvingas hålla låga hastigheter. Sikten i korsningar har utvärderats med utgångspunkt från planerade hastigheter och kommunens riktlinjer, hörnavskärningar har tillkommit i plankartan för att säkerställa god sikt. Övergångsställen planeras på Centralvägen och Sjödalsvägen/Björkholmsvägen.

Säker skolväg

Särskild hänsyn har tagits till barns resor inom och genom området i och med utformningen av det stråk som löper längs med planområdets östra del. Stråket sträcker sig från gångpassagen under Storängsleden upp till Centralvägen, genom flera pågående planer. Syftet med stråket är att koppla samman bostadsområden och naturområden söder om Storängsleden med den nya bebyggelsen i Storängen

samt de flertalet, befintliga och planerade, skolor och förskolor som är lokaliserade norr om Sjödalsvägen.

Även stråket längs med Dalhemsvägen har utformats för att skapa en trafikmiljö som separerar oskyddade trafikanter från fordonstrafiken samt skapar ett attraktivt stråk i öst-västlig riktning genom området.

Drift- och gatuunderhåll

Huddinge kommun är huvudman för allmän platsmark (mark för gator, torg och parker) vilket innebär att kommunen ansvarar för att bygga ut gator, parker och torg samt ansvarar för drift och underhåll. Gatorna byggs enligt kommunal standard. Avrinningsyta för större regnmängder tillkommer med utökad drift.

Mark, natur och vatten

Mark och vegetation

Huddinge kommun har god tillgång på naturområden. En tredjedel av kommunens yta utgörs av naturreservat. Storängen är beläget mellan Sjödalsparken och sjön Trehörningen. I närliggande bostadsområden finns bostadsnära natur utan direkta sammanhang med omgivande grönstruktur.

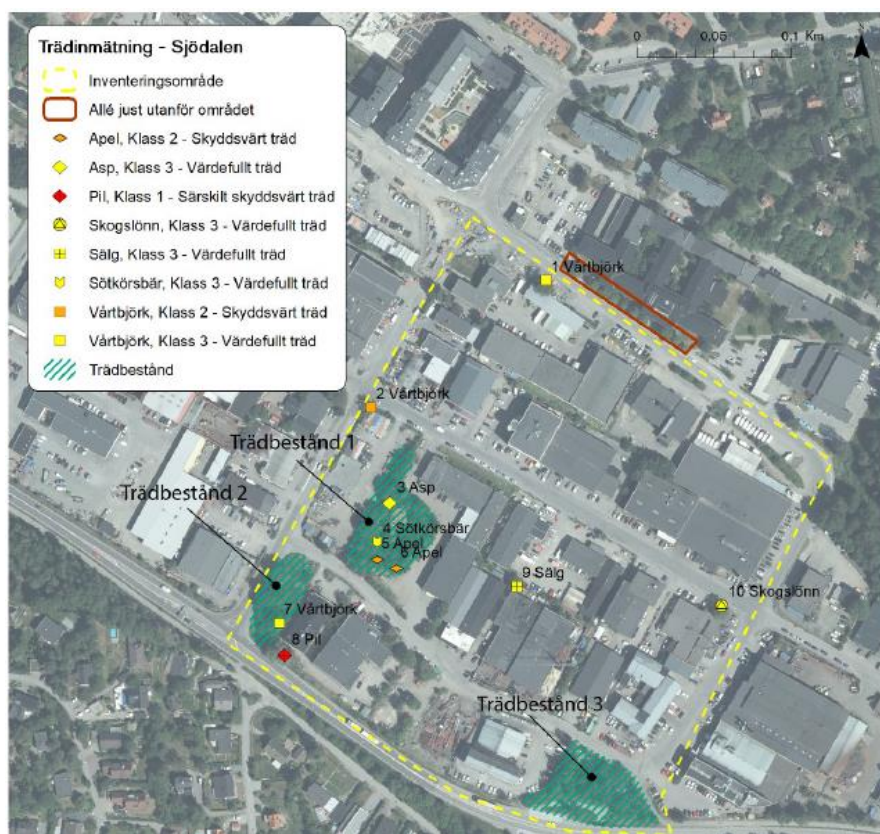
Vid Sjödalsvägens förlängning mot Lännavägen, inom detaljplanen för Aspen, finns ett naturområde som kommer att tjäna som översvämningssyta vid stora regn men också tillgodose behovet av grönytor när Storängen är omvandlat till bostadsområde. På Lännavägens östra sida finns ett delvis igenvuxet naturområde vid sjön Trehörningen som används som rekreativsområde/natur. Storängens industriområde utgörs av i huvudsak hårdgjorda ytor med få inslag av grönska i de delar av området som inte nyttjats.

Planområdet är i huvudsak platt med en mindre kulle i planområdets västra del. Innan industriområdet etablerades tillhörde området Fullersta gårds ägor och namnet Storängen kommer sig av att marken historiskt utnyttjats som ängsmark. Den återstående naturmarken idag har inslag av öppen mark och trädgångar mellan bebyggelsen samt den delvis bevuxna kulle som föreslås bli en del av en närpark.

Planområdet ingår som en del i det blå-gröna stråk som sträcker sig från Gömmaren, längs Fullerstaån via Kyrkdammen ned till Trehörningen. Området omfattas inte av några riksintressen eller andra skydd.

Naturvärden

I planområdet har en inventering av skyddsvärda träd gjorts (Ekologigruppen 2021). De värdefulla och skyddsvärda träden i området är björk, asp, skogslönn, pil, säl, körsbär och apel. De vanligaste trädslagen i området, bland träd som inte uppnår värdefull eller skyddsvärd status, är säl, asp och björk. Ett träd, en pil, är särskilt skyddsvärt.



Naturvärdesinventering.

Tre trädbestånd finns i området. Dessa består främst av asp och björk med vissa inslag av sälga. Generellt är bestånden för unga för att uppnå skyddsvärd status. Trädbestånden bidrar dock till områdets försörjning av ekosystemtjänster, se vidare under rubriken *Ekosystemtjänster*.

Många av de befintliga träden kommer att behöva avverkas för den nya bebyggelsen. Så många träd som möjligt inom området för närparken kommer att sparas. Det planteras nya träd både på gårdar, i gatumiljöerna och i parken. Det särskilt skyddsvärda trädet, pilen, kommer att behöva avverkas på grund av den nya bebyggelsen. Enligt en expertbedömning är det inte möjligt att flytta trädet. En utredning om kompensation för pilen (Ekologigruppen 2022) föreslår att den ersätts genom att plantera fem ekar inom planområdet. Ekarna ska vara minst 25–30 cm i omkrets. Varje nyplanterat träd bör förses med påkörningsskydd och under de första tre åren förses med bevattningspåsar. Nyplanterade ersättningsträd, som inte lever fem år efter planteringen, ska ersättas genom ytterligare nyplanteringar. Den ekologiska kompensationen kommer att säkerställas i systemhandlingen och i exploateringsavtalet.

För avverkning av särskilt skyddade träd krävs samråd med länsstyrelsen. I stället för ett särskilt samråd, enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, sker samrådet om trädet i samband med samrådet av denna detaljplan.

Hela planområdet klassas som kärnområde för nyttoinsekter och i södra delen finns det en spridningskorridor. På en del av fastigheten Tonfisken pekas

kärnområde för tofsmes ut. Kärnområde för vanlig padda finns i halva planområdet (östra delen). Då ytterligare grön- och vattenområden tillkommer, bedöms kärnområdena och spridningskorridorerna inte påverkas negativt av exploateringen.

Ekosystemtjänster

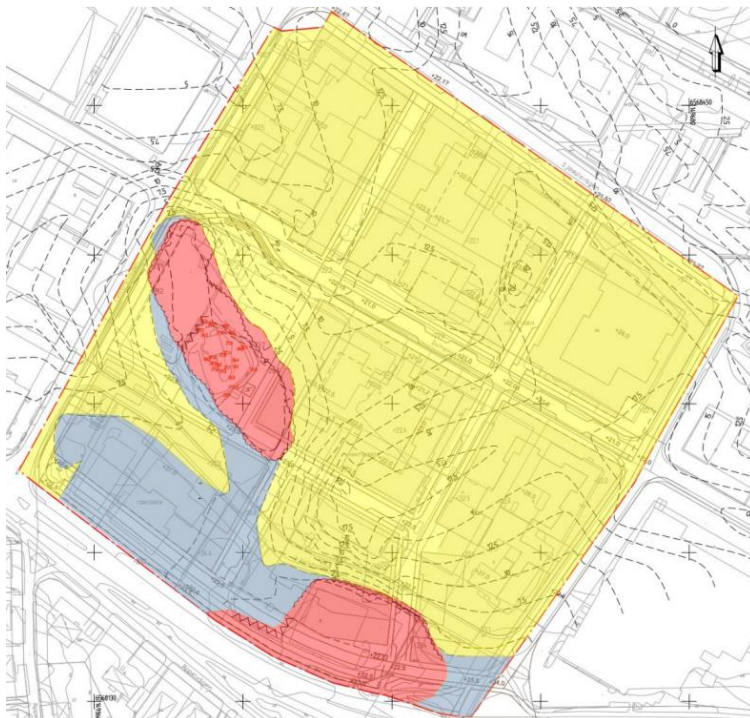
I ekosystemtjänstanalysen för utvecklingsplanen för centrala Huddinge pekas området ut som ett bristområde för ekosystemtjänster på grund av den höga andelen hårdgjorda ytor. De ekosystemtjänster som finns i planområdet före exploatering är biologisk mångfald främst i form av de befintliga träden samt de kärnområden och spridningskorridorer som pekas ut för signalarterna vanlig padda och tofsmes. Ekosystemtjänsten pollinering har ett litet värde utifrån kärnområdet för nyttoinsekter. Träden bidrar i viss grad med ekosystemtjänsterna luftrening, bullerdämpning, klimatreglering och flödesreglering. Grönska främjar även kulturella ekosystemtjänster såsom hälsa, välbefinnande och mental återhämtning, men detta värde anses vara litet i området idag.

Planen kommer att påverka ekosystemtjänsterna på följande sätt:

- Biologisk mångfald: ökat värde, då området tillförs mer grönska.
- Pollinering: ökat värde, då området kommer att få mer blommande buskar och växter än före exploatering. Biotoptaken, som planeras i området, bidrar också med ökat värde för pollinering.
- Vattenrening och flödesreglering: ökat värde, då det tillkommer fler olika dagvatten- och skyfallslösningar.
- Luftrening, klimatreglering och bullerdämpning: ökat värde, då området tillförs mer grönska.
- Kulturella ekosystemtjänster (rekreation, hälsa och välbefinnande): ökat värde, då området omvandlas från industriområde till bostadsområde och tillförs mer grönska, park, gårdar och mötesplatser.

