

Planprogram för gymnasieområdet

Inom kommundelen Sjödalen, Huddinge kommun



Godkännandehandling

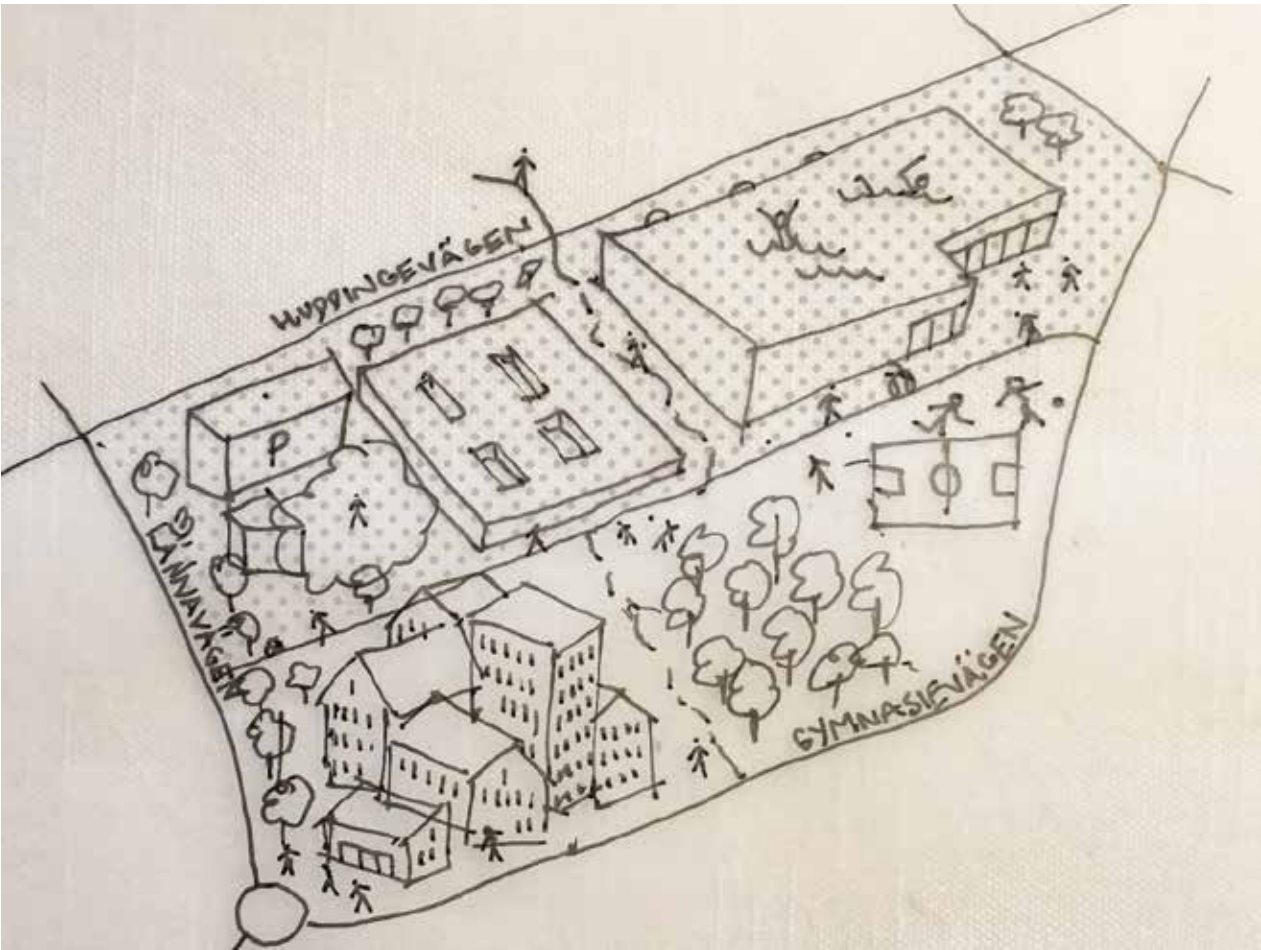
Kommunstyrelsens förvaltning, 5 september 2025

Samhällsbyggnadsavdelningen

KS-2023/2462

Innehåll

Inledning	3	Programförslag	16	Genomförande	36
Vad är ett planprogram	3	Vision och mål	16	Fastighetsrättsliga frågor	36
Medverkande	3	Markanvändning, platser och stråk	17	Tekniska frågor	36
Utredningar	3	Bebyggelseutveckling	18	Ekonomiska frågor	36
Bakgrund	4	Idrott, utbildning och kultur	22	Genomförandestrategi	36
Uppdraget	4	Kommersiella verksamheter och arbetsplatser	23	Hållbart byggande	37
Syfte	4	Mötesplatser	24	Flexibilitet för framtida utveckling	37
Miljöbedömning	4	Park, grönstruktur och rekreation	25		
Process och tidplan	4	Dagvatten och skyfall	28	Framtidsutblick	38
Planprogrammet i siffror	4	Trafik och mobilitet	30	Huddingevägen breddas	38
				Trafikplatser byggs om	38
				Kollektivtrafiken kapacitetsstärks	38
Planeringsförutsättningar	5	Måluppfyllelse	34		
Programområdet idag	5	Varierat och välgestaltat	34		
Bebyggelsestruktur och landskapsbild	6	Levande och aktivt	34		
Kulturmiljö	8	Grönt och blått	34		
Trafik och mobilitet	9	Sammankopplat och tillgängligt	34		
Offentlig och kommersiell service	11				
Idrott, rekreation och friluftsliv	11	Konsekvenser	35		
Barn- och ungdomsperspektivet	11	Sociala konsekvenser och barnperspektiv	35		
Mark, natur och vatten	12	Ekologiska konsekvenser	35		
Risk, säkerhet och trygghet	13	Ekonomiska konsekvenser	35		
Tidigare ställningstaganden	14				



Konceptskiss över framtidens gymnasieområde.

Inledning

Vad är ett planprogram

Innan kommunen påbörjar ett detaljplanearbete kan ett planprogram behöva tas fram för att översiktligt utreda förutsättningar samt ange vision, mål och utgångspunkter för det fortsatta planarbetet. Programarbetet innebär en möjlighet för kommunen att i ett tidigt skede lyfta frågor till diskussion och utreda helhetsperspektiv över ett större område. Det finns inte något krav på att ett program ska tas fram utan det är kommunen som avgör om det behöver göras. Ett planprogram är inte juridiskt bindande men det är vägledande i den efterföljande planeringen. Till grund för arbetet ligger kommunens övergripande strategiska dokument så som översiktsplan och utvecklingsplan med tillhörande vision.

När ett planprogram utarbetas ska kommunen samråda om programförslaget med länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten och de kommuner som berörs. Även kända sakägare, berörda boende, remissinstanser, organisationer och intressegrupper ska få tillfälle till samråd. Syftet med samrådet är dels att förbättra beslutsunderlaget genom att samla in den kunskap och de synpunkter som finns, dels att ge de intressenter som berörs insyn i förslaget och möjlighet att påverka det. Programförslaget kommer att vara på samråd under cirka tre veckor. Resultatet av samrådet redovisas sedan i en samrådsredogörelse. Efter samrådet revideras programmet och godkänns politiskt av kommunfullmäktige i Huddinge.

Programmet kommer vara det sammanhållande dokumentet och inriktningen för den efterföljande detaljplaneringen efter det att programmet är godkänt. I varje detaljplan kommer senare ytterligare tillfällen att lämna synpunkter på mer detaljerade förslag inom olika delområden inom programmet.

Medverkande

Planprogrammet har tagits fram av Samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med Huddinge Samhällsfastigheter AB.

Medverkande projektgrupp

Anna Forssén, planarkitekt och projektledare,
plansektionen

Ludvig Netré, planarkitekt, plansektionen

Märta Fröjd, miljöplanerare, plansektionen

Julia Olsson, exploateringsingenjör, mark- och
exploateringssektionen

Erik Sundin, landskapsarkitekt, trafik- och
landskapssektionen

Karin Jansson, trafikplanerare, trafik- och
landskapssektionen

Sofia Rutberg, gatuprojektledare,
Gatuprojektsektionen

Huddinge Samhällsfastigheter AB

Ellen Björk, projektutvecklare och projektledare

Medverkande från styr- och referensgrupp

Martina Leopold-Skoglund, planchef och projektägare, plansektionen
Josefin Lind, enhetschef, plansektionen
Gunilla Sundström, områdesstrateg, strategiska sektionen
Michael Manolescu, lokalstrateg, strategiska fastighets- och lokalsektionen
Klas Modin, bygglovhandläggare, miljö- och bygglovsförvaltningen
Eva-Lisa Saksi, kommunikatör, SBA

Utredningar

- Bullerutredning, Akustikverkstan, 2024
- Dagvattenutredning, Ramboll, 2025
- Hållbarhetsprogram, Ekologigruppen, 2024
- Inventering och förslag till ekologisk kompensation, Ekologigruppen, 2025
- Kulturmiljöutredning samt konsekvensanalys, HOS Arkitekter, 2022, 2023
- Riskbedömning, Fireteck, 2024
- Trafikanalys, M4traffic, 2025
- Trafikutredning, Structor, 2025

Illustrationer, fotografier och bilder

Där inget annat anges har kartor, illustrationer, fotografier, bilder med mera tagits fram av projektgruppen på samhällsbyggnadsavdelningen Huddinge kommun.



Processkarta



Bakgrund

Gymnasieområdet är utpekade för exploatering både i Huddinge kommuns översiktsplan och i utvecklingsplanen för centrala Huddinge. I samband med att detaljplanearbete påbörjades för att möjliggöra en ny sim- och idrottshall i området bedömdes behov finnas att studera vissa frågor ur ett helhetsperspektiv, för ett större geografiskt område. Sådana frågor omfattar bland annat effektivt markutnyttjande, strategisk planering kring parkering och skyfallshantering samt möjlig etappindelning för områdets utveckling. Slutsatsen var således att ett planprogram behövde upprättas, som tar fasta på såväl utgångspunkterna i utvecklingsplanen som aktuella kommunala behov, och vidareutvecklar detta till helhetslösningar som kan vara vägledande för både pågående och efterföljande detaljplanering.

Uppdraget

Kommunstyrelsen beslutade den 31 januari 2024 att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta ett planprogram för gymnasieområdet. I enlighet med uppdraget ska planprogrammet ange en långsiktig och hållbar inriktning och markanvändning för gymnasieområdet, som bidrar till att skapa tydliga förutsättningar för kommande detaljpaneläggning. Inom ramen för planprogrammet ska en välavvägd variation av funktioner föreslås, bland annat genom att beakta såväl kommunala behov av park, mötesplatser, idrotts- och skolverksamhet som behov av bostäder, arbetsplatser och service. Även behov av stråk och utvecklade trafiklösningar till och inom området är viktiga aspekter att beakta. Planprogrammet ska också visa på avvägningar, konsekvenser och hur programförslaget bidrar till långsiktigt hållbar stadsbyggnad.

Syfte

Syftet med planprogrammet är att utreda och fastställa möjlig, lämplig och långsiktigt hållbar utveckling av gymnasieområdet, med utgångspunkt i platsspecifika förutsättningar, behov och möjligheter. Planprogrammet ska skapa förutsättningar för att underlätta planprocessen för kommande detaljplaner inom gymnasieområdet. Syftet med planprogrammet är också att utreda en struktur med övergripande lösningar gällande exempelvis parkering och skyfall som kan styra pågående detaljplanering inom området.

Process och tidplan

Programarbetet inleddes med en kartläggning av förutsättningar, kvaliteter och utmaningar samt att behov av olika funktioner i området sammanställdes. Kommunikationsinsatser genomfördes delvis i samband med att den parallellt pågående detaljplanen var på samråd, då ett öppet hus anordnades av kommunen i februari 2024, samt att dialog har förts med verksamma i området. Inom ramen för det hållbarhetsprogram som genomförts, som även inkluderar en barnkonsekvensbeskrivning, har information hämtats från elever på Huddingegymnasiet.

Ett övergripande utredningsarbete har genomförts, där olika frågor, lösningar och åtgärder har undersöks, bedömts och utvärderats.

Planprogrammet var på samråd mellan den 10 februari–3 mars 2025. Samrådstiden samordnas med ett förnyat samråd av detaljplanen för del av Gymnasiet 4 (ny sim- och idrottshall). Ett öppet hus hölls, där information om såväl planprogrammet som detaljplanen var tillgänglig. Inkomna yttranden har sammanställts och besvarats i en separat samrådsredogörelse.

Programhandlingen har arbetats fram av en projektgrupp med representanter från flera discipliner inom Huddinge kommun, i samråd med Huddinge Samhällsfastigheter AB. I arbetet har representanter från andra förvaltningar inom kommunen fungerat som referenspersoner och bidragit med kunskap och synpunkter i arbetet.

Miljöbedömning

En undersökning om betydande miljöpåverkan har gjorts och genomförande av planprogrammet bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning, enligt 6 kap. 3 § miljöbalken och 4 kap. 34 § PBL har därför inte bedömts erforderlig. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning (2025-03-27).

Vid kommande detaljpaneläggning görs nya bedömningar om respektive detaljplan kan medföra betydande miljöpåverkan.

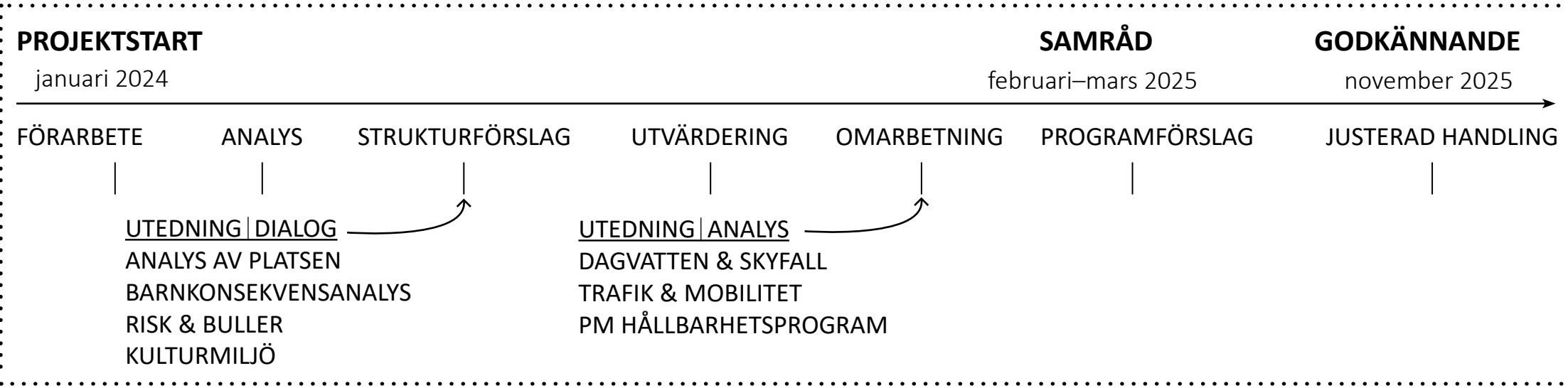
PLANPROGRAMMET I SIFFROR

Gymnasieområdet idag

- 0 bostäder
- Cirka 30 700 kvm verksamhetsyta, i form av en simhall, gymnasieskola, aula och ett kontorshus
- Cirka 5 000 kvm utomhus-/spontanidrott, varav 1 sjuspelsplan och 3 tennisplaner
- Cirka 26 000 kvm grönytor
- 2 markparkeringar

Gymnasieområdet i framtiden

- Cirka 250-300 bostäder
- Cirka 40 500-43 000 kvm verksamhetsyta, såsom skola, aula, sim- och idrottshall samt lokaler i bottenvåningar
- Cirka 15-30 nya arbetsplatser
- Cirka 8 000 kvm utomhus-/spontanidrottsfunktioner
- Cirka 11 000 kvm grönytor
- 1 parkeringshus samt ytterligare parkeringsgarage



Planeringsförutsättningar

Programområdet idag

Läge och omgivning

Programområdet omfattar en yta om cirka 9 hektar och avgränsas av Lännavägen i väst, Huddingevägen i norr, Björkängsvägen i nordost och Gymnasievägen i öster och söder. I anslutning till programområdet ligger Kvarnbergsplan, där dagligvaruhandel och annan service finns.

Programområdet är lokaliserat ungefär 1,2 kilometer från både Huddinge och Stuvsta station. Flertalet busslinjer passerar programområdet, som således bedöms ha god tillgång till kollektivtrafik.

Nuvarande markanvändning

Programområdet är planlagt för allmänt ändamål och är bebyggd med ett gymnasium, en kontorsbyggnad, aula samt en simhall (Huddingehallen). Den befintliga bebyggelsen tillkom under 1970-talet. Både simhallen och det kontorshuset bedöms av fastighetsägaren vara uttjänta och kräver omfattande renoveringsåtgärder för att kunna fortsätta användas. Inom området finns ytor med park- och naturliknande karaktär med uppväxta träd, gräsytor och berg i dagen. Mot Gymnasievägen finns en kulle där uppväxta träd, huvudsakligen i form av tallar, finns. Idrottsfunktioner finns inom området, i form av en konstgräsplan och tennisbanor. Två större markparkeringsplatser finns dels i sydvästra delen av området vid Huddingehallen, dels i nordöstra delen, tillhörande Huddingegymnasiet. Under perioder har delar av programområdet används för tillfällig förskole- och grundskoleverksamhet, i tillfälligt uppställda paviljonger, när omkringliggande skolor och förskolor har renoverats.

Markägoförhållanden

Programområdet består av fastigheterna Gymnasiet 4 och Gymnasiet 5, som ägs av Huddinge Samhällsfastigheter AB. Utöver det ingår delar av gatufastigheterna Stuvsta gård 1:1, 1:32 och Tomtberga 3:1, som ägs av Huddinge kommun.



Ortofoto över programområdet. Programområdesgräns enligt vitstreckad linje.

Lokaliseringskarta, där programområdet ses markerat i rött.

Bebyggelsestruktur och landskapsbild

Bebyggelsehistorik kring Kvarnbergsplan

Området kring Kvarnbergsplan har historiskt utgjort villabebyggelse och jordbruksmark och runt mitten av 1900-talet pågick livsmedelproduktion på platsen. Tidiga strukturer återfinns huvudsakligen i Gymnasievägens och Lännavägens sträckning och genom den bevarade kullen utmed Gymnasievägen samt vissa rester av äldre villaträdgårdarna återfinns i form av fruktträd och andra äldre träd. Innan Huddingevägen byggdes ut på 1970-talet utgjorde Gymnasievägen en del av den gamla landsvägssträckningen mot Stockholm.

Den äldsta omkringliggande bebyggelsen utgörs av villor. Områdena norr och öster om programområdet utgörs särskilt av större villaområden. Strukturen är från tidigt 1900-tal, men komplettering har gjorts under hela 1900-talet. Viss förtätning har skett genom avstyckningar och uppförande av nya villor under 1900-talets andra hälft. Villorna ligger en bit in på de grönskande tomterna och är ofta anpassade till terrängen. De är i huvudsak uppförda

i en våning och med inredd vind, ofta med sadeltak. Fasaderna är i huvudsak i trä men även puts och tegel förekommer.

Under 1950-talet uppfördes bland annat punkthus vid Rådsvägen och lamellhus vid Arrendatorsvägen. Punkthusen är uppförda i mellan 9–10 våningar och omgärdas av öppna gräsytor. De är utförda i rött tegel eller puts. Under 1950-talet tillkom kommunal service i form av Kvarnbergsskolan. Skolorna är i huvudsak uppförda i 1–2 våningar. I anslutning till grundskolorna har idrottshallar uppförts. Solitära förskolorna från samma tid är byggda i en våning.

Under 1960- och 1970-talet genomgick området en större omvandling. Gatunätet utvecklades och Huddingevägen byggdes. Kvarnbergsplan anlades och skivhusen i gult tegel, lameller och punkthus uppfördes vid kvarteret Runan. Kvarteret Brynjan utvecklades och Tomtberga kompletterades med ett storkvarter. Lamellbebyggelsen är i huvudsak runt 4 våningar, fasadmaterialet utgörs av puts. Skivhusen

vid Kvarnbergsplan uppgår till 9 våningar och är utförda i gult tegel. Skivhusen saknar tydliga gårdar och omgärdas av hårdgjorda ytor. Sågbäcksgymnasiet byggdes i början på 1960-talet och Huddingegymnasiet och Huddingehallen började planeras 1968. För att kunna genomföra det stora projektet löste kommunen in ett tjugotal mindre fastigheter, bland annat från Filadelfiakyrkan. Ny detaljplan antogs 1971 och Huddingegymnasiet invigdes 1973.

I slutet av 2000-talet och under 2010-talet byggdes bostadskvarteren väster om Lännavägen. Den sentida kvartersbebyggelsen varierar i höjd, både mellan och inom samma kvarter men är i huvudsak fyra våningar. Mot Lännavägen finns smal förgårdsmark och fasaduttrycket varierar mellan att vara mer slutet till uppglasade. Bebyggelsens fasader är putsade eller utgörs av målade betongelement.



Kvarnbergsplan, med småskalig matvarubutik i förgrunden och befintligt skivhus från 1960-tal i bakgrunden.



Modernt bostadstillägg från 2010-tal, intill Lännavägen.



Programområdet sett från söder.

Gestaltning inom området

Under 1970-talet färdigställdes Huddingegymnasiet med tillhörande aula, Huddingehallen samt förvaltningsbyggnad. Arkitekturen tillkom i en tidstypisk gestaltning med en sammanhållen materialpalett av tegel, glas och betong. Byggnation pågick mellan 1971 och 1973 och arkitekt var Åke E. Lindqvist.

Karaktärsdrag som återfinns hos den befintliga bebyggelsen är:

- Platta tak
- Strikt geometri
- Stora glaspartier och fönsterband
- Tegelfasader
- Betongelement
- Platsgjuten betong
- Byggnader som är väl inpassade i platsens terräng

Stads- och landskapsbild

Programområdet har ett öppet läge och bebyggelsen blir synlig från flera håll. Bebyggelsen har en relativt begränsad påverkan på stads- och landskapsbilden, då dessa i huvudsak är placerade en bit in på fastigheterna. Bebyggelsen är som mest påtaglig sett från Huddingevägen, där det höga kontorshuset är som mest synligt. I övrigt är bebyggelsen relativt låg om än stor i sin omfattning.

Området omfattar såväl plana som kuperade områden, med stora öppna gräsytor i öster och en höjd i söder mot Gymnasievägen. Såväl på kullen som i nära anslutning till både den befintliga simhallen och gymnasiebyggnaden finns uppväxta träd. Den stora gräsytan såväl som befintliga markparkeringar ramas in av trädrader.



Befintligt torg i anslutning till Huddingegymnasiet som ses i bakgrunden, sett från sydväst.



Kulle med naturkaraktär och uppväxta träd utmed Gymnasievägen, sett från sydväst.



Huddingehallen, sett från kullen i öster. Ett stråk mellan kullen och hallen kopplar samman Huddingegymnasiet med Gymnasievägen. En trappa finns, som ses till höger i bilden.



Befintlig gräsyta och uppväxta träd öster om Huddingegymnasiet, sett från norr.

Kulturmiljö

Enligt Huddinge kommuns kulturmiljöprogram (2019) finns kulturhistoriskt värdefulla områden inom såväl som strax utanför programområdet.

Huddingegymnasiet planerades att inrymma flera funktioner och omkring 900 elever. En sim- och sporthall och fristående aula byggdes precis intill. Ett kontorshus uppfördes för skolans administration och kommunens skolstyrelse. Byggnaderna planerades kring ett torg och de olika funktionerna markerades genom utformningen – skolbyggnaden och hallen blev låga byggnader, medan kontorshuset blev högt och väl synligt. Fasaderna är i gulrött tegel och trä med synliga betongelement. Inom området finns konst av olika slag. Området är gestaltat som en helhet där byggnader och utemiljö ingår i en samlad komposition.

Byggnaderna och området har en mycket tidstypisk arkitektur med tidstypiskt fasadmaterial och formspråk (Kulturmiljöutredning, HOS Arkitekter AB, 2020-09-14). Både kontorshuset, skolbyggnaden och idrottshallen är exempel på för tiden typiska byggnader, med konstruktionselement som en del i fasadutförandet, sammanhängande fönsterband och platta tak. Aulan är också byggd med samma material men har en säregen form som ger den ett helt eget arkitektoniskt uttryck.

Samtliga byggnader har i stort sett kvar det ursprungliga utförandet exteriört. Förändringen av fönsterkulör har förändrat karaktären och bedöms delvis ha sänkt det kulturhistoriska värdet.

Gymnasietorget med byggnaderna samlade runt om har ett arkitektoniskt värde. Torget har flera utpräglade funktionalistiska drag - ett formspråk med öppenhet och luftighet, markbeläggning i tydligt grafiskt mönster, belysning i form av globarmaturer samt att platsens dekorinslag utgörs av en damm. Materialen som valdes var betong i plattor och murar, friser av granit, inslag av kullersten samt rektangulära planteringar.

En utgångspunkt för funktionalismen var att ofta arbeta efter minsta medlens princip, utan överflöd.

Med utgångspunkt i detta blev designen lätt och luftig. Vid Huddingegymnasiets invigning framfördes dock kritik från elever och allmänheten mot att torget var för ödsligt och tråkigt, vilket fick arkitekten att i efterhand föreslå en plantering av ett antal stora träd på platsen, något som dock aldrig utfördes. Nuvarande utformning av torget motsvarar markplaneringsplanen från 1970.

Byggnaderna utgör trots olika form och storlek en helhet tack vare återkommande fasadelement och fasadmaterial. Huddingehallen beskrivs, trots att den inte är sammanbyggd med övriga byggnader, också utgöra en del av denna helhet som avslutning på torget. Kontorshuset bedöms inte vara omistlig, men rivning innebär att vissa kulturhistoriska värden går förlorade. Särskilt värdefulla delar och detaljer utgör:

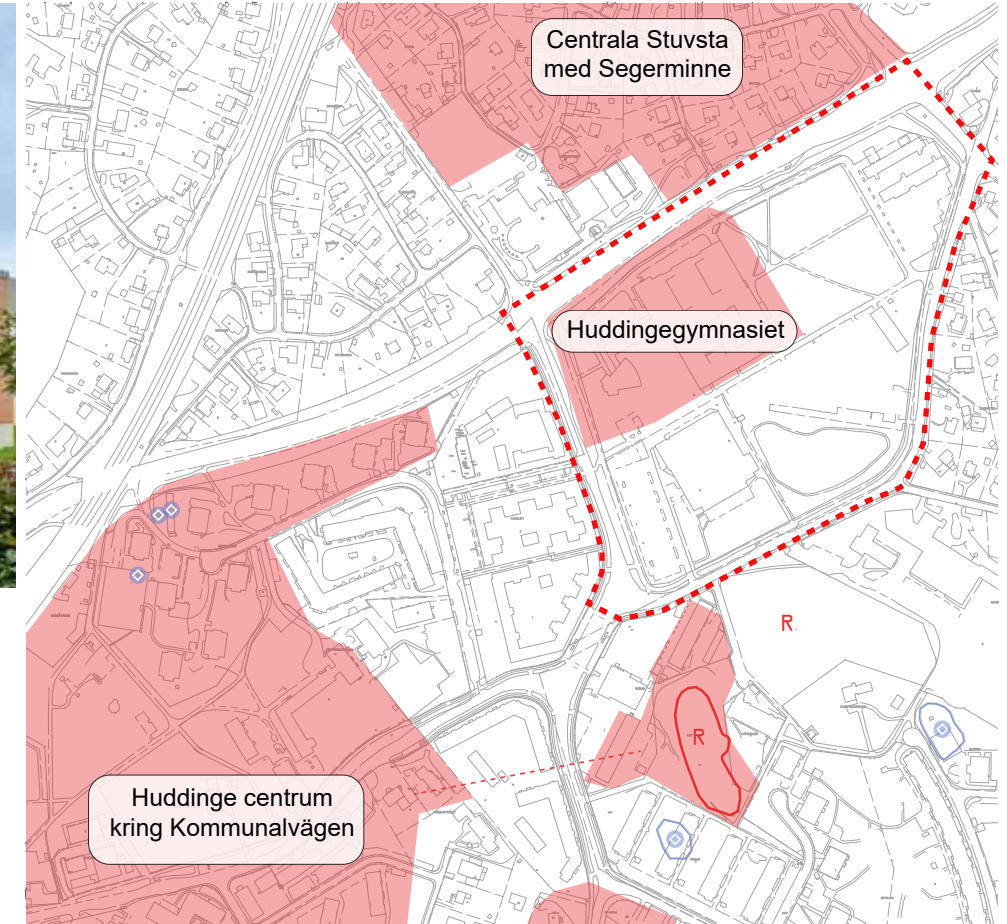
- Ursprungliga fasadelement av betong och tegel
- Ursprungliga fasadelement av träpanel
- Fönstrens och glaspartiernas proportioner, läge och placering i fasad.
- Vertikala fasadelement av betong på kontorshusets nordvästfasad
- Aulan i sin helhet
- Miljön runt torget som sammanhängande helhet, samtliga fasader mot torget
- Torgets öppna yta som håller samman helhetsmiljön bör ej bebyggas
- Ursprungliga belysningsarmaturer på fasader och torg

Området kring Kommunalvägen, sydväst om programområdet, innehåller typisk och högkvalitativ arkitektur på såväl institutionsbyggnader som bostadshus. Kommunalvägen är den plats i Huddinge som tydligast berättar om kommunens utveckling och utmärker sig genom sitt långa tidsdjup som central plats, från medeltiden till dagens kommuncentrum. Även Kvarnbergsplan ingår i det kulturhistoriskt särskilt värdefulla området.

Inga kända fornlämningar finns i området.



Aulans baksida i förgrunden, i tegel med vertikala betongelement. Kontorshuset i bakgrunden, även denna i tegel och med tydliga och typiska fönsterband. Sett från gång- och cykelvägen utmed Lännavägen



Karta över kulturhistoriskt värdefulla miljöer inom och kring programområdet.



Modell av Åke E Lindqvist "Förslag II 1969. Godkänt även av lärare och elever, sju ljusgårdar tillkom. Alla rum har sidodagsljus." Foto: ArkDes.

Trafik och mobilitet

Målpunkter och stråk

Viktiga målpunkter finns såväl inom som omkring programområdet. Huddingehallen och Huddingegymnasiet drar människor från ett större omland till programområdet. Inom området används även spontanidrottsytorna och den stora gräsytan av såväl gymnasieelever och föreningslivet som närboende.

Ett stort antal skolor och förskolor finns i närområdet, vilket innebär att många människor rör sig längs omgivande vägar. På Kvarnbergsplan strax söder om programområdet finns en matvarubutik och verksamhetslokaler av lokal betydelse.

Då programområdet är placerat mellan större målpunkter, såsom större bostadsområden och två stationslägen passerar många utmed det omgivande vägnätet. Mycket trafik passerar via korsningarna till Huddingevägen.