Geologiska förhållanden

Den geotekniska undersökningen (Geoteknologi 2021) visar att planområdet ligger i en större nordvästlig – sydöstlig dalgång, bestående av mäktiga lager av lös lera. I söder förekommer moräntäckta höjdparter med synligt berg i dagen. Marken består generellt av fyllningsjord på organiska jordar (gyttja, dy och torv) som övergår i lera underlagrad av friktionsjord på berg. Jordlagrens mäktighet (gyttja, torv och lösare lera) är som störst i öster och sydost, med lermäktigheter upp till cirka 20 meter. Inom övriga delar varierar lermäktigheten generellt mellan cirka 8 – 13 meter. Inom fastmarksområdena söder om Björkholmsvägen består jorden generellt av morän och ytnära berg.



Tolkade jordlagerförhållanden. Gula områden utgör organisk jord på mäktiga lösa lerlager. Blåa områden är fastmark med morän och/eller lera med mindre än 2,5 m tjocklek. Röda områden är berg i dagen eller ytnära berg (delvis avsprängt).

Generellt bedöms leran variera från underkonsoliderad till överkonsoliderad. Inom den underkonsoliderade leran pågår troligen både primära konsolideringssättningar och sekundära sättningar (krypsättningar) för nuvarande marknivå och grundvattenstrycknivå. De markbyggnadstekniska förutsättningarna i området bedöms generellt som ogynnsamma. Detta beroende dels på att den organiska jorden och leran har både extremt låg hållfasthet och är mycket sättningsbenägen, dels för att grundvattenytan ligger nära ytan. Detta innebär att geotekniska risker och problemställningar måste beaktas vid planeringen av ny bebyggelse. En översiktlig bedömning av vilka markförstärkningsmetoder som behövs för gator, parkmark samt byggnader redovisas i den geotekniska undersökningen. Det handlar till exempel om pålning, förstärkning med plattor och arbete inom spont. Pålning eller motsvarande för att stabilisera marken ska göras där så krävs och byggnaderna ska utföras utan källare. Inför den fortsatta projekteringen behöver ytterligare detaljstudier göras.

Förorenad mark

Planområdet är ett verksamhetsområde som började byggas ut under 1950-talet. Det har varit olika typer av verksamheter i området där flertalet bedöms ha kunnat orsaka spridning av förorenande ämnen till mark och grundvatten. Planområdet är utpekad i Länsstyrelsens kartläggning av potentiella förorenade områden.

En miljögeoteknisk riskklassning av hela industriområdet har gjorts (Tyréns, 2016). Fastigheterna har delats in i fyra riskklasser beroende på råvaru- och kemikalieanvändning, bedömd storlek på verksamheten samt spridnings- och

exponeringsrisk. I samband med detaljplanearbetet för etapp 1 och 2 i Storängen har miljötekniska undersökningar och riskbedömningar gjorts. Sanering av föroreningar har också utförts. Allt tillgängligt material har utgjort grunden för en provtagningsplan och den miljötekniska markundersökningen för denna detaljplan.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen (WSP, 2021) har varit att få en förståelse för föroreningssituationen i mark och grundvatten inom planområdet. Undersökningen har omfattat provtagning av jord (49 provtagningspunkter) och installation av 12 grundvattenrör. Provtagning har skett i installerade grundvattenrör samt i 5 befintliga grundvattenrör (totalt 17 rör). Utöver detta har även prov av trädved tagits i 7 träd utspridda över området. Fyllnadsmassor innehåller ofta förhöjda halter av framför allt metaller och PAH, och i viss mån oljekolväten, vilket även visat sig vara fallet inom planområdet. Påvisade halter av klorerade kolväten i grundvattnet indikerar att föroreningsspridning förklaras av föroreningsspridning från intilliggande områden, exempelvis inom etapp 1, där en kraftig föroreningssituation med klorerade kolväten påvisats och nu håller på att avhjälpas. Att förhöjda halter hittills endast påvisats i det undre grundvattenmagasinet och inte i det övre samt att inga klorerade kolväten vid denna provtagning påvisades i trädved stärker tesen att det framför allt är en spridning från uppströmsliggande områden. Nu påvisade halter i jord och grundvatten bedöms inte utgöra en hälsorisk med nuvarande markanvändning. Högst uppmätt halt av arsenik och PCB i jord kan innebära negativa långtidseffekter för människors hälsa vilket behöver beaktas när området ändrar markanvändning till känslig markanvändning såsom bostäder. För att området ska kunna omvandlas till bostadsmark kan åtgärder krävas eftersom påvisade halter överstiger Naturvårdverkets generella riktvärden för bostadsmark. Analyserade halter av föroreande ämnen i jord innebär en risk att grundvattnet påverkas negativt avseende ett flertal parametrar såsom arsenik, zink, aromater >C10-C16, PAH-H och PCB.

Sulfidjord har påvisats inom området vilket kräver särskild hantering för att minska kontakten med syre.

Ytterligare provtagning, fördjupad riskbedömning och förslag på saneringsmetoder kommer att tas fram till granskningen i planprocessen.

Markradon

Enligt SGU:s mätningar är markens uranhalt låg till normal (2,6 – 4,5 ppm). Detta visar att området består av normalradonmark. Under den fortsatta projekteringen bör en markradonundersökning utföras för att säkerställa eventuella krav på de nya byggnadernas radonskydd.

Hydrologiska förhållanden

Den geotekniska utredningen (Geoteknologi, 2021) redovisar att det finns ett övre och ett undre grundvattenmagasin, separerade av lera och organiska jordlager. Grundvattnets flödesriktning är ost-sydostlig för det övre grundvattenmagasinet

(ovan lera) och antas vara densamma för det djupare grundvattnet. Medelgrundvattennivån varierande mellan cirka +20,8 och +21,3, motsvarande cirka 0,5 – 2 meters djup under markytan. Dränerande ingrepp bör generellt sett inte göras på större djup än medelvärdet för grundvattennivåerna. För att inte riskera att grundvattenpåverkande arbeten utförs har restriktionsnivåer tagits fram, se figur nedan.



Restriktionsnivåer för att inte påverka grundvatten

Om schakt- och grundläggningsarbeten ändå måste göras på större djup måste förutsättningarna avseende risk för grundvattenpåverkande arbeten klarläggas och åtgärder vidtas för att förhindra att skadliga nivåförändringar inträffar. All schakt eller andra arbeten under grundvattenytan är i princip tillståndspliktig verksamhet enligt kap. 11 miljöbalken. Denna fråga utreds vidare till granskningskedet. Planområdet ligger i en lågpunkt och har kända problem med översvämningar. Skyfallsfrågan beskrivs mer detaljerat under rubriken: Översvämningar, skyfall och klimatanpassning.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet ingår i Fullerstaans avrinningsområde, som avrinner till sjön Trehörningen. Trehörningen är en del av vattenförekomsten Tyresån-Balingsholmsån. Trehörningen har inte statusklassats, men bedöms ha problem med näringshalter och övergödning. Trehörningens dåliga status beror på att ett avloppsreningsverk tidigare (1951-1972) låg vid sjön. När det togs bort och sjön muddrades blev vattenkvaliteten i Trehörningen och sjöarna nedströms mycket bättre. En reningsanläggning för dagvatten, en skärmbassäng, finns i sjön. År 2020 genomfördes en kemisk fällning i sjön för att minska internbelastningen av fosfor i sedimenten. Efterföljande mätningar indikerar på ett gott resultat. Trehörningen har ett åtgärdsprogram som togs fram 2014. Detta program omfattar främst åtgärder för den befintliga miljön men lyfter också fram vikten av att påverkan från dagvatten vid nyplanering inte ska försämrade utan snarare förbättra statusen i Trehörningen.

Tyresån-Balingsholmsån är en vattenförekomst med måttlig ekologisk status med hänvisning till framför allt övergödning. Kemisk status uppnår ej god status på grund av förhöjda halter av kvicksilver och bromerad difenyleter, två så kallade ”överallt överskridande prioriterade ämnen” som bedöms förekomma i samtliga svenska vatten. Borträknat bedöms den kemiska statusen vara god.

Dagvattenutredningen (WRS 2021) visar att fosforbelastningen minskar efter exploateringen från dagens 12 kg/år till 1,5 kg/år. Sammantaget leder exploateringen dagvattenhantering till en generell förbättring (68 - 97 procent) av föroreningsbelastningen till recipienterna (se vidare i avsnittet om dagvatten under rubriken *Teknisk försörjning*). Detta innebär bättre förutsättningar att minska belastningen på Trehörningen och att uppnå miljö kvalitetsnormer i nedströms liggande vattendrag och sjöar.

Risk för ras, skred och erosion

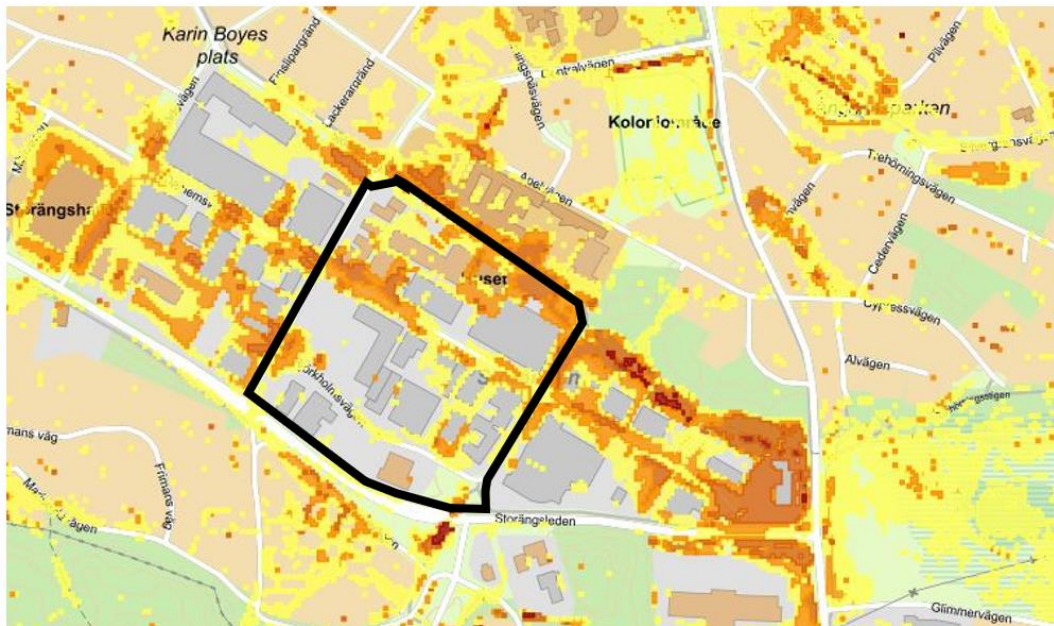
Utifrån Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSBs) kriterier bedöms stabilitetsituationen inom planområdet som tillfredställande, med låg risk för skred, ras och markbrott vid normala uppfyllnader och belastningar. Denna förutsättning bedöms gälla även om man beaktar klimatförändringar med ökad nederbörd. Djupa schakter för planerade ledningar kommer troligen att behöva utföras inom spont.

Översvämning, skyfall och klimatanpassning

Storängen ligger i en lågpunkt och skyfallsvatten från intilliggande områden till exempel Hörningsnäs, Solgård, Sörskogen och Balingsnäs rinner ned till Storängen och orsakar stora vattenmängder vid ett skyfall. Skyfallsfrågan i Storängen behöver hanteras i en helhet, då varje detaljplan inte ensam kan lösa skyfallssituationen. Skyfallsvattnet i etapp 2 transporteras via ett skyfallsstråk i Dalhemsvägen till den närpark som planeras inom denna detaljplan på fastigheten Hantverket 12. Därifrån leds skyfallsvattnet vidare i det parkstråk som finns längs Dalhemsvägen genom etapp 4 och vidare till ett naturområde inom etapp 3. Via etapp 5 kommer sedan skyfallsvattnet över till området öster om Lännavägen och slutligen till sjön Trehörningen.

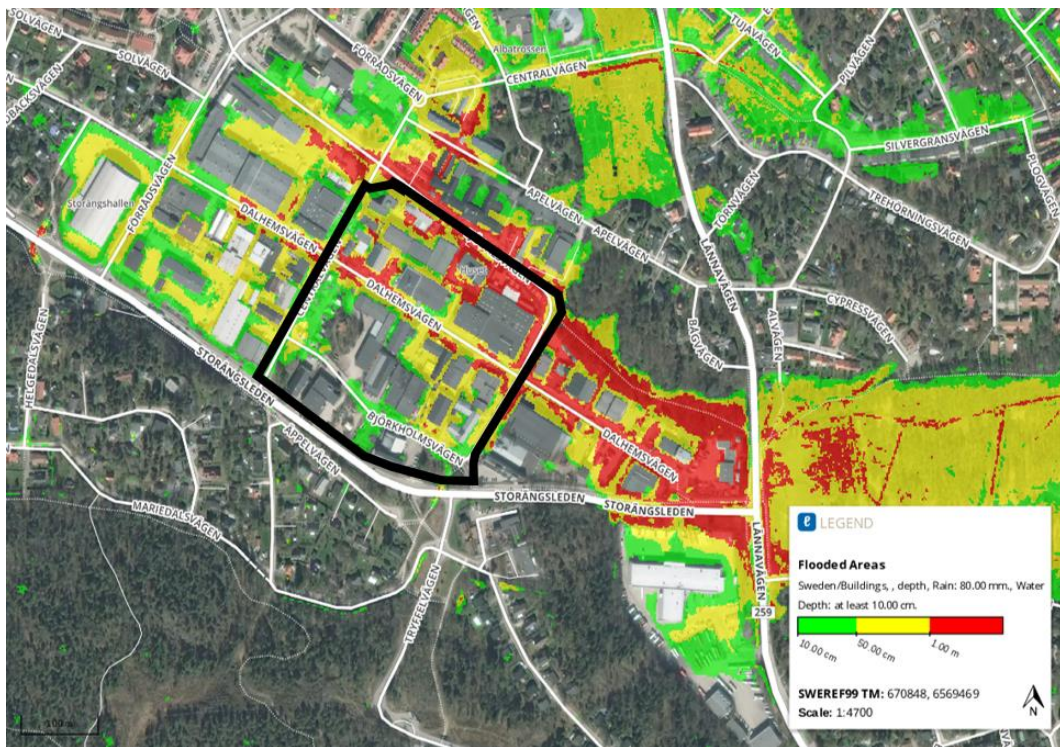
Befintlig skyfallssituation

En översiktlig skyfallskartering och modellering har tidigare gjorts för hela Huddinge (WSP 2018). Denna har använts som utgångspunkt för de detaljerade skyfallsutredningarna för de olika detaljplanerna. Scenarier som har simulerats i skyfallsmodellerna är ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25.



Befintlig skyfallssituationen i Storängen enligt kommunens övergripande skyfallskartering. Planområdet innanför svart markering.

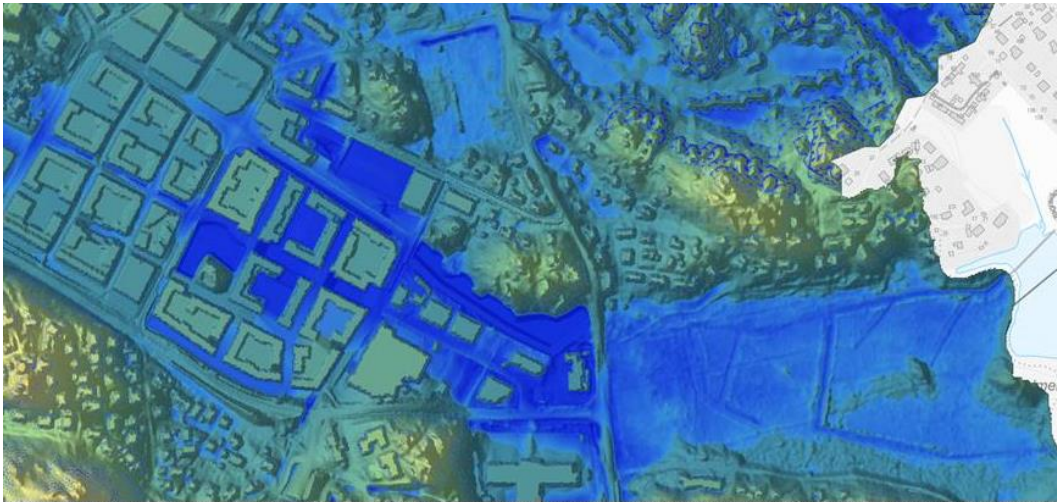
En simulering av nuläget (Ramboll 2020) visar, precis som den övergripande skyfallskarteringen, att Storängen och aktuellt planområdet får stora mängder vatten vid ett skyfall.



Skyfallssituationen före exploatering. Planområdet innanför svart markering.

Skyfallssimulering för planområdet

Vid en första skyfallssimulering för själva planområdet, med dess förslag till struktur, visade det sig att den maximala vattennivån i planområdet blev +23,0 meter både före och efter exploatering, med planerade skyfallsåtgärder inom planområdet inlagda i modellen. Vattennivåerna i detta scenario blir så höga att det inte går att lösa räddningsvägar för utryckningsfordon i och runt planområdet. Scenariot visar också att de ytor som finns att tillgå inom planområdet för skyfallshantering, inte räcker till för att hantera de skyfallsvolymer som uppkommer.



Maximala vattennivåer på +23,0 i planområdet.

Skyfallssimulering med åtgärder utanför planområdet

Utifrån situationen som beskrivs ovan, har ytterligare scenarier simulerats, där åtgärder utanför planområdet tagits med som en förutsättning. Utifrån de senare simuleringarna landades i ett antal åtgärder såväl inom som utanför planområdet. De alternativ som visat sig mest lämpliga utanför planområdet presenteras nedan. Åtgärderna bedöms vara tekniskt och ekonomiskt genomförbara.

- *Sänkning av Lännavägen*
På en sträcka av cirka 40 meter sänks Lännavägen till nivån +22,5 meter. Det innebär en sänkning av vägen på cirka 20 cm. Åtgärden genomförs parallellt med genomförandet av detaljplanen för etapp 4 och säkerställs i den samlade skedesplaneringen för hela Storängen.
- *Skyfallskanal öster om Lännavägen*
En 10 meter bred kanal med en kapacitet på 4 m³/s byggs genom naturområdet öster om Lännavägen. Den ska leda skyfallsvatten ut till Trehörningen. Åtgärden inkluderar ett utlopp i sjön genom befintlig vall. Åtgärden kräver tillstånd för vattenverksamhet. Åtgärden genomförs i anslutning till genomförandet av detaljplanen för etapp 4 och säkerställs i den samlade skedesplaneringen för hela Storängen.
- *Översvämningssyta i grönområdet öster om kvarteret Aspen.*
En kombinerad översvämningssyta och naturpark anläggs. Eftersom Stockholm Vatten AB (SVOA) ska lägga nya ledningar i samma område och detta kan påverka grundvattnet, kommer tillstånd för

vattenverksamhet att sökas. Åtgärden genomförs och säkerställs inom detaljplanen för Aspen (etapp 3).

- *Säkrad flödesväg genom etapp 5.*
En översvämningssyta/flödesväg byggs. Åtgärden genomförs i anslutning till genomförandet av detaljplanen för etapp 4 och säkerställs i den samlade skedesplaneringen för hela Storängen och genom avtal med berörd fastighetsägare.
- *Höjdsättning i hela Storängen*
Höjdsättningen i hela Storängen har samordnats för att säkerställa att skyfallsvattnet leds åt rätt håll och till rätt platser. Åtgärden säkerställs i respektive detaljplans plankarta och systemhandling.