Viktiga stråk för gående och cyklister passerar genom programområdet. I öst-västlig riktning finns ett stråk som löper genom hela området (Fritidsgången). Det löper från busshållplatsen Norrgårdsvägen och parkeringsytan i nordost, förbi spontanidrottsytorna och Huddingehallen, och möter Kansligränd på motsatt sida av Lännavägen. Ett gångstråk (Sporthallsgången) kopplar Huddingegymnasiet med Gymnasievägen, och går mellan kullen och Huddingehallen. Då Gymnasievägen ligger högre upp i terrängen finns en trappa. En mer tillgänglig gångväg går framför hallen (Simhallsgången), som kopplar samman Gymnasievägen med torget framför Huddingegymnasiet-

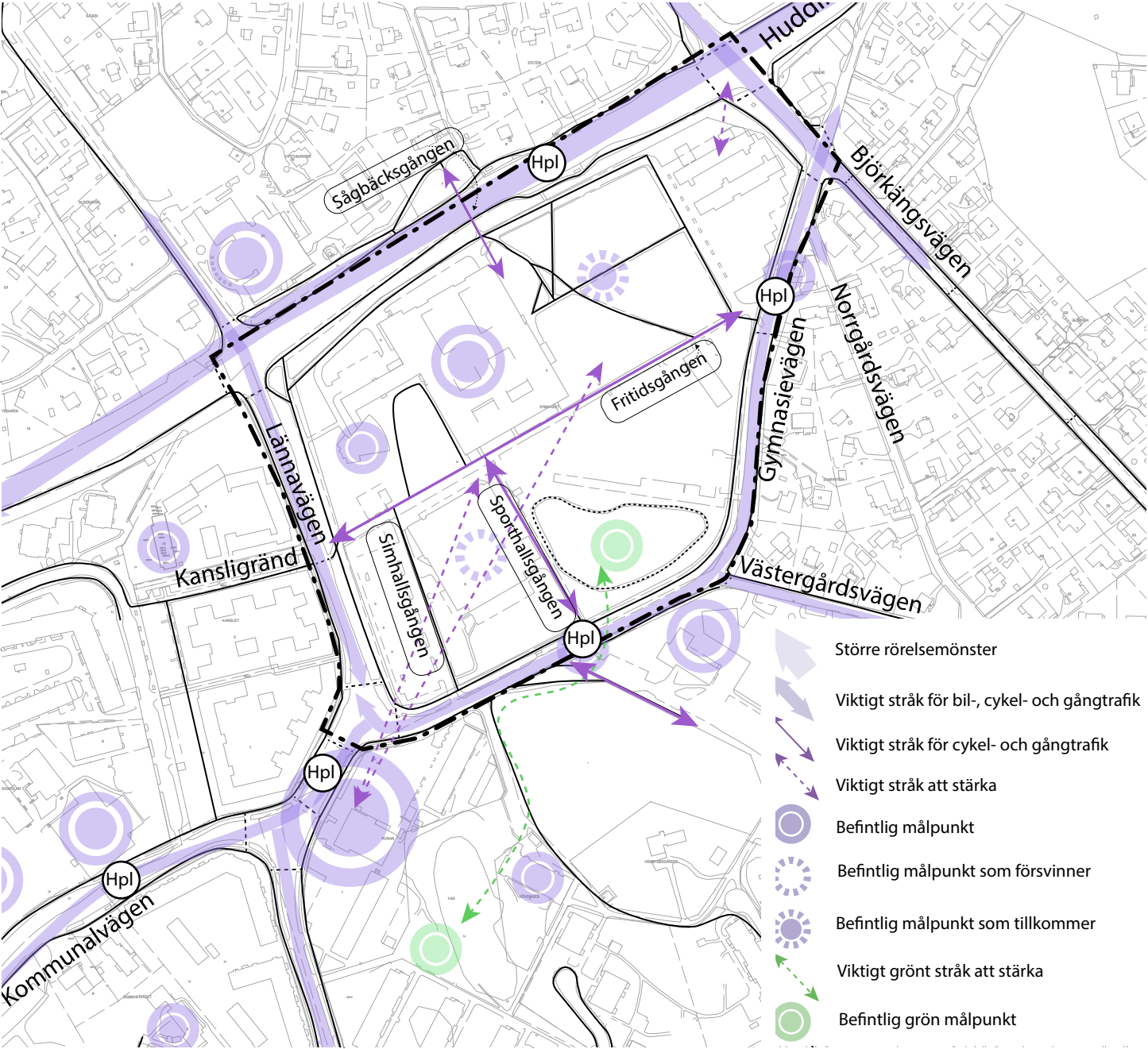
Centralt i programområdet finns en gångbro över Huddingevägen (Sågbäcksgången). Tydliga kopplingar söderut, förbi gymnasiebyggnaden saknas med anledning av otillgänglig topografi. I stället leds gående antingen utmed angoringsgatan till gång- och cykelbanan som går parallellt med Huddingevägen eller till den öppna gårdsytan.

Gång- och cykeltrafik

Gångvägar till området finns via Björkängsvägen, Gymnasievägen, Lännavägen och Huddingevägen (väg 226). Sågbäcksgången kopplar samman gymnasieområdet med Sågbäcksgymnasiet och utgör delvis en planskild passage över Huddingevägen. Gångvägarna som omger området är i Huddinge kommuns gångplan (2018) utpekade som delar av det övergripande gångnätet. Detta utgör stommen i hela kommunens gångnät och syftar till att erbjuda smidiga, trygga och säkra gångresor till kollektivtrafik, service och andra dagliga behov.

Anslutande cykelstråk till programområdet finns via Huddingevägen, Lännavägen, Björkängsvägen och Gymnasievägen. Stråket längs Huddingevägen är utpekad som ett regionalt cykelstråk i kommunens cykelplan (2016) och längs detta kan cyklister färdas separerat från gående. Längs Björkängsvägen finns ett utpekad huvudcykelstråk som innehåller en gemensam gång- och cykelbana på norra sidan av vägen. Längs Lännavägen, som är utpekad som huvudcykelstråk, finns en kombinerad gång- och cykelbana på båda sidor av vägen. Den på gatans östra sida, som ansluter till programområdet, kantas av trädrader och har god standard i bredd. På Gymnasievägen finns ett stråk som i cykelplanen delvis är utpekad som huvudcykelstråk och delvis som lokalcykelstråk. Stråket utgörs i dagsläget av en gemensam gång- och cykelbana på gatans nordvästra sida. På sträckan finns en del med branta lutningar. På gatans sydöstra sida saknas cykelbana idag. Västergårdsvägen är ett utpekad huvudcykelstråk men saknar idag cykelbana och cyklister färdas i blandtrafik. Förbi Kvarnbergsskolan finns en kortare sträcka med en kombinerad gång- och cykelbana som upphör i höjd med Kvarnbergsskolans busshållplats.

Gång- och cykelvägnätet är väl utvecklat men det finns brister, till exempel tvärt avslutade cykelbanor. Detta leder till otydlighet och osäkerhet för trafikanterna, där cyklister tvingas ut antingen i



Karta över målpunkter och stråk för gång- och cykeltrafikanter. Stråk som bedöms vara särskilt betydelsefulla i framtiden ses markerade i lila.

körbanan eller vidare på gångbanorna.

Inom programområdet finns ett nät av både mer etablerade gångbanor och stigar i olika riktningar på kvartersmark.

Kollektivtrafik

Både Huddinge och Stuvsta station ligger inom ett avstånd om cirka 1 200 meter från programområdet och nås via gång, cykel och buss.

Bussar passerar och stannar på såväl Huddingevägen som Gymnasievägen.

Kvarnbergsplan utgör en knutpunkt för busstrafik och flera busshållplatser omger programområdet, som trafikeras av både lokala som regionala bussar. Huddingevägen samt stråket Kommunalvägen – Kvarnbergsplan – Gymnasievägen (del av) – Västergårdsvägen är utpekade som del av stamnät för kollektivtrafik i kommunens översiktsplan.

Gatustruktur

Planområdet omges av större och mer trafikerade gator, och mer perifert finns lokalgator.

Huddingevägen, som angränsar programområdet i norr, är en statlig väg och sekundär transportled för farligt gods. Planprogrammet omges av vägar som har stor betydelse för bil- och busstrafiken.

Huddingevägen är hårt trafikerad på vardagseftermiddagar, med köbildning in mot korsningarna med Lännavägen och Björkängsvägen i anslutning till Gymnasieområdet. Trafiken på Huddingevägen flyter långsamt i norrgående riktning in mot korsning med Stuvstaleden/ Ågestavägen med kösvansar som växer bakåt mot korsning med Björkängsvägen vilket i sin tur kan försvåra för avveckling av trafik på Björkängsvägen. Den mest kritiska delen sett till kapacitet och framkomlighet i det kommunala vägnätet i området är delen vid Björkängsvägen och Gymnasievägen. Köbildning förekommer också på Lännavägen mot korsningen med Huddingevägen.

Programområdet är i huvudsak fritt från biltrafik. En kvartersgata (Gymnasievägen) för leveranser till gymnasieverksamheten sträcker sig bakom gymnasiebyggnaden, parallellt med Huddingevägen, och slutar i en vändplan bakom kontorshuset.

Parkering

Två större markparkeringar finns, en i anslutning till den befintliga Huddingehallen i sydväst och en i områdets nordöstra del. I dagsläget finns totalt cirka 350 parkeringsplatser i området. Båda markparkeringarna har infart i respektive ända av Gymnasievägen.

Leveranser och transporter

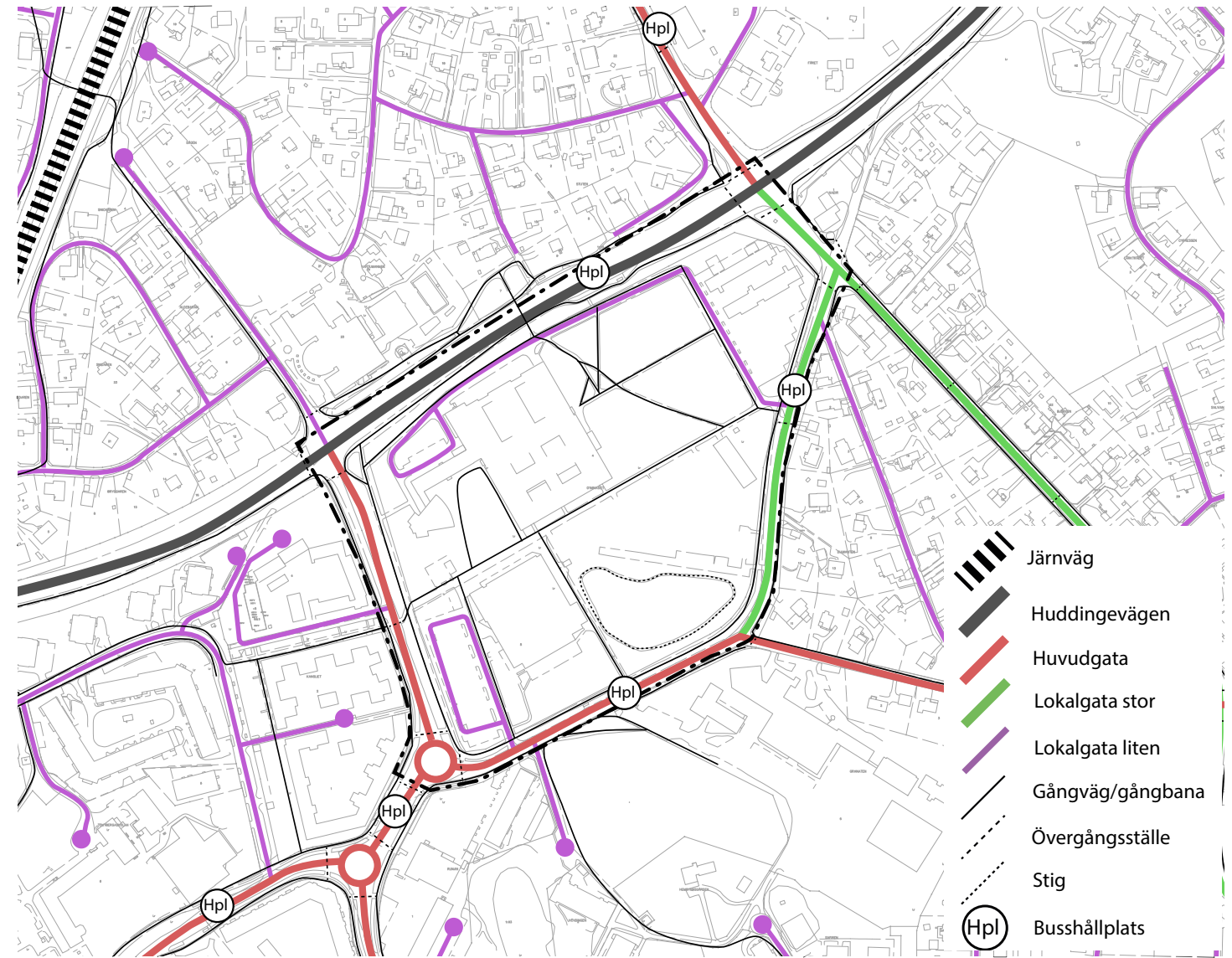
I dagsläget angör leverans- och avfallsfordon Huddingegymnasiet via kvartersgatan Gymnasievägen, till en lastkaj bakom höghuset. Vissa leveranser till Huddingegymnasiet och aulan har även skett dels via gång- och cykelvägen som går östvästligt genom området, dels via torget. Leveranser till Huddingehallen sker i dagsläget via anläggningens parkering.



Gångbron längs Sågbäcksgången över Huddingevägen.



Fritidsgången vid Gymnasietorget.



Karta över vägar och gator omkring programområdet.



Befintlig markparkering inom programområdets östra del.

Offentlig och kommersiell service

Ett stort utbud av offentlig och kommersiell service finns inom en radie om 1 kilometer från programområdet. Inom detta avstånd finns fem förskolor, två grundskolor med tillhörande idrottshallar, Huddinges huvudbibliotek, ytterligare ett gymnasium samt ett äldreboende.

Kommersiell service i närområdet koncentrerar sig kring Kvarnbergsplan, där en matvarubutik och kompletterande centrumändamål finns. Verksamheterna i området inryms huvudsakligen i fristående byggnader. Lokaler i bottenvåningen återfinns i det södra skivhuset på Kvarnbergsplan och i källarplan utmed Kommunalvägen.

Närmaste busshållplatser finns på Huddingevägen och Gymnasievägen, som möjliggör för resor till bland annat Huddinge respektive Stuvsta station där ett större service- och verksamhetsutbud finns.

Programområdet innefattar viktiga målpunkter i form av Huddingegymnasiet och Huddingehallen. Ingen kommersiell verksamhet finns inom området.

Idrott, rekreation och friluftsliv

Programområdet innefattar idrotts- och rekreationsytor i såväl inomhusmiljö som utomhusmiljö. I Huddingehallen finns möjlighet till bad och simning samt gym.

Spontanidrottsmöjligheter finns i form av en sju-spelsplan med konstgräs samt tre tennisbanor, belägna intill Gymnasievägen. Därutöver finns stora möjligheter att nyttja den oprogrammerade, stora gräsytan för olika typer av aktiviteter, såsom bollspel, picknick och lek. Gräsytan används idag av Huddingegymnasiet, närboende och föreningsliv för rekreation.

Barn- och ungdomsperspektivet

Många barn och unga rör sig i och kring programområdet. Området innefattar viktiga målpunkter såsom Huddingegymnasiet, Huddingehallen och spontanidrottsytor, som används i olika omfattning under olika tider på dygnet och över året.