Åtgärder inom planområdet

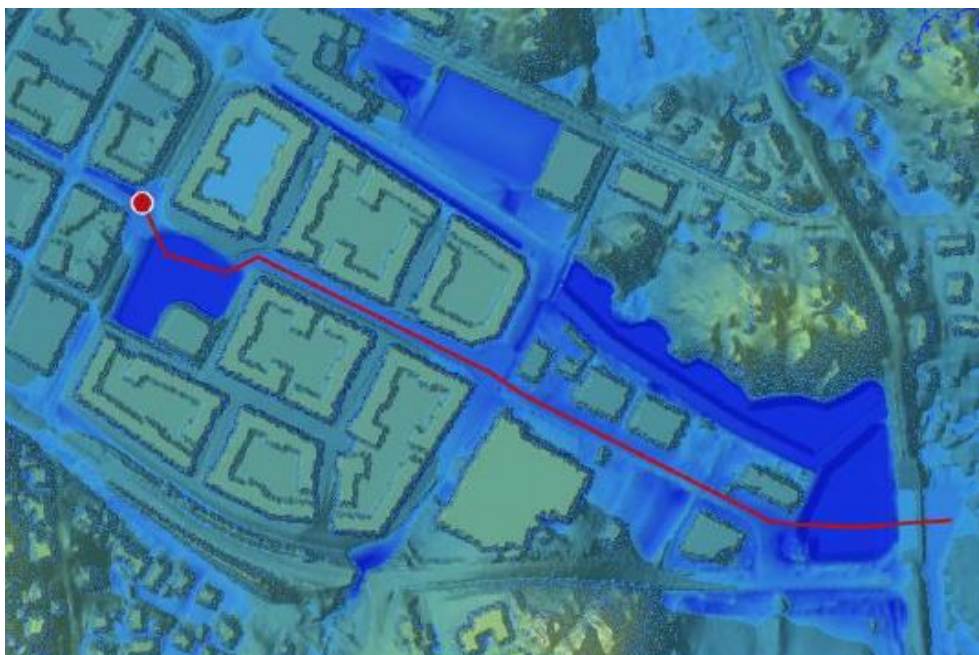
Åtgärder inom planområdet som förutsätts i scenariot ovan är:

- *Översvämningssyta kombinerad med park i kvarteret Hantverket.*
En översvämningssyta anläggs som en del av parkmiljön. Åtgärden säkerställs i plankartan, systemhandlingen och exploateringsavtalet.
- *Höjdsättning av planområdet*
Höjdsättningen i planområdet har gjorts för att säkerställa att skyfallsvattnet leds åt rätt håll och till rätt platser. Åtgärden säkerställs i plankartan och systemhandlingen.
- *Ytterligare åtgärder*
Utöver dessa åtgärder görs ytterligare åtgärder inom planområdet för att förbättra stadsmiljön vid skyfall, till exempel ett kombinerat skyfalls- och parkstråk i Dalhemsvägen. Åtgärden säkerställs i plankartan och systemhandlingen.

Ovanstående scenario förutsätter att SVOA bygger om dagvattensystemet i området så det klarar ett 30-årsregn. SVOA behöver en fördröjningsyta för dagvatten inom Storängen för att klara detta åtagande. En konsekvensanalys pågår för att hitta den platsen, i nuläget utreds det parkstråk som sträcker sig från planområdet mot Lännavägen, samt delar av kommande detaljplan, etapp 5, som möjliga områden att hantera fördröjning av dagvatten. Detta arbete sker i ett tätt samarbete mellan SVOA och kommunen. SVOA bygger även ut sin pumpstation för att hantera flöden upp till 30-årsregn.

Resultat

Scenariot, med åtgärdspaketet ovan samt SVOAs förutsättningar, ger ett resultat som innebär att den maximala vattennivån i planområdet blir + 22,7 (+ 22,65) meter om pumpen stannar vid ett skyfall och +22,6 (+22,56) om pumpen fortsätter att gå under skyfallet.



Skyfallssituationen efter exploatering med åtgärder inom och utanför planområdet

Målnivån för planområdet har satts till +22,7 för att inte förutsätta att pumpen går under hela skyfallet och för att ha en säkerhetsmarginal.

Nedan redovisas de anpassningar som gjorts för att säkerställa skyfallssituationen i planområdet:

- Åtgärds paketet som beskrivs ovan, förbättrar situationen även för befintlig bebyggelse då mer skyfallsvatten än idag kan ledas bort från området i sin helhet. Exploateringen försämrar inte heller, med sin höjdsättning, läget jämfört med idag för kringliggande bebyggelse, enligt bilden ovan.
- En planbestämmelse har införts som innebär att byggnaderna ska utformas och utföras så att de ej skadas vid naturligt översvämmande vatten till en höjd på minst +22,8 meter.
- En planbestämmelse har införts som reglerar att färdig golvhöjd i bostäder ska vara på en höjd på minst +23,0 meter.
- En planbestämmelse har införts som reglerar att teknikutrymmen antingen ska vara i ett vattentätt utrymme eller på en höjd på minst +23,0 meter.
- Utrymningsvägarna, som maximalt kommer att ha 0,3 meter stående vatten, visas i gula stråk nedan.
- Gång- och cykelvägar och parkeringar som inte berör utrymningsvägar får översvämmas.



Räddningsvägar i gult (över 22,55 meter. Mörkblå punkter visar var vattnet blir stående över 30cm vid ett skyfall

Vattennivån i Trehörningen

Vattennivån i Trehörningen behöver säkerställas för att åtgärderna ska kunna utformas rätt och fungera optimalt. Därför utreds även denna fråga som en del av det övergripande arbetet för hela Storängen. Dämnet vid Balingsholm planeras att renoveras för att säkerställa vattendomen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) redovisar via sin översvämningssportal beräknat högsta flöde för sjön Trehörningen. Enligt karteringen ligger planområdet utanför den zon som beräknat högsta flöde beräknas nå.

Värmeeffekter

Planområdet idag riskerar att få stora värmeeffekter då stora delar av området är hårdgjort. Planområdet får efter exploatering minskade värmeeffekter jämfört med idag då den hårdgjorda ytan minskar och mer grönska tillförs till området.

Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser

En viktig aspekt när det gäller klimatpåverkan är lokalisering av projektet. Denna exploatering sker i ett stationsnära läge med goda möjligheter till hållbart resande. Av de växthusgasutsläpp som produceras inom Huddinges gränser står trafiken för nästan 60 procent av utsläppen. Exploateringen skapar en ökning av trafikmängderna i planområdet jämfört med nuläget. Detta bidrar till ökade utsläpp av växthusgaser. Dock kan trafikökningen dämpas med hjälp av mobilitetsåtgärder för planen.

Trafikmängderna på Storängsleden kommer först att öka med 10 procent men om sedan tvärförbindelsen kommer på plats förväntas trafikmängderna minska med mer än hälften. När Storängsleden blir en lokalgata flyttas genomfartstrafiken till tvärförbindelsen och utsläppen flyttas från Storängen till en annan del av kommunen.

Masshantering kräver generellt mycket transporter vilket leder till stor påverkan på klimatet. I planområdet kommer det inte att byggas några källaren eller garage under mark varför inga stora mängder schaktmassor kommer att uppstå.

Byggskedet och materialval är viktiga för en byggnads klimatpåverkan under sin livscykel. Från den 1 januari 2022 gäller lagen om klimatdeklarationer för byggnader. Den omfattar alla som söker bygglov efter detta datum, vilket gäller för denna detaljplan.

Ambitioner finns att planområdet ska ligga i framkant vad gäller energifrågan. Ett program för detta håller på att tas fram.

Störningar och risker

Elektromagnetiska fält

Det finns en transformatorstation inom planområdet idag. Detaljplanen möjliggör för tre nya transformatorstationer. Avståndet mellan transformatorstationen och annan brännbar byggnadsdel måste vara minst 5 meter. De nya husen kommer att ligga mer än 5 meter från transformatorstationerna.

Störande verksamheter

Inom fastigheten Axeln 5, öster om Björkholmsvägen, ligger lackeringsverksamheten Scandinavian Corrosion Company AB (SCC). SCC:s verksamhet omfattas av förordningen om användning av organiska lösningsmedel, och uppfyller kraven i denna genom att följa en plan för minskade utsläpp av organiska lösningsmedel. Enligt den senast reduktionsplanen för 2020 var den utsläppta mängden VOC cirka 8500 kg. De fem vanligaste lösningsmedlen står för 91 procent av förbrukningen, och den absolut största delen utgörs av spraytinner. De olika lösningsmedlen har olika tröskelvärden för när de kan förväntas ge luktstörningar. Toluén har det lägsta tröskelvärdet. För det vanligaste ämnet spraytinner ligger tröskelvärdet cirka 10 gånger högre. För att förenkla analysen utfördes beräkningarna med förutsättningen att hela det årliga utsläppet består av toluén, vilket ger en inbyggd robusthet i resultatet.

Vinddata för närområdet visar att det är störst sannolikhet att det blåser bort från planområdet. Det finns ett flertal parameter som är avgörande för hur snabbt utsläppet späds ut, varav de viktigaste antas vara: skorstenshöjd/kastlängd och koncentration av lösningsmedlet i luft som går ut från byggnaden.

Med antagandet att koncentrationen lösningsmedel i byggnadens frånluft understiger 10 procent blir avståndet till att koncentrationen understiger gränsen för förnimbarhet maximalt 15 meter vid ökning av utsläpp till 10 000 kg/år. Detta innebär att lukt inte förväntas spridas utanför fastighetsgränsen för Axeln 5, och därmed inte förväntas påverka planområdet. För att ytterligare minimera risken för luktstörningar kan byggnader som vetter mot fastigheten Axeln 5 förses med

friskluftsintag som är placerade i fasad som inte vetter mot fastigheten Axeln 5 eller på tak. Detta regleras i en planbestämmelse.

Luft

PM10 och kväveoxider från Storängsleden understiger miljökvalitetsnormerna (MKN) och miljökvalitetsmålen. Ökade trafikmängder i området leder inte till att MKN för luft äventyras.

I och med den nya exploateringen kommer Centralvägen att få bebyggelse på båda sidor om vägen. För att undersöka om luftmiljön påverkas av detta har SMHI:s verktyg använts. Modelleringen visar att halterna av kväveoxider och PM10 underskrider den nedre utvärderingströskeln¹ och det finns därför inget behov av att genomföra en fördjupad kartläggning av halterna.

Lukt

Se ovan under rubriken: Störande verksamheter

Buller

De planerade bostadshusen utsätts för måttligt höga bullernivåer från trafiken på Storängsleden och Centralvägen samt visst ljud från lokaltrafik etc. Vid fasaderna mot de större vägarna blir ekvivalentnivån upp mot 60 dB(A). Vid övriga fasader fås högst 55 dB(A). God ljudkvalitet kan erhållas. I de utsatta lägena mot Centralvägen och Storängsleden, där de maximala ljudnivåerna överstiger 70 dB (A) behöver lägenheter som är större än 35 kvm planeras så att de blir genomgående med en tyst sida (ekvivalentnivån blir högst 55 dB(A)).



Ekvivalenta ljudnivåer för trafikbuller

¹ Den nedre utvärderingströskeln är ungefär halva värdet av miljökvalitetsnormen.



Maximala ljudnivåer för trafikbuller

Alla lägenheter kan få tillgång till gemensamma uteplatser och större gårdsytor med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Ljudkvalitetsindex för projektet kan om förstärkt trafikbullerisolering väljs bli 2,2. Index är betydligt högre än minimikravet 1,0 och bostäder med mycket god ljudkvalitet kan byggas. Väljs trafikbullerisolering motsvarande minimikraven enligt BBR blir ljudkvalitetsindex 1,3, god ljudkvalitet erhålls.

I planområdet finns i dag industriverksamhet men den kommer inte att finnas kvar efter exploateringen. En verksamhet på fastigheten Axeln 5, intill planområdet, kan bli kvar och ge visst industribuller från lastning och lossning. De närmast belägna bostäderna ska bullerplaneras enligt Boverkets allmänna råd.



Ekvivalent ljudnivå för maxtimmen dagtid vid fasad
Fritättsvärde

- █ 41 – 45 dB(A)
- █ ≤ 40 dB(A)

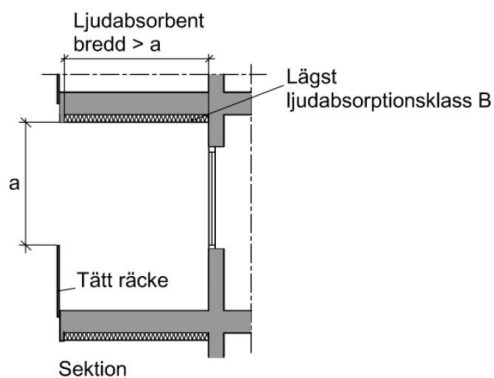


Maximal ljudnivå vid fasad
Fritättsvärde

- █ 61 – 65 dB(A)
- █ 56 – 60 dB(A)
- █ ≤ 55 dB(A)

Ekvivalenta ljudnivåer för industribuller till vänster. Maximala ljudnivåer från industribuller till höger.

Om man vill uppnå mycket god ljudkvalitet (åtgärden behövs inte för att innehålla riktvärdena) kan man förse balkongerna till enkelsidiga hörnlägenheter mot Storängsleden med täta räcken och ljudabsorbent i balkongtaken. På detta sätt dämpas trafikbullret vid bostadens sida mot balkongen med minst 5 dB(A). Åtgärden kan även underlätta bulleranpassningen med avseende på industribuller för hörnlägenheter i korsningen Sjödalsvägen-Dalhemsvägen.



Exempel på minimimått på balkong som dämpar trafikbullret med 5 – 8 dB(A) vid sida mot balkongen. Ljudabsorbent med lägst ljudabsorptionsklass B. Exempel på ljudabsorbent 25 mm träullit med ovanliggande 45 mm mineralull.

Vibrationer och stomljud

Vid detaljprojektering av gator och bostäder kommer hänsyn tas till vibrationer. Byggnader kommer att grundläggas på berg eller via pålar där så krävs, vilket innebär att det finns goda förutsättningar för att uppfylla riktvärden för vibrationer. Gatorna kommer att markförstärkas med kalkcementpelare och påldäck (för VA).

Risker avseende farligt gods och befintlig industriverksamhet

Söder om industriområdet går Storängsleden som utgör en rekommenderad (primär) transportled för farligt gods.

Genomfartstrafiken på Storängsleden bedöms minska markant när Tvärförbindelse Södertörn tas i drift. Trafikverket planerar att tidigast kunna börja bygga tvärförbindelsen under slutet av 2023, den totala byggtiden för anläggningen är cirka 10 år. Tvärförbindelsen planeras gå längre söderut och kommer inte att passera Storängen. Trafikflödet på Storängsleden beräknas halveras i och med att tvärförbindelse Södertörn tas i drift. Framförallt kommer flödet av farligt gods vara litet och endast utgöras av de transporter som har målpunkt utmed vägen eftersom alla genomfartstransporter kommer att köra Tvärförbindelsen istället. Utbyggnaden av planområdet kommer att ske etappvis vilket innebär att antalet år som det kommer att finnas boende närmast vägen innan Tvärförbindelse Södertörn tas i drift är marginellt.

För Storängsleden har beräkning av risknivån gjorts i form av individrisk och samhällsrisk. Utgångspunkt enligt ovan har varit nationellt snitt. Beräkningarna visar att individrisken är acceptabel för planerad bebyggelse. Samhällsrisken ligger inom det område där man ska eftersträva att minska risken (ALARP). Åtgärder för att reducera riskpåverkan föreslås därför för bebyggelsen utmed Storängsleden. De åtgärder som föreslås nedan är de som bedömts rimliga att genomföra med hänsyn till den riskreducerande effekten och begränsning av planerade verksamheter avseende bland annat syfte, funktion och kostnad.

Enligt framtagna riskutredning (Briab, 2022) bör och har följande rekommendationer implementerats i planbestämmelserna i skadebegränsande syfte:

- Bebyggelsefritt avstånd om minst 25 meter från Storängsleden
- Inom 30 meter ska fasad mot Storängsleden utföras i obrännbart material alternativt lägst brandteknisk klass EI30, med fönster i lägst brandteknisk klass EW30
- Inom 75 meter från Storängsleden ska ventilationsåtgärder införas (högt placerade friskluftsintag eller friskluftsintag riktade bort från vägen).

- Inom 75 meter från Storängsleden ska det möjliggöras att utrymning ska kunna ske bort från vägen. Kravet gäller byggnader som är exponerade (dvs. utan framförliggande bebyggelse) mot Storängsleden.
- Svårutrymda verksamheter (exempelvis skola, förskola, vårdinrättning/LSS-boende, äldreboende) ska inte placeras i byggnader som är direkt exponerade mot Storängsleden (det vill säga utan framförliggande bebyggelse) inom 75 meter från denna.
- Markanvändningen inom 25 meter från Storängsleden bör inte utgöras av platser för stadigvarande utomhusvistelse. Exempel på sådana platser är lekplatser, aktivitetsparker och uteserveringar. Exempel på lämplig markanvändning inom ytor som inte ska uppmuntra till stadigvarande vistelse är gång- och cykelväg, lokalgata, markparkering, naturområden, park samt områden som skyddar mot störning, exempelvis bullervall och plantering.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Planområdet ligger inom VA-huvudmannens verksamhetsområde. Ledningsnätet för dagvatten utgörs av ett duplikatsystem. Kapaciteten i ledningssystemen för dricksvatten, spillvatten och dagvatten utökas i samband med exploateringen. VA-huvudmannen uppgraderar områdets ledningar till en kapacitet för 30-års regn, eftersom området räknas som instängt.

Dagvatten

Utgångspunkten för dagvattenfrågan i planarbetet har varit kommunens dagvattenstrategi. För åtgärdsarbetet har Stockholm stads åtgärdsnivå² använts i överenskommelse med exploitören, för att få till en dagvattenhantering i framkant.

Efter exploatering med implementerade åtgärder förväntas flödena minska för dimensionerande 5- och 10-årsregn, och vara i stort sett oförändrade för ett dimensionerande 30-årsregn (jämförelsen sker mellan nuläge utan klimatfaktor och efter åtgärd med klimatfaktor).

	5-årsregn		10-årsregn		30-årsregn	
	kf = 1	kf = 1,25	kf = 1	kf = 1,25	kf = 1	kf = 1,25
Dim. regnintensitet [l/s, ha]	180	230	230	290	330	410
Flöde nuläge [l/s]	920	1200	1200	1500	1700	2100
Flöde efter exploatering [l/s]	880	1100	1100	1400	1600	2000
Flöde efter åtgärd [l/s]	580	780	810	1100	1300	1700

Med dagvattenåtgärder beräknas föroreningsbelastningen minska avsevärt för samtliga ämnen. Jämfört med föroreningsbelastningen innan exploatering förväntas en minskning med mellan 68 och 97 procent.

² Målet är att 90 procent av dagvattnets årsvolym ska fördröjas och renas, vilket motsvarar anläggningar som kan rena de första 20 mm nederbörd från en hårdjord yta.

Ämnen	Innan exploatering [kg/år]	Efter exploatering [kg/år]	Efter åtgärd [kg/år]	Förändring efter åtgärd
P	12 ± 4	5,4 ± 1,6	1,5 ± 0,4	- 88 %
N	77 ± 22	53 ± 15	25 ± 6	- 68 %
Pb	1,3 ± 0,4	0,11 ± 0,03	0,034 ± 0,009	- 97 %
Cu	2,3 ± 0,7	0,45 ± 0,13	0,16 ± 0,04	- 93 %
Zn	11 ± 3	0,9 ± 0,3	0,41 ± 0,09	- 96 %
Cd	0,057 ± 0,018	0,017 ± 0,006	0,0016 ± 0,0004	- 97 %
Cr	0,48 ± 0,15	0,16 ± 0,05	0,048 ± 0,012	- 90 %
Ni	0,64 ± 0,19	0,15 ± 0,05	0,064 ± 0,014	- 90 %
SS	6400 ± 2000	1400 ± 400	240 ± 60	- 96 %

För att fördröja 20 mm regn krävs totalt 970 m³ fördröjningsvolym uppdelad på kvarterersmark och allmän platsmark. För kvarteren behövs en magasinsvolym på 64–110 m³ per kvarter för att uppnå tillräcklig magasinering enligt kravet. För allmän platsmark i hela planområdet behövs 370 m³, i sin tur uppdelat på de olika väg- och gatusektionerna och parken.

Kvarteren kommer att vara olika utformade vilket gör att dagvattnet behöver hanteras på olika sätt i olika kvarter. Den huvudsakliga skillnaden är att vissa kvarter kommer att ha innergårdar placerade på bjälklag medan andra har innergårdar direkt på marken. Här beskrivs som exempel kvarter 1 (innergård på bjälklag) och kvarter 2 (innergård direkt på mark), men de principiella åtgärdsförslagen kan anpassas till samtliga kvarter.

Åtgärd	Magasinsbehov [m ³]	Anläggningsarea [m ²]	Omhandertagen volym [m ³]
Kvarter 1	88	1100 (tak) 680 (gård)	89
Biotoptak		1100	13
Nedsänkta växtbäddar (10 cm nedsänkning)		170	30
Infiltrationsyta (svackformad)		510	46
<i>Åtgärd inte bestämd</i>			6
Kvarter 2	110	1500 (tak) 1000 (gård)	110
Biotoptak		1500	17
Nedsänkta växtbäddar (10 cm nedsänkning)		100	17
Infiltrationsyta (plan)		800	40
Träd i skelettjord		120 (7 träd)	36
<i>Åtgärd inte bestämd</i>			7

Åtgärdsförslagen för de olika gatusektionerna följer samma principiella utformning, men med olika dimensioner. Här visas utformningen av en av lokalatorerna (mellan kvarter 1 och kvarter 2) och Dalhemsvägen som exempel, men dessa är representativa för hur dagvattnet föreslås hanteras för övriga lokalatorer. Endast Sjödalsvägen avviker från de föreslagna åtgärderna eftersom dagvattenhantering för Sjödalsvägen redan har utretts och fastställts i en tidigare detaljplan.