Eleverna på Huddingegymnasiet har deltagit i en digital enkät med syfte till att identifiera vilka utomhusmiljöer de använder, vilka platser de uppskattar och vilka de ogillar samt deras resvanor. Enkäten genomfördes i samband med framtagandet av planprogrammets hållbarhetsprogram. Av enkätresultatet framgår att utomhusmiljöerna spelar en viktig roll för eleverna även om det inte varit avgörandet i valet av gymnasium. Vilka platser som eleverna gillar och ogillar skiljer sig åt. Att det finns olika typer av miljöer att välja mellan verkar således vara en av områdets styrkor. Fotboll lyfts fram som en central och viktig aktivitet för många elever. En del elever lyfter särskilt natur som viktigt. Eleverna uttrycker att många platser är tråkiga och att det behöver finnas fler saker att göra. Bland annat önskas finare miljöer, upprustning av idrottsytorna, sittplatser och pingisbord samt utegym, ställen för häng, blommande parker samt grönska och träd.

Äldreperspektivet

I dagsläget används området i huvudsak av gymnasieungdomar, men även andra målgrupper rör sig i området, i synnerhet i Huddingehallen och ytorna däromkring. Inom området finns tydliga och tillgängliga stråk med god belysning. Sittmöjligheter finns, bland annat i anslutning till Huddingehallens entré och på Gymnasiatorget. Om än aktiviteterna inom programområde i huvudsak riktar sig åt barn och unga finns även ett fåtal utomhusaktiviteter riktade mot äldre målgrupper, däribland en boulebana strax söder om Huddingehallen.



Befintlig konstgräsplan inom programområdet.

Mark, natur och vatten

Topografi

Topografin inom programområdet varierar. Större plana ytor finns, såsom gräsmattan öster om gymnasiebyggnaden och spontanidrottsytorna kring Huddingehallen. Två större lågpunkter finns dels utmed Lännavägen, dels på gymnasiets parkeringsyta. Mot Gymnasievägen finns en kulle med naturkaraktär, uppväxta träd och berg i dagen.

Geologiska förhållanden

Marken inom östra delen av programområdet utgörs, enligt SGU:s karttjänst, av glacial lera och den västra av postglacial lera. Kullen mot Gymnasievägen utgörs av berg och strax öster om gymnasiebyggnaden finns ett ytlager av morän ovan berg. Enligt SGU:s jorrdjupskartering varierar det skattade jorrdjupet i området mellan 0–10 meter. Djupast skattas vara närmast korsningen Lännavägen/Gymnasievägen.

Geotekniska markundersökningar har sedan tidigare genomförts i olika delar av området, i samband med tidigare och parallellt pågående detaljplanearbete.

Riksintressen och naturvärden

Planområdet berörs inte av strandskydd, riksintressen, natura 2000-områden eller naturreservat. Skyddade biotoper finns i form av flertalet alléer. En naturvärdesinventering av området togs fram inom ramen för utvecklingsplanen för centrala Huddinge. I denna angavs den stora gräsyta öster om gymnasiebyggnaden samt ytan söder om Huddingehallen vara av naturvärdesklass 4, visst naturvärde. Kullen kategoriseras som naturvärdesklass 3, påtagligt värde.

Inom programrådets södra del finns sparad natur på kullen. Söder om programområdet finns ytterligare grönstruktur i form av Kvarnberget.

En stor mängd uppväxta träd finns inom området, bland annat i form av trädalléer. Alléer finns såväl utmed Lännavägen som mot Huddingevägen.

Planterade trädrader finns även utmed den öppna gårdsytan och i anslutning till gymnasiets markparkering.

Planeringsunderlag för Huddinges grön och blåstruktur (2022), utgör ett underlag till översiktsplan 2050, och pekar ut att svaga spridningssamband finns i området. Gröna investeringsbehov för klimatreglering, vattenrening samt för bullerdämpning och luftrening ges högsta prioritet.

Cirka 200 meter söder om programområdet finns Solfagraparken som utgör en kommunal lekplats för barn i olika åldersgrupper. Även angränsande skogsparti inbjuder till lek. Cirka 600 meter väster om programområdet finns Rådsparken, bland annat med multisportplan, pulkabacke samt parklek med djurhållning som drivs av Huddinge kommuns kultur- och fritidsförvaltning.

De större villaområdena kring programområdet bidrar med lokal grönska genom planteringar och träd, vilka bland annat innehåller värden för pollinering.

Dagvatten och översvämning

Programområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten. Området är till stor del grönt, men då området till stor del består av lera är möjligheter till infiltration begränsade. Dock bidrar planteringar och träd till att dagvatten till viss del kan fördröjas på platsen, innan det rinner vidare via ledningsnätet.

Programområdet ligger inom sjön Trehörningens avrinningsområde. Trehörningen har haft problem med övergödning orsakad av stora mängder näringsämnen, främst fosfor. Åtgärder har tidigare genomförts för att minska fosforbelastningen och därmed öka möjligheten för nedströms liggande vattenförekomster att uppnå miljökvalitetsnormer.

Området omfattar två mer låglänta områden där skyfallsvatten samlas. Med anledning av en höjdrygg mellan kullen och Huddingegymnasiet delas programområdet



Översvämningssytor, trädrader och naturvärden: naturvärdesklass 3 (påtagligt värde) ses markerat i orange, naturvärdesklass 4 (visst värde) ses markerat i gult. Ungefärligt läge för vattendelare ses i blåsträckad linje.

upp i två delavrinningsområden, ett i väst respektive öst. Den största lågpunkten finns vid Lännavägen, där vatten samlas innan det rinner vidare söderut mot Trehörningen. Även avrinning från uppströms belägna områden belastar denna lågpunkt. Maximalt vattendjup vid Lännavägen

bedöms vid ett 100-årsregn (inklusive klimatfaktor 1,25) vara över 1 meter inom delar av området. Ytterligare en lågpunkt finns på markparkeringen inom programrådets östra del. Här bedöms det maximala vattendjupet uppgå till mellan 0,5–1 meter.

Risk, säkerhet och trygghet

Trafik och farligt gods

Huddingevägen är utpekad sekundär transportled för farligt gods. Generellt ska byggnaders närmsta fasad vid markanvändning som bostäder, skola, centrumverksamhet och kontor, placeras minst 25 meter från Huddingevägen. Upp till 45 meter ifrån Huddingevägen ska marken utanför byggnaderna anpassas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse utomhus. Entréer ska placeras på andra sidan byggnaden eller 45 meter ifrån Huddingevägen. Fasader och fönster ska utföras brandskyddsklassade.

Buller

De främsta bullerkällorna är de omgivande vägarna, i synnerhet Huddingevägen som är den mest trafikerade gatan. I nuläget är korsningarna mot Lännavägen och Björkängsvägen försedda med trafikljus, vilket delvis bidrar till att hålla hastigheterna nere. Även Gymnasievägen och Lännavägen utgör bullerkällor, som påverkar programområdet.

Enligt en kommunövergripande bullerutredning (2021) uppgår den ekvivalenta dygnsbullernivån i 60–70 dBA cirka 25 meter från Huddingevägen och 55–60 dBA cirka 25 meter från Gymnasievägen. Gymnasietorget har en ekvivalent dygnsbullernivå om 50–55 dBA. Maximala bullernivåer uppgår för samma områden till 75 dBA, 70 dBA respektive under 60 dBA.

Riskobjekt

Ett riskobjekt finns i form av en drivmedelstation på motsatt sida av Björkängsvägen. Personintensiva verksamheter bör inte lokaliseras närmare än 50 meter från drivmedelstationer.

Markföroreningar

Två potentiellt förorenade områden finns, enligt Länsstyrelsen karta över förorenade områden (EBH-kartan), utpekade i området. Ett är utpekad inom nuvarande Huddingehallen. Punkten kopplas till tidigare gummiproduktion. Det andra området

är beläget på markparkeringen mot Björkängsvägen och kopplas till tidigare livsmedelsindustri. Punkterna är inte riskklassade. I jord vid befintlig gräsplan och markparkering i öst har det noterats allmänt förekommande föroreningar av metaller, PAH, petroleum och PCB. Kring kontorshuset i programområdets västra del förekommer PCB i ytlig jord. Föroreningshalterna är i huvudsak låga, med enstaka undantag där halter över riktvärden för mindre känslig markanvändning har uppmätts.

Värmeöeffekter

Under varma dagar råder det idag risk för värmeöeffekter inom programområdet, då temperaturer blir påtagligt förhöjda jämfört med omgivande bebyggelse. Värmeön har sitt centrum kring gymnasiebyggnaden och närliggande hårdgjorda miljöer. Områdets befintliga träd och grönytor bidrar sannolikt till att mildra effekten av värmeön. Viktigt är att komplettera med träd och vegetation vid förtätning av området.

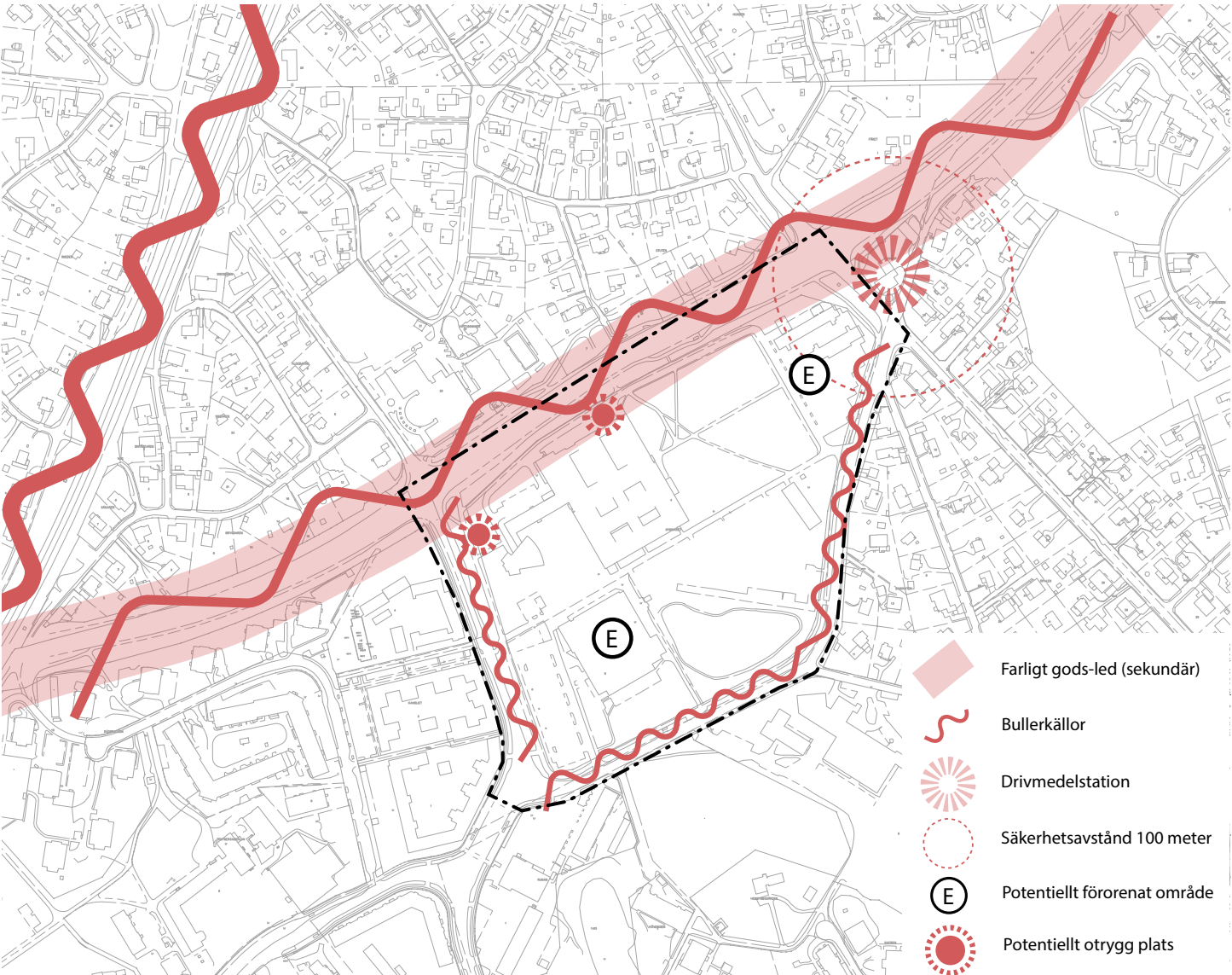
Barriärer

Fysiska barriärer består i huvudsak av omkringliggande vägnät, där Huddingevägen utgör den främsta barriären. Över Huddingevägen finns två passager i plan och en planskild passage för gång- och cykeltrafikanter. Trots att Stuvsta station fysiskt ligger närmare planområdet än Huddinge station kan avståndet upplevs som längre med anledning av Huddingevägen. Även Gymnasievägen och Lännavägen kan upplevas som barriärer.

Den tydliga funktionsindelningen mellan de olika områdena kan förstärka upplevelsen av barriärer. Gymnasieområdet uppfattas delvis som en enklav, där delar av området enbart är aktivt dagtid.

Otrygga platser

Möjlighet till relativt god överblickbarhet finns i området. Huddingehallen och spontanidrottsytorna bidrar till aktivitet som befolkar området även under kvällar och helger.



Den främsta risk- och bullerkällan utgörs av Huddingevägen. Mot vägen återfinns även platser som kan uppfattas som otrygga. Två potentiellt förorenade områden (E) finns identifierade och ett riskobjekt i form av en drivmedelstation finns intill programområdet.

Kontors- och gymnasiebyggnaden är vända bort från Huddingevägen, vilket skapar en baksida mot vägen. För människor som passerar utmed baksidorna kan stråken upplevas som obehagliga och avskärmade. Vid dialog med gymnasieverksamheten har framkommit att områdena bakom aulan och kontorshuset kan upplevas som otrygga då möjligheten till uppsikt är begränsad.

Enligt den enkät som gymnasieeleverna fått svara på i samband med framtagandet av hållbarhetsprogrammet har en överväldigande majoritet av gymnasieeleverna inom området svarat att de känner sig trygga i gymnasieområdet. Några nämner dock torget som otryggt på grund av konflikter mellan användargrupper och aktiviteter.

Skyddsrum

I dagsläget finns skyddsrum i kontorshuset, Huddingegymnasiet samt i Huddingehallen.

Tidigare ställningstaganden

Gällande detaljplaner

All mark inom programområdet är sedan tidigare detaljplanlagt och omfattas i huvudsak av *ändring av stadsplan för Lanthemsområdet m.fl., Gymnasium idrottshall m.m.*, upprättad år 1970 (0126K-8792).

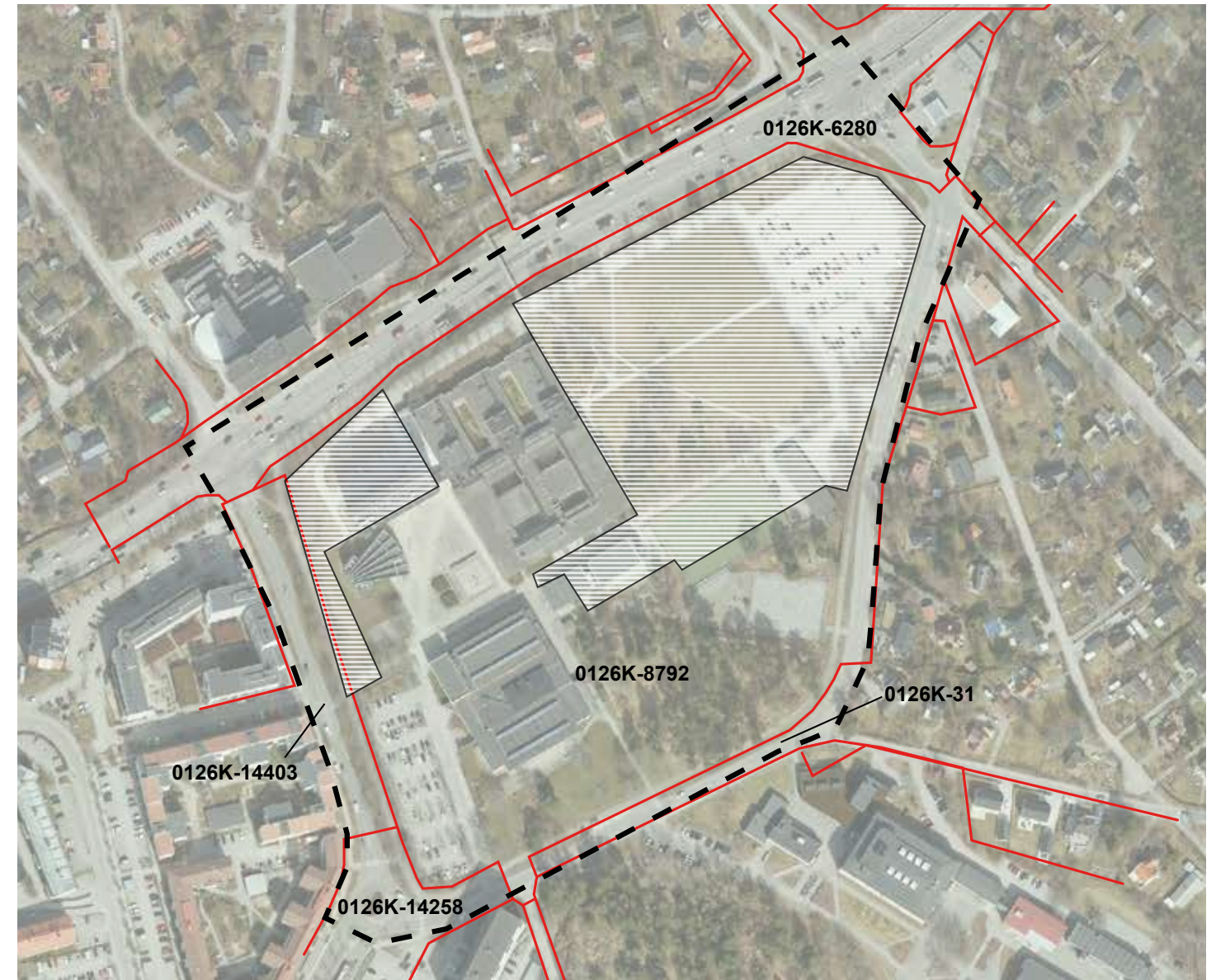
Kvartersmarken är i sin helhet planlagt för allmänt ändamål (A). Byggrätten begränsas, mestadels till de ytor som i dagsläget är bebyggda med idrottshall, aula och gymnasium. Därutöver får även delar av gräsytan samt del av gymnasiets parkering öster om gymnasiebyggnaden föras med byggnad. Bebyggelsens tillåtna höjd varierar, vilket regleras genom begränsningar i byggnadshöjden.

Huddingevägen och Gymnasievägen är planlagd som allmän plats/gata och Lännavägen som huvudgata enligt följande stads- och detaljplaner:

- Stadsplan för södra delen av Stuvsta municipalsamhälle, upprättad år 1944, 0126K-31 (Gymnasievägen)
- Ändring av stadsplan för delar av stadsplaneområdena Vattumannen II och Lanthemsområde, Huddingevägen del III, upprättad år 1964, 0126K-6280 (Huddingevägen)
- Ändring av stadsplan för Lanthemsområdet m. fl., Gymnasium idrottshall m. m., upprättad år 1970, 0126K-8792 (Gymnasieområdet samt del av Gymnasievägen)
- Detaljplan för Sammanträdet 7 m. fl., laga kraft 2005, 0126K-14258 (Lännavägen/ Gymnasievägen)
- Detaljplan för Tomtberga 3:9 m. fl., laga kraft 2006, 0126K-14403 (Lännavägen)

Parallellt pågående detaljplaner

Inom programområdet pågår detaljplanläggning av en ny sim- och idrottshall, som ska ersätta den befintliga, uttjänta Huddingehallen. Den nya hallen föreslås i huvudsak placeras på gräsytan strax öster om Huddingegymnasiet. Även markparkeringen till Huddingegymnasiet påverkas. Inom ramen för detaljplanarbetet planeras även för ett parkeringshus som föreslås ersätta kontorshuset invid Huddingegymnasiet. När detaljplanarbetet inleddes identifierades att ett helhetsgrepp är nödvändigt kring området som stort, bland annat kopplat till den befintliga hallen och området därikring. Detta föranledde att aktuellt planprogramarbete påbörjades.



Parallellt med programarbetet pågår detaljplanläggning inom programområdet (vitskräfferade områden). Ungefärliga gränser för gällande planer i närområdet ses i rött.

RUFS 2050

I den regionala utvecklingsplanen (RUFS 2050) är området utpekad som ett *strategiskt stadsutvecklingsläge* som kännetecknas av en hög regional tillgänglighet och med potential att utveckla täta och sammanhängande stadsmiljöer. På dessa platser finns det även ”potential att utveckla urbana kvaliteter och bidra till en starkare social hållbarhet”.

Översiktsplan 2050

I Huddinge kommuns Översiktsplan 2050 anges planområdet som stadsutvecklingsområde för större förändringar. Här tillåts tätare bebyggelse, framför allt flerbostadshus blandat med arbetsplatser och samhällsservice. Stor vikt läggs också på att skapa levande stadsmiljöer samt tillgängliga offentliga miljöer i form av exempelvis torg och parker.

Inom ramen för ÖP 2050 gjordes en sträckningsstudie för en framtida kapacitetsstark kollektivtrafiklösning, såsom spårväg eller snabbussar (BRT, Bus Rapid Transit), mellan Flemingsberg och Rågsved. Detta eftersom det i regionens kollektivtrafikplan pekas ut ett långsiktigt behov, bortom år 2050, att omvandla busslinje 172 till en mer kapacitetsstark kollektivtrafiklösning. Sträckningsstudien förordar en sträckning förbi planområdet som behöver utredas vidare.

Åtgärdsplan för Trehörningen och utredning av Solfagradikets avrinningsområde

För att kommunen ska kunna leva upp till EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) och uppnå god ekologisk status i Trehörningen behöver åtgärder vidtas i enlighet med den lokala åtgärdsplanen. I utredningen pekas Huddingehallens och Huddingegymnasiets delavrinningsområde specifikt ut som en av flera potentiella platser för dagvattenåtgärder. I utredningen föreslås en dagvattendamm kopplat till Huddingegymnasiet.

Utvecklingsplan för centrala Huddinge

Utvecklingsplanen för centrala Huddinge (2021) ska säkerställa att framtida förändring av centrala Huddinges mark- och vattenanvändning leder till en långsiktigt hållbar tillväxt.

I utvecklingsplanen pekas gymnasieområdet ut som ett stadsutvecklingsområde där omvandling av området föreslås på sikt. Utvecklingsplanen beskriver att en ny simhall kan inrymmas inom gymnasieområdet samtidigt som det finns en potential att förtäta området kring Kvarnbergsplan med 1 100–1 400 bostäder, som delvis föreslås placeras inom gymnasieområdet. En tillkommande park och flera ytor för att hantera skyfall föreslås också komma till på gymnasieområdet. Allén vid Lännavägen pekas i utvecklingsplanen ut som värdefull och bör bevaras. Utvecklingsplanen pekade även ut ombyggda trafikplatser på Huddingevägen i enlighet med framtagna ÅVS för väg 226 (åtgärdssvalstudie).

Arkitekturstrategi

Huddinge kommuns arkitekturstrategi, antagen av kommunfullmäktige 2020, bygger på att alla projekt ska genomgå två huvudsteg: Utgå ifrån platsen och utveckla platsen.

För att lyckas med stadsbyggande och kompletteringar på ett sätt som skapar en attraktiv och välfungerande bebyggelsemiljö över tid krävs kunskap om hur platsen ser ut i dagsläget och vilka behov som finns just där. All planering ska utgå ifrån platsens specifika potential och utmaningar. I Huddinge kommuns arkitekturstrategi tar sig detta uttryck genom tre övergripande utgångspunkter:

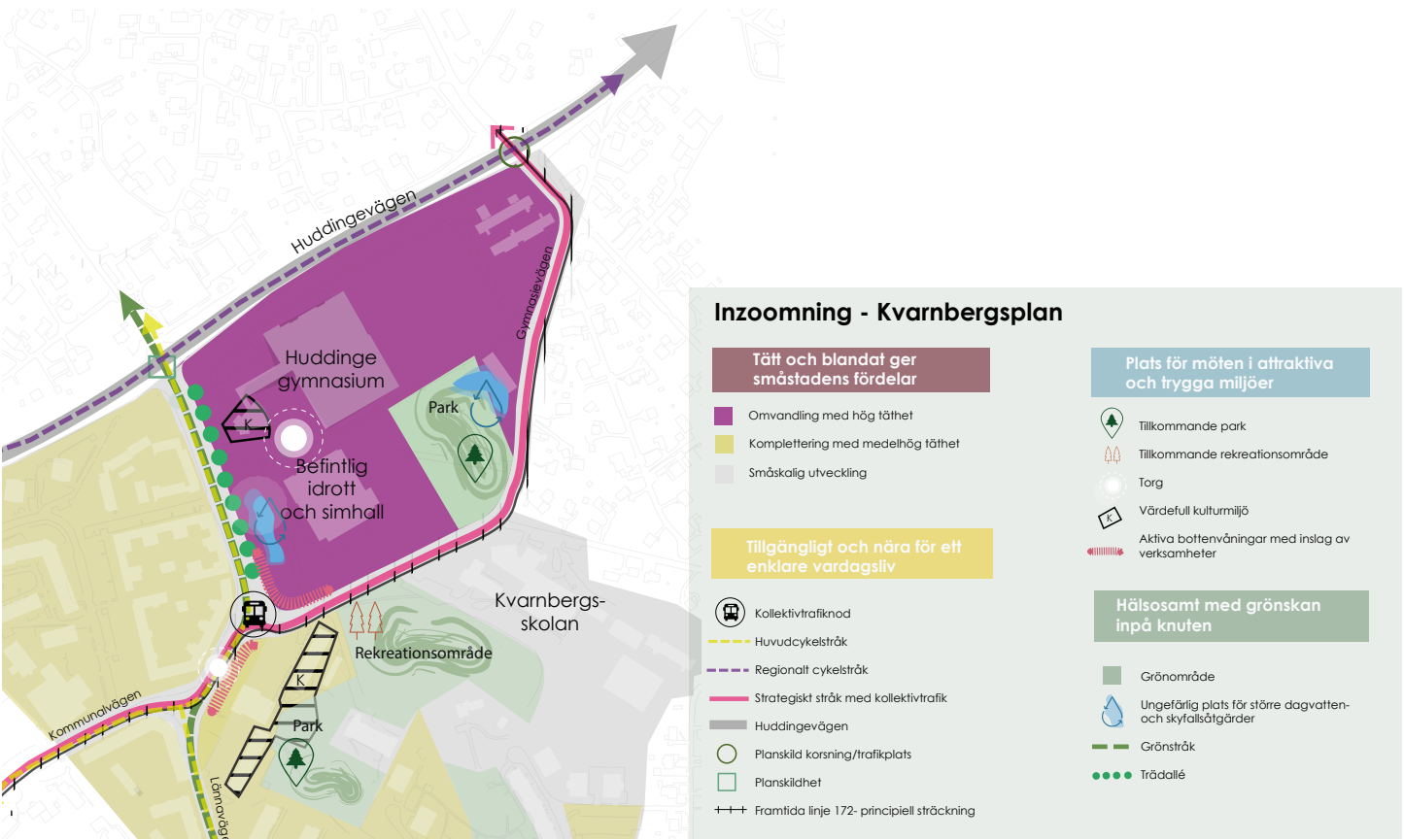
- Prioritering av strategiska platser;
- Att ta vara på och utveckla kvaliteter;
- Att läka.

I nästa steg ligger fokus på hur det enskilda projektet kan bidra till platsens utveckling. Sex teman anges, som är särskilt viktiga att beakta för att utveckla platsen på ett bra sätt för att skapa attraktiva och levande stadsmiljöer:

1. Det publika rummet;
2. Historiska spår;
3. Skala och täthet;
4. Rörelser och stråk;
5. Gröna och blå rum;
6. Inkluderande rum.



Huddinge kommuns arkitekturstrategi bygger på att alla projekt ska genomgå två huvudsteg: utgå från platsen och utveckla platsen.



Utvecklingsplanen för centrala Huddinge anger att gymnasieområdet ska omvandlas med hög täthet.

Programförslag

Vision och mål

Gymnasieområdet är ett aktivt område med blandade funktioner, där befintliga miljöer förstärks genom komplettering av nya målpunkter, idrott, bostäder och grönstruktur.

Fyra mål för områdets utveckling har formulerats, där gymnasieområdet i framtiden ska vara:

1. Varierat och välgestaltat
2. Sammankopplat och tillgängligt
3. Levande och aktivt
4. Grönt och blått

I framtiden är området mer varierat, med nya funktioner och målpunkter som attraherar människor i olika åldrar och med olika intressen. Området utvecklas med nya funktioner, som tillsammans syftar till att skapa en välkomponerad helhet. Bebyggelsen anpassas mot sin omgivning, där bebyggelsen mot Huddingevägen utgör tydliga entrémotiv, som tillåts vara mer storskaliga. Bebyggelsen utformas mer stadsmässigt mot Kvarnbergsplan och där området möter befintliga villor hålls ytor mer öppna och luftiga.

Utvecklade och nya målpunkter för olika ändamål, såsom torg, tillgänglig närmatur och ytor för spontanidrott bidrar till att området blir mer levande och aktivt. Detta stärks genom trivsamma stadsrum med aktiva bottenvåningar, där verksamhetslokaler placeras i lägen där många människor rör sig.

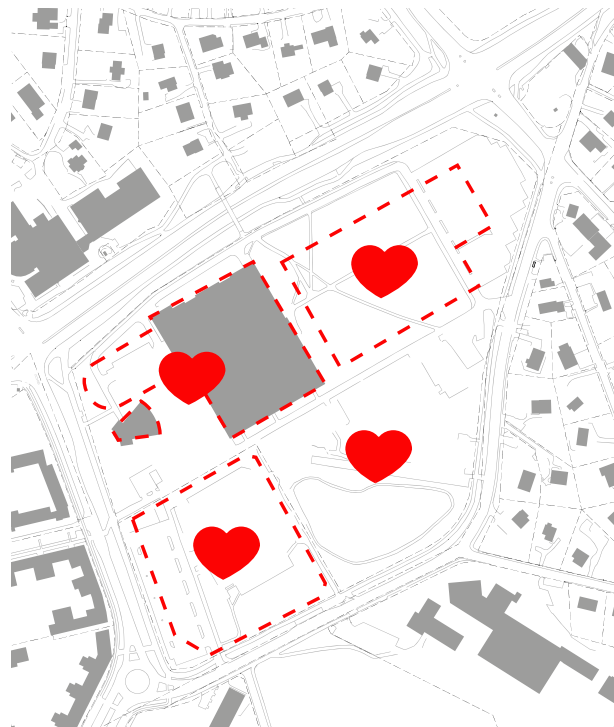
Genom att befintlig kulle med sin naturkaraktär bevaras och nya gröna värden skapas, bland annat genom nyplanterade träd och utvecklade ekosystemtjänster kan området, trots den förtätning som föreslås, fortsatt innehålla både ekologiska och rekreativa värden. Multifunktionella ytor skapas, som kan omhänderta både mindre och större volymer regnvatten. Med dessa lösningar kan området fortsatt vara robust mot framtidens förändrade klimat.