Åtgärd	Magasinsbehov [m ³]	Anläggningsarea [m ²]	Omhändertagen volym [m ³]
Hemmagata mellan kvarter 1 och 2	19	100	25
Nedsänkta växtbäddar (10 cm nedsänkning)		50	8
Träd i skelettjord		60 (3 träd)	17
Dalhemsvägen	50	280	67
Nedsänkta växtbäddar (10 cm nedsänkning)		130	22
Träd i skelettjord		150 (9 träd)	45

Elförsörjning och fiberförsörjning

Bebyggelsen kommer att elförsörjas med tre nätstationer varav den ena placeras i områdets västra del, den andra i söder mot Storängsleden, den tredje föreslås placeras mellan kvarter 5 och 8. Kanalisation för framtida fiberförsörjning kommer att byggas ut.

Energiförsörjning

Planområdet föreslås delvis försörjas med fjärrvärme. Kommunens översiktsplan och miljöprogram anger att vid nyexploatering eftersträvas i första hand att bebyggelsen använder så lite energi som möjligt och i andra hand att vald energikälla medför så liten miljöpåverkan som möjligt.

Byggaktörens ambition är att utveckla framtidens hållbara energisystem inom planområdet. Utgångspunkten är att bygga på energiresurser i smart samverkan där resurseffektiva byggnader försörjs med framtidssäkra och flexibla energilösningar. Energiresurserna kommer att delas inom området, och området kommer att stödja energisystemet.

Energisystemet bygger på energidelning med en integrering av små- och storskaliga lösningar, som inte låser sig till dagens behov, utan i stället tillåter nya former av interaktion med energisystemen. Områdets energisystem utmärks av att:

- Byggnaderna och området är inte bara användare av energi - de är innehavare av energiresurser som fångas och används lokalt
- Energiresurser delas effektivt och ett ömsesidigt utbyte sker mellan området och den externa energimarknaden
- Det lokala energisystemet optimeras genom en kombination av lågt energibehov, intern resursoptimering och flexibel extern handel.
- Digitalisering och data blir en förutsättning för dimensionering av systemets delar och för den löpande driftoptimeringen och förvaltningen

Avfallshantering

Avfallshantering ska vara tillgänglig, estetisk och säker. Avfallshanteringen ska ske enligt gällande renhållningsordning (avfallsplan och renhållningsföreskrifter).

Avfallshantering föreslås ske med avfallskärl placerade i miljörum i husen. Insamling sker då på konventionellt sätt med baklastande avfallsbilar, via

angöringsplatser i gaturummet. Avfallshanteringen ska överensstämja med råd och riktlinjer från kommunernas branschorganisation Avfall Sverige.

Avståndet mellan byggnadens entréer och avfallsutrymmen ska inte överstiga 50 m. För att möjliggöra en rimlig dragväg placeras miljörummen ut mot gaturummet. Planområdets gatustruktur möjliggör hämtning utan backningsrörelser. Dragvägar mellan miljörum och uppställningsplats ska utformas så att kärlen kan flyttas utan svårighet och vara så korta som möjligt (maximalt 10 meter). Ramper får luta maximalt 1:12.

I enlighet med kommunens avfallsplan (2021) ska insamlingen av avfall vara enkel, lätt att förstå, erbjuda efterfrågad service samt kunna omhänderta avfall med minskade risker för människor och miljö. Flerbostadshusen vid nyproduktion ska ha fastighetsnära insamling där matavfallssortering ingår. Byggaktören kommer att ordna fastighetsnära insamling i miljörum inne i byggnaderna. Där kommer det att finnas möjlighet att sortera de flesta avfallsslag som uppkommer i flerbostadshus. Det kommer även i vissa hus att finnas plats för återbruk.

Byggavfall kommer sorteras i olika fraktioner enligt till exempel Svanens rutiner.

I planförslaget reserveras inte plats för separata återvinningsstationer utan fastighetsnära insamling för återvinning av förpackningar och tidningar (FTI) ska ske inom varje kvarter/brf.

Räddningstjänst

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

Planbestämmelser

Egenskapsbestämmelser för allmän platsmark:

Allmän platsmark är höjdsatt för att området ska ha fördröjning och avrinning vid skyfall

Bebyggandets omfattning:

- Högsta utnyttjandegrad i total bruttoarea, gäller inom användningsgräns. Utöver angiven bruttoarea får balkonger glasas in. Dessutom får växthus till en högsta bruttoarea om 40 kvm och högsta byggnadshöjd på fyra meter från omgivande mark och/eller underbyggd gård och/eller terrass uppföras.

(Bruttoarean reglerar byggrättens omfattning enligt byggaktörens byggnadsförslag med 1% påslag. För att ha möjlighet att glasa in balkonger och uppföra växthus i samband med byggnationen eller i efterhand så har byggrätten separerats för dessa).

- Minsta % av bottenvånings fasadlängd som vetter mot allmän plats där lokaler för centrumverksamhet ska inredas bakom.

(Ställer krav på specifika platser där lokaler ska finnas).

- Marken får inte förses med byggnad. Anläggningar för dagvatten, portomfattningar och trappor får uppföras.

(Begränsar byggrätten främst för förgårdsmark där exempelvis dagvatten ska fördröjas).

- Endast komplementbyggnader och skärmtak med en högsta byggnadshöjd på tre meter får placeras.

(Anger vad som får bebyggas på kryssmark, mark närmast Storängsleden.)

- Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan. Hisstoppar och växthus får sticka upp över angiven nockhöjd.

(Nockhöjd är vald för bostäder för att kunna anpassa vissa de uppstickande delar som får uppföras enligt Boverkets tolkning. Utöver det får hisstoppar och växthus sticka upp. Växthusen får även uppföras på takterrass.)

- Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan. Gäller ovansida bjälklag som får planteras och förses med bodar, uteplatser, balkonger, mindre tekniska installationer, växthus, lekutrustning, mindre insynsskydd m.m. för trivsel. Stängsel och dylikt för säkerhet får också uppföras.

(Totalhöjden reglerar höjd på gårdsbjälklagen med villkor för att åtgärder som bidrar till gårdarnas trivsel får uppföras. Exempelvis förskolegårdarna behöver klätterutrustning med mera och bodar för förvaring av lekutrustning.)

- Minst två tredjedelar av taket ska utgöras av gemensam takterrass.

(krävs där gården har sämre solförhållanden eller gården ska användas för förskolebarn under dagtid.)

- Den översta våningen ska vara indragen minst 3.0 meter från fasadliv mot allmän plats.

(används för att hålla ned höjderna mot lokalgatorna.)

- Fasad mot Storängsleden ska indelas vertikalt med en längsta fasadlängd av 25 meter. Vertikaliteten kan uttryckas med en djupverkan i fasaden eller en variation i fasadutformningen.

(Denna bestämmelse har tillkommit för att ta ned skalan av bebyggelsen och ge en indelning vertikalt på den långa fasaden mot Storängsleden.)

- 5 meters fri höjd ska finnas över ovansida gårdsbjälklag.

(Bestämmelsen reglerar höjden från gårdsbjälklaget till undertak ovanliggande byggnad då friktan för förskolan delvis kommer att vara under tak).

- Lokaler och entréer i bottenvåning mot gata och torg ska vara uppglasade.
- Komplementsutrymmen mot gata och torg ska ha fönster.
- Huvudentré till bostäder ska placeras mot allmän plats eller gata inom kvartersmark.

(Bestämmelserna syftar till att få variation och trygghet vid gatunivån).

- Balkonger får ha ett maxdjup om 2.0 meter mätt från fasad och får överkraga allmän plats, gårdar samt prickmark.

- Utkragande byggnadsdelar mot allmän plats ska tillgodose en frihöjd om minst 4.0 meter
- Bottenvåning mot allmän plats ska vara minst 4.0 meter hög. Gäller ovasida bjälklag vid gatunivå till underkant ovanliggande bjälklag, mellanbjälklag för bostäder får uppföras.

(Bestämmelserna möjliggör utkragande byggnadsdelar över allmän plats samt ger en frihöjd för gatan. Bottenvåningsbestämmelsen ger möjlighet att över tid variera mellan bostäder och lokaler.

- Byggnader ska utformas och utföras så att de ej skadas vid naturligt översvämmande vatten till en höjd av minst +22.8 meter över angivet nollplan. Byggnaders tekniska utrustning ska placeras till en höjd av minst +23.0 meter över angivet nollplan eller utformas så att de ej skadas vid naturligt översvämmande vatten. För bostäder ska färdigt golv anordnas till en höjd av minst +23.0 meter över angivet nollplan.

(Bestämmelsen skyddar byggnaderna och teknisk utrustning vid skyfall över 30-års regn).

- Pålning eller motsvarande för att stabilisera marken ska göras där så krävs. Källare får inte finnas.

(Bestämmelserna krävs på grund av mark- och grundvattenförhållanden).

- Marken och/eller gårdsbjälklaget ska innehålla minst ett träd per 300 kvm med ett minsta stamomfång om 20 cm. Minst 50% av ytan ska vara planterad.
- Endast 50% av markytan får hårdgöras.

(Bestämmelserna säkerställer planområdets behov av fördröjning av dagvatten och ekosystemtjänster där även gårdsbjälklagen utgör en betydande andel av områdets totala areal).

- Markens höjd över angivet nollplan.

(Bestämmelsen krävs för att kunna fördröja vatten lokalt vid stora regn)

- Körbar förbindelse får inte finnas

(Utfartsförbud behövs vid större gator och mot gångfartsgata samt lokalgata)

- Obebyggda ytor mellan bebyggelse och Storängsleden inom 25 meter från Storängsleden utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Svårutrymda verksamheter (exempelvis skola, förskola, vårdinrättning/LSS-boende, äldreboende) ska inte placeras i byggnader som är direkt exponerade mot Storängsleden (dvs. utan framförliggande bebyggelse) inom 75 meter från denna.
- Byggnader som är exponerade (dvs. utan framförliggande bebyggelse) mot Storängsleden inom 75 meter utförs med minst en utrymningsväg som mynnar bort från Storängsleden så att utrymning kan ske mot en trygg

- sida. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, det vill säga gäller ej till exempel cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.
- Byggnader som ligger i exponerat läge (dvs. utan framförbyggande bebyggelse) inom 75 meter från Storängsleden förses med friskluftsintag som är placerade i fasad som inte vetter mot Storängsleden eller på tak. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, det vill säga gäller ej till exempel cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.
 - Fasader inom 30 meter från Storängsleden utförs i obrännbart material eller i lägst brandteknisk klass EI30. Fönster i dessa fasader utförs i lägst EW30. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, det vill säga gäller ej till exempel cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.
 - Balkonger ska hålla 25 meters skyddsavstånd till Storängsleden.
 - Byggnader som vetter mot fastigheten Axeln 5 förses med friskluftsintag som är placerade på antingen tak eller i fasad som inte vetter mot fastigheten Axeln 5.
 - Startbesked får inte ges för byggnation, förrän sanering av markföroreningar eller skyddsåtgärder för markföroreningar, har genomförts. Marklov för markarbeten, som behöver ske före sanering av markföroreningar, får ges.