Området kopplas samman med sin omgivning genom att befintliga stråk tydliggörs och nya anslutningar tillkommer. Områdets utveckling tar höjd för att alla transportslag ska ha åtkomst till området, men särskilt fokus läggs på hållbara transporter genom god tillgänglighet, säkerhet och trygghet för gående och cyklande, med god närhet till kollektivtrafiken.

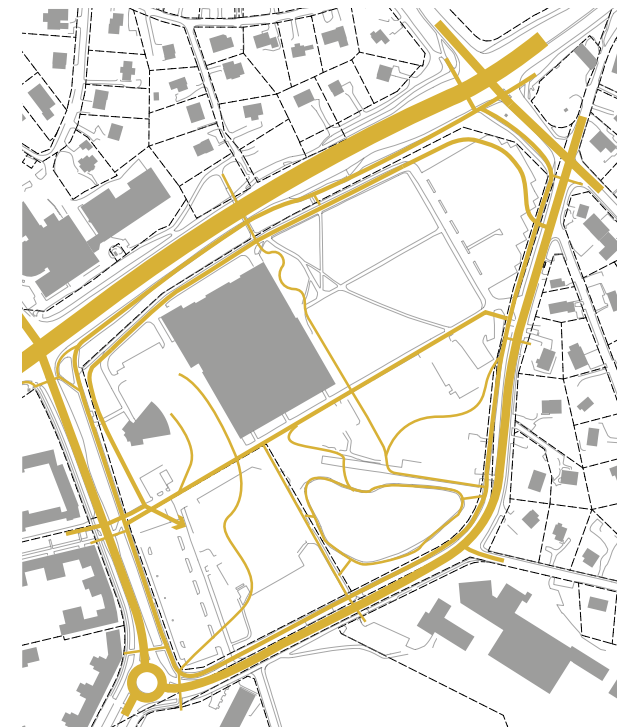
Generella utvecklingsprinciper

Ett antal utvecklingsprinciper har tagits fram för området som helhet, med syftet att tillsammans bidra till en attraktiv och långsiktigt hållbar utveckling:

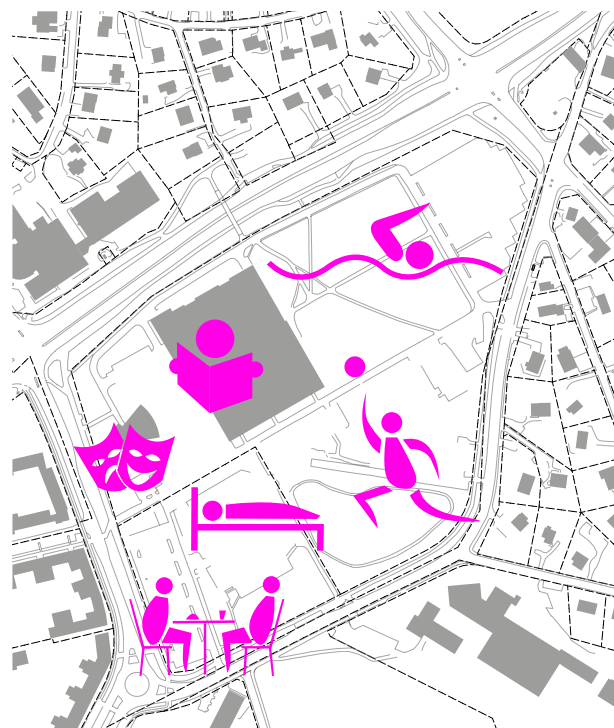
- Området genomsyras av utbildning, idrott och hälsa med stora möjligheter för spontanidrott.
- Bebyggelsens utformning anpassas till sin omgivning, med hänsyn till befintliga miljöer.
- Hållbara transporter prioriteras.
- Gångstråk är gena och tillgängliga.
- Vad som är publikt respektive privat är tydligt avläsbart.
- Mötesplatser är multifunktionella, med olika funktioner för olika målgrupper.
- Grönstruktur bevaras eller kompenseras.



1. Varierat och välgestaltat



2. Sammankopplat och tillgängligt



3. Levande och aktivt



4. Grönt och blått

Markanvändning, platser och stråk

Området föreslås utvecklas med olika inriktningar och funktioner, där befintliga värden förstärks och kompletteras med nya. Föreslagen markanvändning ses i markanvändningskartan.

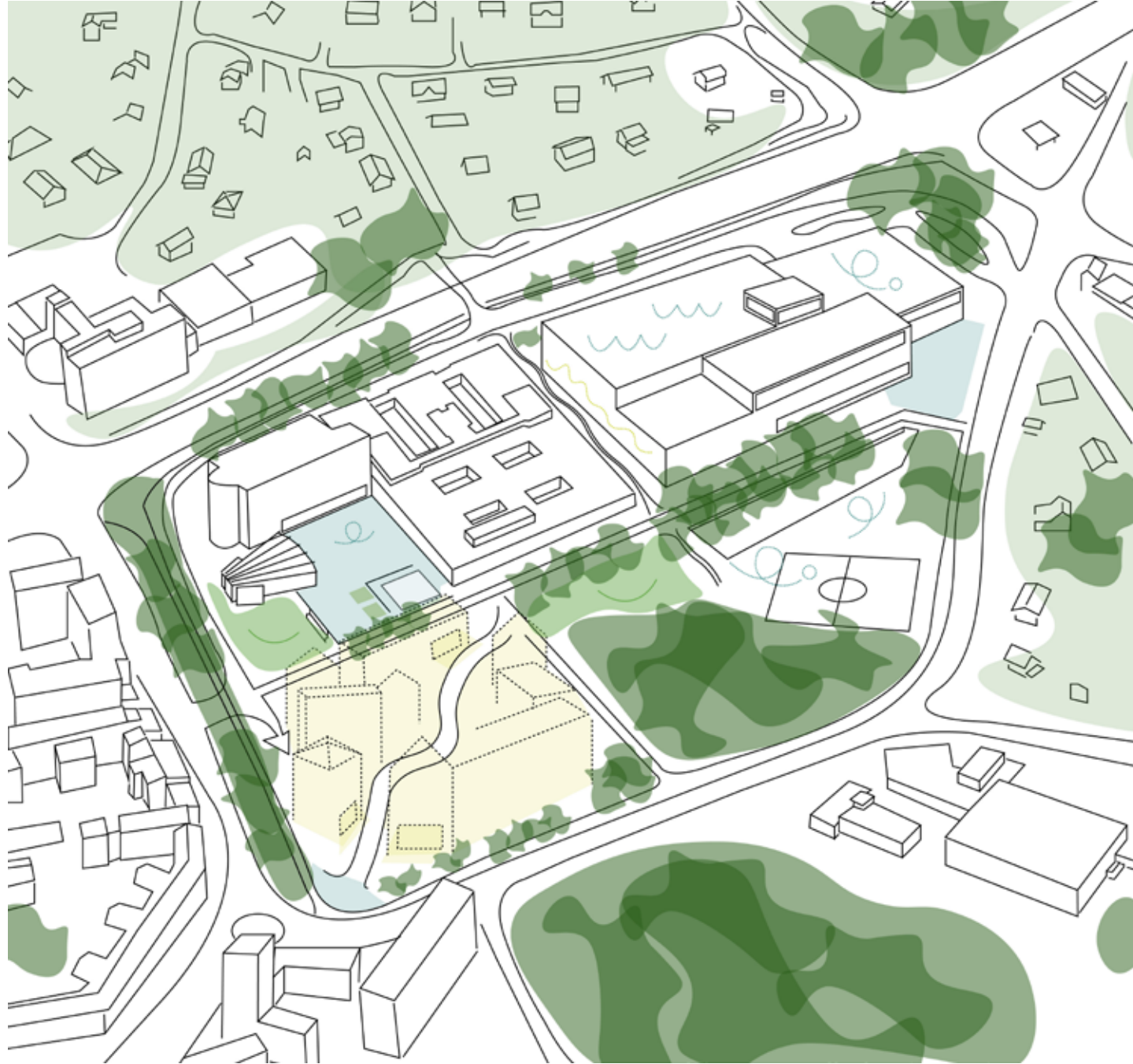
Huddingegymnasiet och aulan föreslås bevaras och kommer fortsatt att vara viktiga målpunkter särskilt för barn och unga. En ny sim- och idrottshall föreslås öster om gymnasiebyggnaden, som också blir en utvecklad målpunkt och kommer att locka besökare både från närområdet och ett större omland. Ett parkeringshus föreslås väster om gymnasiet, som tillgodoser parkeringsbehovet för de större verksamheterna. Söder om den nya sim- och idrottshallen föreslås ytor för utomhussporter och spontanidrott, medan kullen intill fortsatt fredas som park/natur och blir en viktig grön målpunkt för boende och aktiva i området.

Mot Kvarnbergsplan utvecklas nya bostäder i flerbostadshus som föreslås variera i höjd och inrymma mindre lokaler i bottenvåningar i lägen där många människor passerar. De nya bostäderna bidrar med mer liv och rörelse, som bidrar till att området aktiveras under årets alla dagar och dygnets alla timmar.

Befintliga mötesplatser förstärks och nya skapas. Torget i anslutning till Huddingegymnasiet, som är en viktig del av elevernas skolmiljö, föreslås utvecklas med tydligare rumsbildningar och med nya vistelsevärden. I anslutning till den nya hallens entré skapas ett torg som blir en samlingspunkt för besökarna. Mellan kullen och gymnasiebyggnaden skapas en öppen central mötesplats. Detta kommer vara ett av områdets tystare områden som knyter samman de olika funktionerna i området. Mot Kvarnbergsplan vänder sig ett mindre torg, som markerar platsen som en entréplats för ankommande från Huddinge centrum. Stråk kopplar samman målpunkter, både inom och omkring programområdet. Stråken ska vara gena, tillgängliga och aktiva.



Markanvändningskarta. Kartans ytor och liner är ungefärliga och ska läsas som inriktningar.



Konceptskiss över framidens gymnasieområde.

Bebyggelseutveckling

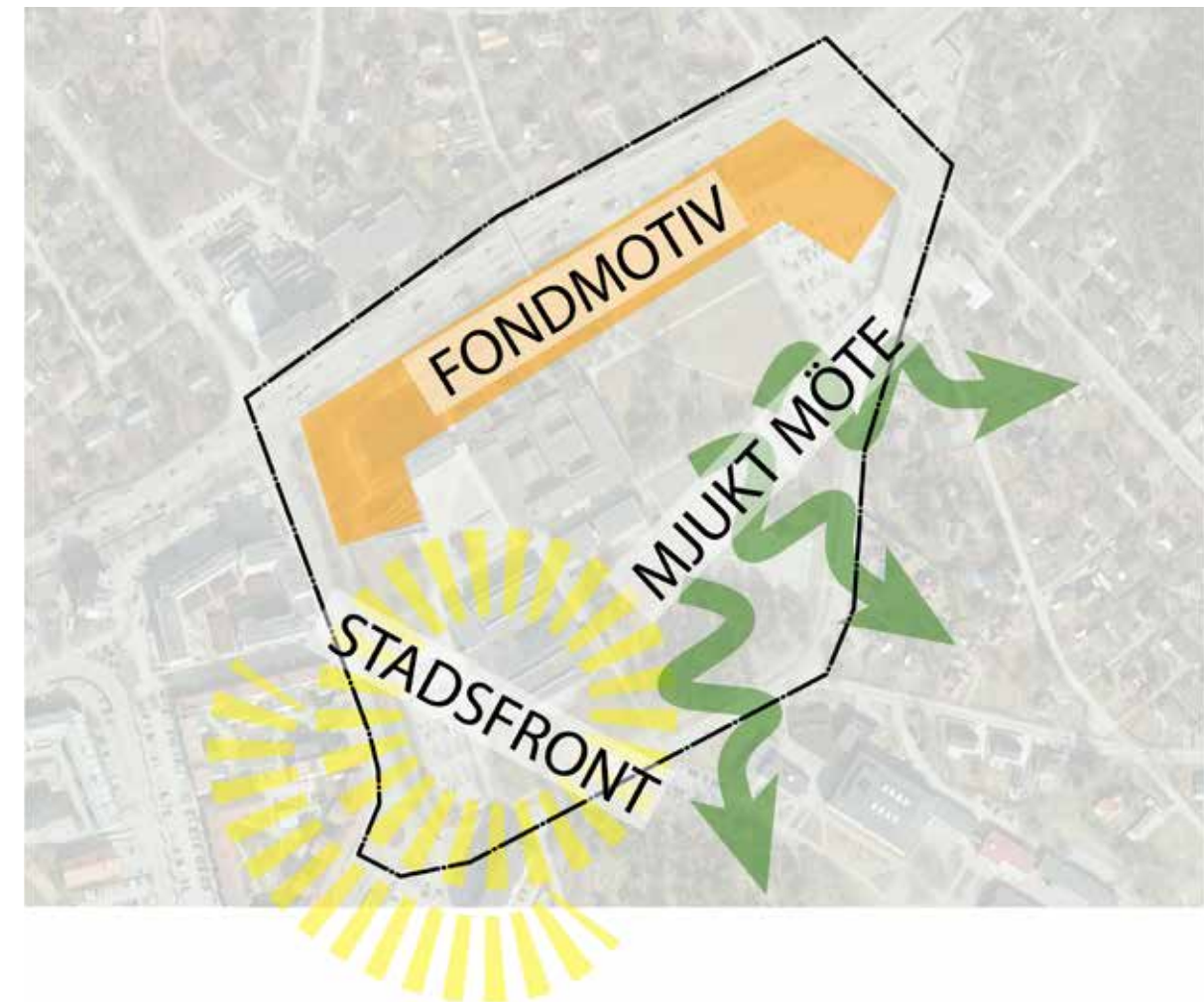
Bebyggelsen anpassas mot sin omgivning och utformas med utgångspunkt i anslutande gators och bebyggelses struktur.

Mot Huddingevägen markerar offentliga funktioner området som entré till centrala Huddinge. Här tillåts större volymer som agerar avskärmande och gör området som stort mer ostört och säkert. Bebyggelsen placeras med ett säkerhetsavstånd till Huddingevägen, vilket möjliggör för en flexibilitet för eventuell breddning av vägen i framtiden.

Kvarnbergsplan förstärks som lokalt centrum genom att Gymnasieområdets sydvästra del, där Huddingehallen och dess parkering finns idag, utvecklas med bostäder och verksamhetslokaler i bottenvåningarna. För ankommande från

Kvarnbergsplan förstärks entrépunkten till gymnasieområdet genom ett torg i solläge. Det gröna stråket utmed Lännavägen bibehålls och utvecklas med blåa värden som bidrar till att området blir mer robust för ökade regnmängder i framtiden.

Inom områdets sydöstra del möter området småskalig bebyggelse på motsatt sida av Gymnasievägen. Här bibehålls en öppenhet i strukturen med utvecklade multifunktionella utomhusidrottsytor. Nya och gamla funktioner kombineras med nedsänkta ytor vilket ökar möjligheten att ta om hand om skyfall i ett förändrat klimat. Föreslagen utveckling stärker området som ett idrottskluster.



Bebyggelsen inom programområdet anpassas till sin omgivning.

Nya sim- och idrottshallen

Intill Huddingevägen föreslås en ny sim- och idrottshall, som syftar till att ersätta den befintliga simhallen i området som bedöms vara uttjänt. Den nya hallen väntas bli en viktig målpunkt och kommer att inrymma sim- och idrottsfunktioner för människor i olika åldrar och med olika intressen.

Byggnaden bidrar till att skärma av resten av området från de störningar som vägen innebär. Funktionen bidrar till att området får en tydlig idrottsprofil och att området kan utvecklas som idrottskluster.

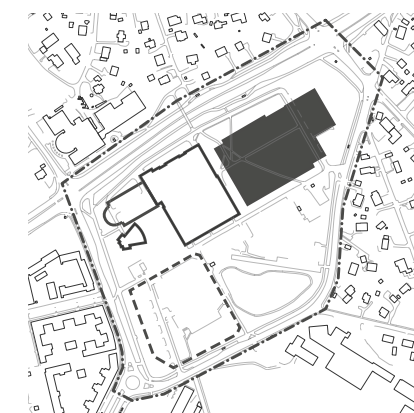
Eftersom byggnaden kommer att fungera som entré till centrala Huddinge är byggnadens gestaltning av stor vikt. Byggnadens volym bryts upp i flera delar för att anpassas till omgivningen och bidra till att minska uppfattningen av en storskalig volym. Fasaden består av en variation i uttryck och valda material ska vara långsiktigt hållbara som står sig väl över tid. Huvudentrén planeras till byggnadens sydöstra del och tydliggörs med hjälp av uppglasade fasader som möter ett inbjudande entrétorg.

Mellan den nya hallen och Björkängsvägen möjliggörs för en angöringsslinga med platser för hämtning och lämning. De inre delarna av slingan utformas som en nedsänkning, där träd planteras och dag- och skyfallsvatten hanteras.

Den nya sim- och idrottshallen hanteras mer detaljerat i en parallellt pågående detaljplan (del av Gymnasiet 4).



Illustration över den nya sim- och idrottshallen, sett från öster. Illustration: Sweco Architect.



Lokaliseringskarta där nya sim- och idrottshallen är markerad.

Vid huvudentrén till den nya hallen skapas ett välkomnande entrétorg. Illustration: Ek Landskapsarkitekter.



Vy över Huddingehallen, sett från Huddingevägen. Illustration: a och d arkitektkontor.



Möjlig fasadutformning. Illustration: a och d arkitektkontor.

Huddingegymnasiet och aulan

Huddingegymnasiet och aulan föreslås bevaras i sin nuvarande utformning, men kommer i framtiden att omgärdas av nya funktioner som till stor omfattning kommer kunna nyttjas även av gymnasieverksamheten. Vissa kompletteringar kan utredas, exempelvis möjligheten att nyttja Huddingegymnasiets tak för grönska, ekologisk kompensation, fördröjning av dagvatten och/eller solceller.

Parkeringshuset

Ett parkeringshus föreslås ersätta det befintliga kontorshuset väster om gymnasiebyggnaden. Parkeringshuset rymmer minst 300 parkeringsplatser, och kan nyttjas av besökare till såväl den nya sim- och idrottshallen som Huddingegymnasiet och aulan. Parkeringshuset föreslås uppföras i maximalt åtta våningsplan, vilket motsvarar den höjd som befintligt kontorshus har. Mot Gymnasietorget utformas fasaden huvudsakligen i tegel. Bottenvåningen gläser upp och kommer i framtiden fortsatt ha en öppen utformning mot torget. Kompletterande funktioner till de befintliga verksamheterna föreslås inrymmas i parkeringshusets nedre plan. Aulans entré och foajé kommer rymmas i parkeringshuset, som kopplas samman med aulan. Vidare skapas samlade avfalls- och leveransutrymmen för gymnasiet i byggnaden, med angöring via byggnadens baksida.

Vid sidan av tegel kan även andra fasadmateriäl så som trä och betong användas mot Lännavägen och Huddingevägen, dock bör tegel återkomma i detaljeringen. Den nya volymen bidrar fortsatt till inramningen av torgytan, varpå det kulturhistoriskt värdefulla sambandet kan bibehållas men med nya, ändamålsenliga funktioner.

Det nya parkeringshuset hanteras mer detaljerat i en parallellt pågående detaljplan.



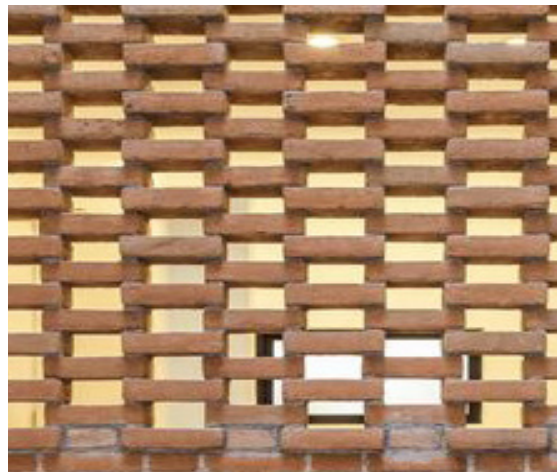
Fasadskiss över parkeringshuset sett från Gymnasietorget. Illustration: a och d arkitektkontor.



Fasadskiss över parkeringshuset sett från Huddingevägen. Illustration: a och d arkitektkontor.



Lokaliseringskarta där Huddingegymnasiet, aulan och parkeringshuset är markerade.



Fasadreferenser för parkeringshuset. Foto: LINK Arkitekter.

Bostadsområdet

I programområdets sydvästra del föreslås i huvudsak bostadsutveckling med en stadsmässig inriktning, som bidrar till att stärka Kvarnbergsplan som lokalt centrum. Området bedöms kunna inrymma ungefär 25 000–30 000 kvadratmeter bruttoarea (BTA), vilket ger upp till cirka 300 bostäder.

Området utformas med variation i höjd och utformning. Närmast Kvarnbergsplan tillåts generellt en högre skala, som sedan faller mot norr. Det genomsnittliga våningsantalet ska inte överstiga sex våningar. Bebyggelsen ska bidra till att skärma av buller från Gymnasievägen där mycket busstrafik passerar. Det bidrar med skyddade och tysta gårdar och gator i bostadsområdets kärna. Ett gent diagonalt stråk, med de gående i fokus, föreslås koppla samman Kvarnbergsplan med de större målpunkterna Huddingegymnasiet och den nya sim- och idrottshallen. Utformningen av stråket kan anpassas efter den bebyggelsestruktur som vid efterföljande planeringsskeden bedöms som mest lämplig. Stråket ansluter i söder mot ett mindre, delvis nedsänkt torg mot Kvarnbergsplan, vilket hjälper till att stärka platsen som en entré till gymnasieområdet. Mot Kvarnbergsplan och närmast Huddingegymnasiet kan höjdacenter i kvarters- eller byggnadshörn bidra med orientering.

Under upphöjda bostadsgårdar inryms parkeringsgarage för de boende. Parkeringsgaragen föreslås mot gatan kläs med verksamhetslokaler eller uppglasade bostadskomplement, så som cykel- och miljörum. Verksamheter i bottenplan föreslås placeras mot torget och utmed stråk där många människor rör sig. Detta för att bidra till aktiva bottenvåningar mot offentliga och publika platser. Där bostäder placeras i bottenvåningar föreslås dessa utformas upphöjda för att minska insyn. Förgårdsmark mot gata bidrar generellt till att tydliggöra gränser mellan allmänt och privat samtidigt som det möjliggör för ansvarsfull dagvattenhantering. På förgårdsmark i nära anslutning till bostädernas entréer kan även cykelparkering anordnas.



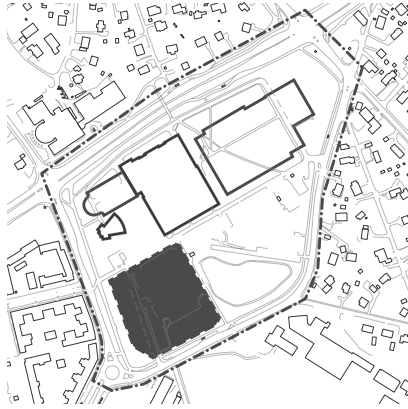
Fasader med välkomnande entréer och smal förgårdsmark, Norra Djurgårdssstaden.



Bostadsbebyggelse med urskiljande och upphöjda bottenvåningar, Tyresö centrum.



Grön innergård med träd, planteringar och gångar ovan parkeringsgarage, Oslo. Foto: Wi Landskap.



Lokaliseringskarta där bostadsområdet är markerat.

Gestaltungsprinciper för bostadsområdet

Området kan utformas på en mängd olika sätt, vilket ska utredas vidare och fastställas vid efterföljande detaljpanelläggning. Ett antal principer för den kommande utvecklingen har tagits fram, med syfte att bidra till ett attraktivt och välfungerande område.

- Huddinges arkitekturstrategi ska följas.
- Bebyggelse ska variera i skala, både mellan byggnader och kvarter.
- Kvarters- eller bebyggelsehörn mot Kvarnbergsplan och Huddingegymnasiet tillåts accentueras i höjd.
- Indragna övre våningsplan bidrar till en minskad upplevd skala.
- Bebyggelse- och kvartershörn fasas av för att skapa välkomnande platsbildningar och dynamik i stadsbilden.
- Bebyggelse mot Gymnasievägen agerar bullerskyddande.
- Ny bebyggelse bidrar till Gymnasiatorgets fortsatta inramning.
- Bostadsgårdar utformas som mötesplatser med grönska och träd.
- Förgårdsmark bidrar till grönska och dagvattenhantering samt markerar kvartersmarkens början och den allmänna platsmarkens slut.
- Gröna väggar och tak, takträdgårdar och planteringar införlivar bebyggelsen i grönstrukturen.
- Särskild omsorg läggs på bottenvåningarnas utformning för att bidra till aktiva och trygga gator.
- Entréer utformas markerade och välkomnande.
- Variation eftersträvas vid utformning av fasader, exempelvis genom burspråk och materialbyten.
- Lägenheter ska variera i storlek.

Viktigt att beakta vid efterföljande planeringsskeden är bland annat solljusinsläpp, bullerhantering, hantering av dagvatten samt tillgänglig angöring till verksamhetslokalerna och bostäderna. För mer information om principer för trafik och parkering hänvisas till avsnittet *Trafik och mobilitet*.

Idrott, utbildning och kultur

Idrott

En viktig del av områdets utveckling är att stärka platsen som idrottskluster. Den nya sim- och idrottshallen kommer att vara en målpunkt, inte bara för kommunens invånare utan även på en regional nivå. Hallen kommer även kunna nyttjas av intilliggande gymnasieverksamheter för skolidrott. Hallen föreslås inrymma såväl simhall som sporthallar och multisalar i olika storlekar, för en mängd olika sporter. Byggnaden inrymmer en större hall med en publikläktare med plats för 1 500 personer.

Söder om hallbyggnaden utvecklas området för både mer organiserade sporter och spontanidrott. Närmast hallen och det östvästliga gångstråket skapas en nedsänkt yta, där spontanidrott i form av exempelvis hinderbanor och utegym kan anläggas. De nedsänkta ytorna föreslås omgärdas av sittgradänger, med såväl trappor som ramper som

ansluter mot omgivningen. Ytterligare spontanidrott föreslås söder om de nedsänkta ytorna. Då det i centrala Huddinge finns ett stort behov av större bollplaner, kan en sjuspelsplan lämpligen placeras på platsen. Ett alternativ till en sjuspelsplan är att befintliga tennisplaner bevaras. Då marken i detta läge är plan och avrinner mot de nedsänkta idrottsytorna närmast hallen, finns en flexibilitet i markens användande på sikt. Strax norr om befintliga tennisplaner finns en trädunge som föreslås bevaras.

Omvandlade utomhus- och spontanidrottsytor strax söder om hallbyggnaden stärker än mer områdets idrottsinriktning. Det är av stor vikt att tillgängliga ramper från de nedsänkta ytorna skapas åt olika håll, som gör det enkelt för människor med nedsatt rörelseförmåga att röra sig i området.

Planprogrammet styr inte vilka idrottsfunktioner som tillkommer i området. Idrottsfunktioner bör

väljas utifrån hur behovet ser ut i området, både från intilliggande verksamheter och sett till önskemål från boende i närområdet, och kan förändras över tid. Funktionerna ska riktas mot olika målgrupper, både åt äldre och yngre såväl som åt flickor och pojkar.

Utbildning och skolverksamhet

Under hösten 2024 flyttade Södalsgymnasiet in i Huddingegymnasiet. Tillsammans med Sågbäcksgymnasiet får området en tydlig utbildningsprofil. En viktig del vid utvecklingen är att anpassa ny bebyggelse och nya funktioner till det befintliga. Den förändrade markanvändningen avser att stärka befintliga miljöer för utbildning trots att stora och sedan tidigare oexploaterade ytor bebyggs.

Områdets publika och öppna ytor ska fortsatt kunna användas av gymnasieeleverna, både för den pedagogiska verksamheten och för rast och vila. För eleverna får det befintliga Gymnasietorget än större betydelse som utemiljö i och med att den stora gräsytan försvinner. Gymnasieelever ska i framtiden ha möjlighet att nyttja den nya hallen för skolidrott och de ombyggda spontanidrottsytorna vid raster.



Mosaikkonst på Huddingehallens fasad.

I dagsläget bedöms det inte finnas något behov av ny skola eller förskola inom programområdet. Programförslagets relativt begränsade antal nya bostäder bedöms inte i sig ge ett tillräckligt stort barnunderlag för att kräva detta. Flertalet skolor och förskolor, i både privat och kommunal regi, finns inom ett avstånd om 1 kilometer från programområdet. Vidare finns även onyttjade byggrätter som medger förskoleändamål i närområdet, strax norr om Sågbäcksgymnasiet.

Kultur och konst

Gymnasiets aula, som också används för teater och andra framträdanden, kommer fortsatt spela en viktig roll i området. Då byggnaden är kulturhistoriskt värdefull föreslås inga ändringar av denna. En ny entré till aulan skapas i det föreslagna parkeringshuset, mot Gymnasietorget, och speglar det befintliga kontorshusets utformning mot torget. Även kompletterande funktioner som foajé och toaletter inryms i parkeringshuset, där även parkeringsmöjligheter för aulans besökare finns. Vid eventuella framtida tillbyggnader, som kan vara nödvändiga för att säkra aulans funktion, är det av stor vikt att beakta dess kulturhistoriska värde.

Området innehåller i dagsläget konst, bland annat på Huddingehallens fasad. Vid den framtida omvandlingen är det av vikt att bevara och flytta befintlig konst, med fördel inom området om så är möjligt, för att synliggöra platsens historia. Då området omfattar besöksdrivande verksamheter kommer många människor att röra sig genom området. Publika och semipublika platser såsom det östvästliga gång- och cykelstråket, torg och parker bedöms som lämpliga platser för ny och återbrukad konst. Vidare kan de delar av området som kan upplevas som otrygga lämpa sig väl för ljuskonst som trygghetsskapande element. Exempel på sådana platser är parkeringshusets och Huddingegymnasiets baksida, såväl som det tillkommande stråket mellan Huddingegymnasiet och den nya hallen.



Exempel på nedsänkt spontanidrottsyta, Köpenhamn.