(Samtliga skyddsbestämmelser har tagits fram i riskutredningar och ger ett skydd för den kommande bebyggelsen).

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF5 2050) pekar ut området där planområdet ingår som ett primärt bebyggelseområde.

Översiktsplan

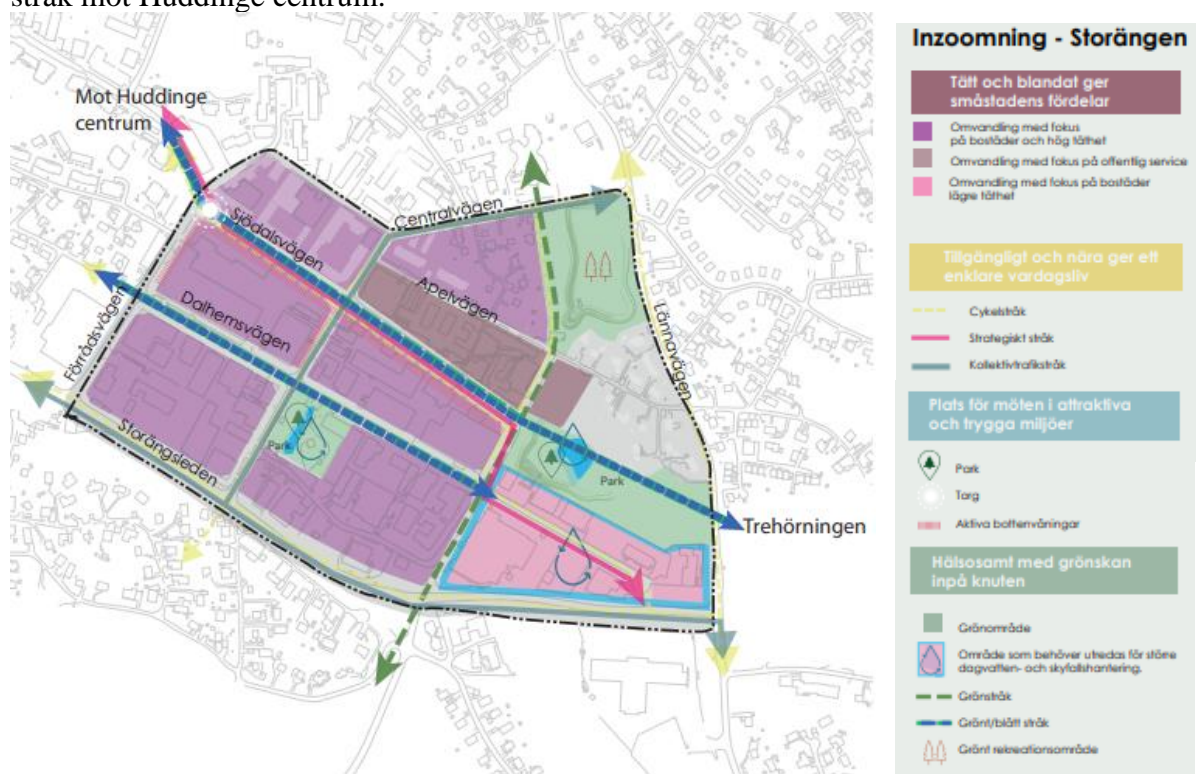
Huddinge kommuns översiktsplan 2030, antagen maj 2014 och aktualitetsprövad juni 2018 visar Huddinge kommuns långsiktiga inriktning i samhällsplanering. Huddinge kommun eftersträvar ett mer levande samhälle med goda livsmiljöer genom att blanda bostäder, arbetsplatser och service. Enligt planens markanvändningskarta är området markerat som primärt förtätnings- och utbyggnadsområde med markering för tillkommande kommunal service och park. Planförslaget stämmer väl överens med översiktsplanen.

Utvecklingsplan för centrala Huddinge

Kommunfullmäktige godkände utvecklingsplanen för centrala Huddinge (Sjödalen och Fullersta) den 13 december 2021. I utvecklingsplanen är Storängen utpekad som ett stadsutvecklingsområde för större utveckling. En större utveckling innebär att det är inom detta område en stor del av den kommande bebyggelsen ska tillkomma. Här föreslås det högre hushöjder för att dra nytta av läget nära spårstationer och god tillgång på kollektivtrafik. Det byggs tätare områden i relation övriga delar. Ny bebyggelse består främst av flerbostadshus blandat med arbetsplatser och samhällsservice. Stor vikt läggs på att skapa levande

stadsmiljöer samt tillgängliga offentliga miljöer i form av exempelvis torg och parker. Inom Storängen pekas det även ut att en park med hantering av skyfall ska finnas.

Dalhemsvägen och Sjödalsvägen är i utvecklingsplanen utpekade som ett blå-grönt stråk. Längs Sjödalsvägen pekas även aktiva bottenvåningar ut i ett strategiskt stråk mot Huddinge centrum.



Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Inom största delen av planområdet gäller detaljplan 0126K-55 från år 1951 och tilläggsplan 0126K-15334 från år 2011. Området får användas för industriellt ändamål och bebyggas till en byggnadshöjd av 11,5 meter. Tilläggsplanen redovisar att verksamheterna inte får innebära olägenheter för människors ohälsa och att besvärande ljud och ljus inte får nå omgivande bostäder.

0126K-12028 från år 1991 avser delar av kvarteret Tonfisken inom planområdet. Området får användas för industri/småindustri med en högsta byggnadshöjd om 29,5 m över nollplan.

Södra delen av planområdet omfattas av gällande detaljplan 0126K-10347 från år 1979, planen möjliggör för småindustri, parkering, hållplats samt park inom Kvarteret Tonfisken. Utöver det omfattar detaljplanen ett större bostadsområde för friliggande villor söder om störängsleden.

0126K-11701 från år 1990 omfattar en del av Sjödalavägen som anger lokalgata mot kvarteret Aspen

Planområdets östra sida berörs av gällande detaljplanerna 0126K-6121 (år 1961) och 0126K-9742 (år 1972) och omfattar delar av Sjödalsvägen/Björkholmsvägen och är i planen reglerad som gata.

Samtliga detaljplaners genomförandetid har gått ut.

Planuppdrag för detaljplanen

Planprojektet finns med i ”Plan för samhällsbyggnad och lokalförsörjning 2020 med utblick till 2035”. Kommunstyrelsen beslöt den 1 februari år 2021 § 15 att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att pröva ny detaljplan för fastigheterna Verkstaden, Hantverket och Tonfiskeriet med flera inom kommundelen Sjödalen.

Intentionsavtal har upprättats mellan kommunen och exploatören Vincero AB, samt fastighetsägaren Witzenmann Sverige AB genom fullmakt, i vilket det bland annat regleras inriktning för ny detaljplan, kommande marköverlåtelse, kostnader för allmänna anläggningar med mera.

Behov av strategisk miljöbedömning

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Området omfattas inte av några riksintressen eller andra skydd. Det planteras nya träd både på gårdar, i gatumiljöerna och i parken. Det särskilt skyddsvärda trädet, pilen, kommer att behöva avverkas. Trädet kommer att kompenseras genom plantering av fem ekar inom planområdet. Området har pekats ut som ett bristområde för ekosystemtjänster. Efter exploateringen kommer värdena för ekosystemtjänster att öka.

Marken består generellt av fyllningsjord på organiska jordar som övergår i lera underlagrad av friktionsjord på berg. I leran pågår sättningar. Marken i planområdet kommer behöva förstärkas. Det finns ett övre och ett undre grundvattenmagasin. Dränerande ingrepp bör generellt sett inte göras på större djup än medelvärdet för grundvattennivåerna.

Marken i planområdet är förorenad och behöver saneras.

Storängen ligger i en lågpunkt och skyfallsvatten från intilliggande områden rinner ned till Storängen och orsakar stora vattenmängder vid ett skyfall. Ytor för skyfallshantering planeras både i och utanför planområdet.

De planerade bostadshusen utsätts för måttligt höga bullernivåer från trafiken på Storängsleden och Centralvägen. God ljudkvalitet kan erhållas med genomgående lägenheter på vissa platser. En verksamhet på fastigheten Axeln 5, intill

planområdet, kan bli kvar och ge visst industribuller från lastning och lossning. De närmast belägna bostäderna ska bullerplaneras enligt Boverkets allmänna råd. PM10 och kväveoxider från Storängsleden understiger miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen. Ökade trafikmängder i området leder inte till att MKN för luft äventyras.

Lukt förväntas inte spridas utanför fastighetsgränsen för Axeln 5, och förväntas därmed inte påverka planområdet.

Storängsleden är transportled för farligt gods. I och med Tvärförbindelse Södertörn kommer flödet av farligt gods vara litet. VA-huvudmannen uppgraderar området till en kapacitet för 30-års regn, eftersom området räknas som instängt. Sammantaget leder exploaterings dagvattenhantering till en generell förbättring av föroreningsbelastningen till recipienterna.

Ambitioner finns att planområdet ska ligga i framkant vad gäller energifrågan. Ett program för detta håller på att tas fram.

Motiverat ställningstagande

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen, utifrån det som beskrivs i ”Undersökning om betydande miljö påverkan för detaljplan Verkstaden, Hantverket och Tonfiskan”, att detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljö påverkan (som avses i miljö balkens 6 kap 5-8 §§§, med beaktande av förordningen 1998:905, bilaga 4). Motivet till ställningstagandet grundas på vad detaljplanen möjliggör för bebyggelse samt den analys som redovisas undersökningshandlingen. En strategisk miljö bedömning, enligt 6 kap 3§ MB behöver därför inte upprättas för detaljplanen.

Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljö balken

Den föreslagna markanvändningen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt miljö balken (MB) 3 och 4 kap. Vid planering ska kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer enligt miljö balkens 5 kap 3 §. Miljö kvalitetsnormer meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljö n i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljö n eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljö n.

Genomförande

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandebeskrivningen har ingen självständig rättsverkan. Genomförandebeskrivningen utgör en del av planbeskrivningen och ska vara vägledande vid genomförande av detaljplanen.

Organisatoriska frågor

Planförfarande

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

Tidplan

Samråd maj - juni 2022

Granskning kvartal 1 2023

Antagande kvartal 3 2023

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 10 år. Genomförandetiden börjar då beslutet att anta detaljplanen vunnit laga kraft. 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 (plan- och bygglagen (2010:900) 4 kap. 40 §), men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun är huvudman för allmän platsmark vilket innebär att kommunen ansvarar för att bygga ut gator, parker och torg samt ansvarar för drift och underhåll. Kommunen och byggherren får enligt 6 kap. 40 § plan- och bygglagen komma överens om att utbyggnaden av den allmänna platsen i stället ska vidtas av exploatören.

Fastighetsägaren är ansvarig för anläggande och drift inom kvartersmark.

Stockholm Vatten AB är huvudman för vatten- och avloppsledningar, dagvattenledningar och dagvattenanläggningar på allmän platsmark som ingår i den allmänna VA-anläggningen. Stockholm Vatten AB ansvarar för att ovanstående anläggningar byggs ut och ansvarar för anläggningarnas drift och underhåll.

Södertörns Fjärrvärme ansvarar för fjärrvärmeledningar på allmän platsmark och kvartersmark fram till förbindelsepunkt.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till överlämningspunkt (elcentral). Vattenfall ansvarar även för att anlägga två nya elnätstationer inom planområdet.

TeliaSonera/Skanova AB ansvarar för teleledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till överlämningspunkt (fasadmätarskåp).

Kommunens IT-avdelning ansvarar för fiberledningar/kanalisation på allmän platsmark och på kvartersmark för den kommunala förskolan.

Avtal

Intentionsavtal har upprättats mellan kommunen och exploatören Vincero AB, samt fastighetsägaren Witzenmann Sverige AB genom fullmakt, i vilket det bland annat regleras inriktning för ny detaljplan, kommande marköverlåtelse, kostnader för allmänna anläggningar med mera.

Ett plankostnadsavtal har tecknats mellan kommunen och exploatören för att reglera kostnaderna för framtagandet av detaljplanen.

Kommunen och exploatören ska träffa exploateringsavtal i samband med att detaljplanen antas av kommunen. Exploateringsavtalet kommer i detalj reglera ansvars- och kostnadsfördelningen mellan kommunen och exploatören gällande genomförandet av detaljplanen.

I samband med antagande av detaljplanen kommer även genomförandeavtal med de ledningsägare som berörs av ledningsomläggningar att tecknas.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsrättsliga åtgärder innefattar bland annat avstyckning, marköverföring genom fastighetsreglering och bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt eller servitut. Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun handlägger efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom lantmäteriförrättning.

Fastighetsbildning

I detaljplanen är gatu- park- och torgmark utlagd som allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Enligt Plan- och bygglagen har kommunen som huvudman för allmän platsmark, skyldighet och rättighet att förvärva all allmän platsmark. Kommunens förvärv av allmän platsmark kommer att ske genom fastighetsreglering. Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun genomför fastighetsbildningsåtgärder efter ansökan från fastighetsägare så att de stämmer överens med plankartan och dess bestämmelser.

Detaljplanen innebär att Huddinge kommun behöver reglera allmän platsmark för ombyggnad av befintliga gator, för utbyggnad av nya gator, samt för park och natur. Mark kommer att regleras till den kommunala gatufastigheten Tomtberga 3:39.

Utöver ovan nämnda fastighetsregleringar kommer ytterligare fastighetsregleringar och avstyckningar att krävas inom kvartersmark för att bilda fastigheter enligt detaljplanen.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighetsbildning behövs för att anpassa fastighetsgränserna till de nya kvartersgränserna för bostäder i detaljplanen. För att bygglov ska beviljas krävs att fastigheterna överensstämmer med detaljplanen.

Fastighetsbildning inom kvartersmark sker på initiativ av fastighetsägaren/exploatören.

Ledningsrätt

Rätten att anlägga och underhålla allmänna ledningar kan säkerställas genom ledningsrätt eller annan rättighet. Om så behövs får ledningsrätter skapas för till exempel allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt för dagvattenledningar.

Inom planområdet finns ledningsrätt 0126K-13880.1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB och belastar kommunens fastighet Tomtberga 3:39 samt ledningsrätt 0126K-12212.1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB och belastar Tonfisker 8. I samband med genomförandet av detaljplanen kommer ledningsrätten att påverkas och ledningar kommer behöva flyttas. All ledningsflytt (inom planområdet) som krävs till följd av genomförandet av detaljplanen utförs av ledningsägaren men bekostas av exploitören. Nya ledningar förläggs inom allmän platsmark.

Gemensamhetsanläggningar

Inom planområdet finns idag en gemensamhetsanläggning som berörs av planläggningen, vilken är Hantverket GA:1 som avser ledningar för kall-, spill- och dagvatten med tillhörande brunnar och avstängningsanordningar. Gemensamhetsanläggningen kan upphävas efter genomförd exploatering.

Om en fastighet avses avstyckas i mindre fastigheter kan gemensamhetsanläggningar bildas för fastigheternas gemensamma behov. Gemensamhetsanläggningarnas avgränsning och omfattning för dess delägare och andelstal bestäms vid kommande lantmäteriförrättning.

Servitut

Inom planområdet finns ett officialservitut. Servitut 0126K-13403 avser rätt att använda område för in- och utfart till förmån för Hantverket 14 och belastar Hantverket 3. I samband med fastighetsbildning för de nya kvarteren för bostäder kommer servitut att upphävas.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Kommunen kommer att belastas med drift- och underhållskostnader för den allmänna platsen inom planområdet.

Inom planområdet kan det bli aktuellt att inrymma särskilda bostäder enligt socialtjänstlagen och lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade. Planen möjliggör för LSS-bostäder. Kommunen har en option att hyra eller förvärva bostadsrätt eller ägarlägenhet för dessa bostäder. Kostnader för de särskilda boendena kan komma att belasta kommunens driftbudget.

Kostnader för fastighetsägarna

Exploitören finansierar all byggnation inom kvartersmark samt de faktiska kostnaderna för områdesspecifika allmänna anläggningar inom planområdet. Som områdesspecifika allmänna anläggningar räknas till exempel gator inom planområdet.



Exploatören ska också bidra till finansieringen av områdesspecifika allmänna anläggningar i närliggande detaljplaner; vilka är Centralvägen, Sjödalsvägen och Björkholmsvägen.

Exploatören ska bidra till finansieringen av övergripande allmänna anläggningar inom Storängen och centrala Huddinge. Kostnader och fördelning av dessa hanteras i kommande exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören.

Exploatören ska uppföra lokaler för två förskolor inom planområdet. Till varje förskola ska det finnas en förskolegård omfattande en yta om minst 30 kvm per barn och en sammanhängande yta om minst 3000 kvm.

Exploatören får även utgifter för plankostnader, markförvärv, fastighetsbildning och bygglov. Kostnader för omläggning av ledningar samt anslutningsavgifter för VA, fjärrvärme, el, tele, bredband med mera bekostas exploatören.

Kommunen förvärvar mark av fastighetsägarna för nya lokalgator, torg och parker. Denna kostnad läggs sedan till kostnaden för utbyggnaden av gator, torg och parker inom planområdet. Marköverlåtelseerna mellan kommunen och exploatören ska regleras i kommande exploateringsavtal i samband med detaljplanens antagande.

Vatten och avlopp

Sedvanlig anslutningsavgift för vatten och avlopp kommer att tas ut enligt gällande VA-taxa. Exploatören hänvisas till Stockholm Vatten AB för närmare information om avgiftens storlek.

Gatukostnader

Uttag av gatukostnader kommer att regleras i exploateringsavtalet mellan kommunen och exploatören.

Ersättning vid markförvärv/försäljning

När Huddinge kommun förvärvar mark som är utlagd som allmän platsmark för gata, torg och park enligt detaljplanen betalar kommunen ersättning enligt bestämmelserna om expropriationsersättning, expropriationslagen (1972:719). För att bygglov ska kunna beviljas krävs att fastigheten överensstämmer med detaljplanen.

Köpeavtal för förvärv av Hantverket 12 upprättas inom ramen för projektet Fabriken/Förrådet (Storängen etapp 2). Övertagandet av marken sker när detaljplanen har vunnit laga kraft och ska genomföras.

Bygglovavgift

När detaljplanen har vunnit laga kraft har fastighetsägarna rätt att söka bygglov enligt planen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens bygglovtaxa.

Planavgift

Ersättning för planläggningen tas ut genom ett särskilt upprättat plankostnadsavtal med exploitören och därmed kommer ingen planavgift i samband med bygglovgivningen att tas ut.

Fastighetsbildning

Fastighetsägare betalar åtgärder för fastighetsbildning inom kvartersmark. Fastighetsregleringar som innebär att kommunen tillförs mark som är allmän platsmark i detaljplanen bekostas av kommunen. Bildande av ledningsrätt betalas av ledningsägaren. Kostnader för fastighetsbildning debiteras efter nedlagd tid enligt taxa.

El och tele

Byggaktören betalar anslutningsavgifter för el, tele, fjärrvärme, bredband med mera till bland annat bostäderna och förskolorna och ansvarar för att kontakta respektive ledningshavare för anslutning.

För uppgift om kostnad för anslutning till respektive ledningsnät:

- El, kontakta Vattenfall Eldistribution AB
- Tele, kontakta Telia Sonera AB
- Fjärrvärme, kontakta Södertörns Fjärrvärme AB

Byggaktören har höga ambitioner vad gäller energiförsörjning och arbetar parallellt med framtagandet av detaljplanen med att undersöka möjliga lösningar för energiförsörjning samt lagring av energi som är miljömässigt och kostnadsmässigt effektiva.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Eventuella åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren.

I planområdet kommer sanering av förorenad mark att behöva göras. Ansvar och kostnader regleras i exploateringsavtalet.

Tekniska frågor

Underlag och utredningar

I arbetet med samrådshandlingar har följande utredningar tagits fram:

- Dagvattenutredning, WRS, 2021-12-01
- Geoteknisk utredning, Geoteknik, 2021-09-29
- Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2021-10-14
- Miljöteknisk inventering, fördjupad, WSP, 2022-01-12
- Kulturhistorisk analys, Tengbom, 2019-09-01
- Trafikutredning, Trivector, 2022-03-24
- PM parkering Storängen, Trivector, 2022-03-24

- Riskutredning, Briab, 2022-04-22
- Bullerutredning, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult, 2022-04-09
- Social konsekvensanalys, Döne Delibas arkitekt och social hållbarhetsstrateg
- Skyddsvärda träd, Ekologigruppen, 2021-04-14
- Särskilt skyddsvärt träd, ekologisk kompensation, Ekologigruppen, 2022-02-04
- Skyfallsanalys programområde Storängen, Ramboll, 22-02-01
- Skyfallssimulering av åtgärder, Ramboll 22-02-15
- Vindanalys 2022-04-12, ÅWL Arkitekter
- Förskolegårdarnas utformning, 22-03-15, ÅWL Arkitekter
- Kvalitets PM, Urban Minds
- Illustrationer ÅWL arkitekter

Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med ÅWL arkitekter och Urban Minds.

Planarkitekt

Planarkitekt

Annika Colbengtson

Yusuf Mohamed