Kommersiella verksamheter och arbetsplatser

Inom gymnasieområdet finns möjlighet för etablering av en livsmedelsbutik. I det fall detta blir aktuellt ska butikslokalen integreras i stadsmiljön och utformas efter följande principer:

- Livsmedelsbutiken placeras i bottenvåningen av ett kvarter i bostadsområdets nordvästra del, och överbyggs med bostäder och bostadsgård.
- Fasaderna till lokalen ska utformas öppna och aktiva.
- Entré till lokalen för allmänheten placeras mot torget och ska möta Kvarnbergsplan.
- In-/utfart till leverans och större parkeringsgarage placeras i nära anslutning till in-/utfarten mot Lännavägen.
- In-/utfart till miljörum placeras i nära anslutning till in-/utfarten mot Lännavägen.
- Lastfaret ska utföras invändigt, där inga backrörelser sker utomhus.
- Parkeringstal ska ha sin utgångspunkt i kommunens parkeringsprogram och parkering ska samordnas med boendeparkering.

En livsmedelsbutik bedöms bidra till mer rörelse i gymnasieområdet, som blir aktivt fler tider på dygnet. Det lokala centrumet som Kvarnbergsplan idag utgör kan utvidgas genom att gymnasieområdet utvecklas med tydliga, större målpunkter. För att stärka den lokala knutpunkten ytterligare placeras entrén till butiken mot det föreslagna torget som riktas mot Kvarnbergsplan i söder. Detta skapar goda möjligheter för effektiva ärendekedjor samt att en god närhet till kollektivtrafiken kan uppnås.

För att avlasta infarten från Lännavägen kan en ny in-/utfart mot Gymnasievägen utredas i kommande planeringsskeden. För att detta ska vara lämpligt krävs att trafiken mot Gymnasievägen begränsas. Gatunätet inom bostadsområdet ska utformas för att förhindra genomfartstrafik, då Gymnasievägen är en del av kommunens stamnät för kollektivtrafik.

Det är av vikt att utvecklingen inom gymnasieområdet samordnas med utvecklingen av Kvarnbergsplan, och att dialog sker mellan berörda aktörer. Viktiga principer för att Kvarnbergsplan och gymnasieområdet ska stärka varandra är att möjliggöra nya bostäder och verksamhetslokaler, samtidigt som torg och tydliga gång- och cykelkopplingar bevaras och utvecklas för att skapa attraktiva och sammanhängande miljöer. Vid framtida planering av Kvarnbergsplan är det även av vikt att motverka ökat tryck på vägnätet, i synnerhet på delar som ingår i stamnätet för kollektivtrafik.

Då flödet av människor kommer att öka genom det föreslagna bostadsområdet bedöms ytterligare, kompletterade lokaler i mindre omfattning vara lämpliga i bottenvåningarna. Lämpliga verksamheter är bland annat caféer och mindre butiker. Dessa bör placeras i stråk där många människor naturligt rör sig, såsom utmed större stråk och i kvartershörn. Sammantaget bör lokalerna utformas för att bidra med aktivitet mot gatan utanför, och i sollägen kan ytor uteserveringar skapas. Vidare planeras även ett café att inrymmas i den nya sim- och idrottshallen. Angöring och tillgänglig parkering för tänkta verksamheter ska beaktas vid efterföljande planeringsskeden.

Planprogrammet bedöms huvudsakligen innebära en flytt av redan befintliga arbetsplatser, då den befintliga Huddingehallen ersätts. Då den nya sim- och idrottshallen är av större omfattning än Huddingehallen bedöms cirka sju nya arbetsplatser tillkomma. Ytterligare arbetsplatser skapas genom att nya lokaler möjliggörs i bottenvåningarna.



Exempel på livsmedelsbutik i bottenvåning av flerbostadshus, Örby.



Exempel på mindre verksamhetslokal i byggnadshörn, Norra Djurgårdsstaden.

Torg och mötesplatser

Programmet innebär utvecklade och nya mötesplatser, både på kvartersmark och allmän plats. Programförslaget innehåller tre torg och mötesplatser i form av både park och spontanidrottsyta.

Gymnasietorget föreslås vara en publik plats på kvartersmark. Torget utvecklas med fler vistelsevärden, exempelvis genom sittplatser och annan torgmöblering samt med planteringar och träd som ger skugga och motverkar värmeöffekter. Stora delar av torget utformas efter gymnasieelevernas behov, bland annat med platser för umgänge och fri rörelse. Nya rumsligheter skapas även i syfte att fokusera flöden från parkeringshuset över torget. Utvecklingen av torget ska ske med hänsyn till torgets modernistiska karaktär, som är en viktig del av platsens kulturhistoriska värde. Dagens material i form av betong, granit, upphöjda vegetationsytor samt globarmaturer, allt ordnat i ett tydligt grafiskt system, är de material som även i framtiden bör prägla platsen. För att utvecklas till en grönare plats föreslås torget kompletteras med träd, nya



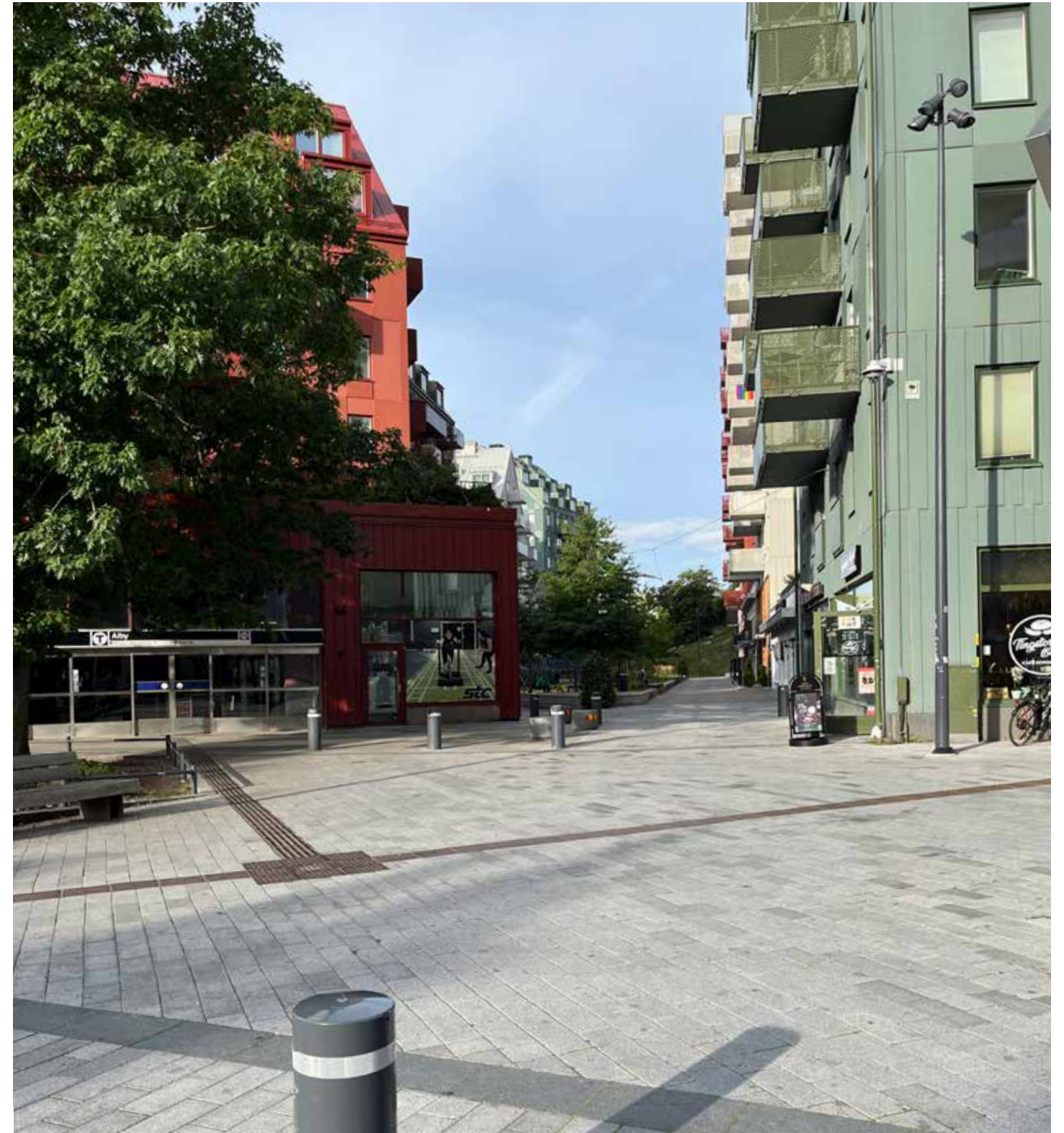
Torgmöblering med skuggande träd, anpassat efter ett rutnätssystem, Zürich. Foto: Wi Landskap.

planteringsytor och fler sittmöjligheter. Av hänsyn till de kulturhistoriska värdena bör de nya inslagen relatera till och samverka med torgets rutsystem. Utmärkande för modernismens planteringar var ordning och reda och tydliga större fält av samma art. Denna planteringsstruktur ska tillämpas vid torgets framtida gestaltning.

Vid den nya sim- och idrottshallens entré skapas ytterligare ett offentligt torg på kvartersmark. Torget blir en referenspunkt och samlingsplats för besökare till hallen. Torget utformas med grönska, träd och annan torgmöblering. I anslutning till torget möjliggörs väderskyddade cykelparkeringar. Torgytan delas upp i två delar, där delen närmast entrén hålls fredad från fordonstrafik. Öster om entrén tillåts enbart fordon med tillstånd, för att möjliggöra tillgänglig parkering och angöring i nära anslutning till entrén. Ytan delas med gående från angöringsslingan. Var bilar tillåts köra begränsas genom möbleringen på platsen.

Ett mindre offentligt torg placeras mot Kvarnbergsplan. Torget syfte är att ge en tydlig entrépunkt i sydväst där människor som kommer från Huddinge centrum och Kvarnbergsplan välkomnas in i området. Torget ska också ha plats för uteservering och andra sittplatser i bra solläge. Träd föreslås, som bidrar med ekologisk kompensation och skugga. Även annan möblering kan vara lämplig såväl som offentlig konst. Torget sänks delvis ner mot omgivande gator för att kunna omhänderta skyfallsvatten vid större regn. Exakt utformning behöver studeras vidare i kommande detaljplaneläggning.

Platsen mellan befintlig kulle och Huddingegymnasiet utgör en central knutpunkt, som kopplar samman områdets olika delar och funktioner. Denna föreslås i huvudsak utformas som en mer tillgänglig del av ett framtida parkområde. Mer information om markens framtida användning kan läsas under avsnittet *Park, grönstruktur och ekosystemtjänster*.



Ett litet offentligt torg omgärdat av bebyggelse, Alby.



Områdets kulle ska fortsatt kunna nyttjas av barn och unga för motion och fri lek.

Platser för barn och unga

Många barn och unga kommer att vistas i området, bland annat gymnasieelever men även boende i området och besökare till hallen och spontanidrottsytorna.

För gymnasieeleverna är det av stor vikt att torget utanför gymnasiebyggnaden fortsatt inrymmer funktioner som är av betydelse för ungdomar och unga vuxna. För att gymnasieungdomar med olika intressen ska ges möjlighet att bättre nyttja torget föreslås att det utvecklas med tydligare rumsligheter för att ge plats åt såväl mer aktiv användning som ro och vila. Torget kan utvecklas med träd och planteringar som bidrar till att dela upp funktionerna och skapa mer skugga, men det är viktigt att ta hänsyn till miljöns kulturhistoriska värden i utformningen. Vidare kommer både sim- och idrottshallen och spontanidrottsytorna kunna användas av gymnasieeleverna under skoltid.

Spontanidrottsytorna kommer även kunna användas av barn och unga som bor i närheten under kvällar och helger. Även kullen och den resterande delen av parken kommer kunna användas av barn för mer fri lek. För yngre barn kan mindre lekmiljöer tillskapas både kring spontanidrottsytorna och på kullen. Även de tillkommande bostadsgårdarna kommer vara viktiga platser för barn som bor i området, där barn kan vistas under uppsikt.

Särskild vikt läggs på att utforma tydliga och säkra gator och stråk mellan målpunkter, där trafikslagen separeras. Nya kopplingar genom det föreslagna bostadsområdet utvecklas med en tydlighet kring vad som är publikt respektive privat. Detta underlättar för barns och gymnasieelevers förståelse var de får röra sig och leka, och inte. Vid efterföljande planeringsskeden ska även möjligheten för barn att röra sig mellan bostäderna och omkringliggande målpunkter både inom och utanför programområdet beaktas.



Berghäll och lekinstallationer i trä inom programområdet.

Platser för äldre

Inom programområdet skapas fler platser för äldre. Tillkommande bostäder samt målpunkter som sim- och idrottshallen och nya verksamhetslokaler ger fler människor anledning att besöka och stanna upp i området. Gatorna ska utformas med särskilt fokus på oskyddade trafikanter och stråk utformas trygga och plana. Detta gör området tillgängligt

bland annat för människor med begränsad rörelseförmåga. Allmänt tillgängliga mötesplatser skapas, där exempelvis sittplatser på tillkommande torg och i parken ger plats för vila. Delar av spontanidrottsytan föreslås utformas med äldre som målgrupp, vilket innebär att även plats för aktivitet skapas.

Park, grönstruktur och ekosystemtjänster

De nya funktionerna som föreslås i området, inte minst kopplat till funktionerna som är nödvändiga för den nya sim- och idrottshallen, innebär att en mängd träd däribland alléträd behöver tas ned. Det är av stor vikt att ersätta de gröna värdena som går förlorade, och att gröna samband stärks. Här får kullen vid Gymnasievägen en stor betydelse. Kullen ska fortsatt utgöra en rekreativ målpunkt, med närnatur och uppväxta träd. En gångstig som går som en slinga på kullen bevaras och kan fortsatt utgöra en del av idrottsklustret, med möjlighet för exempelvis jogging och promenader. På grund av terrängen är tillgängligheten här begränsad. I viss mån kan mindre parkelement och naturlekinstallationer kompletteras på de

plana ytorna invid stigen. Kullen föreslås vara allmän plats och infriar utvecklingsplanens och översiktsplanens ambitioner om att tillskapa en park på platsen.

Som kompensation för att träd tas ner i andra delar av området ska nedtagna äldre träd och annan död ved placeras på kullen som faunadepåer. Vid placering av ny belysning är det viktigt att välja armaturer som bidrar med ljus och trygghet till gångtrafikanter men som inte bidrar med onödiga ljusstörningar som riskerar att störa djurlivet.

Parken föreslås även breddas ut norr om kullen, mot Huddingegymnasiet. Genom att utforma ytan

öppen och oprogrammerad kan det i någon mån kompensera för delar av den befintliga gränsytan som tas i anspråk av den nya sim- och idrottshallen. Platsen är tyst och ligger centralt mellan områdets olika funktioner och blir därför en viktig knutpunkt. Här kan gymnasieelever, boende i området såväl som besökare till hallen stanna till för exempelvis häng, lek och picknick. Den centrala knutpunkten föreslås ramas in av träd, som placeras utmed gång- och cykelvägen Fritidsgången. Träden bidrar med att dela upp funktioner samtidigt som de bidrar med skugga och ekologiska samband. Platsen sänks ned för att bidra med ytterligare skyfallshantering, men bör i övrigt hållas tillgänglig och relativt plan för att kunna fungera som oprogrammerad rekreativ yta. Exakta gränser och utformning för denna yta behöver utredas vidare vid kommande detaljplaneläggning.

Ett ekologiskt samband kan kopplas mellan områdets kulle och Kvarnberget, som finns på motsatt sida av Gymnasievägen. Kvarnberget är mer kuperat och svårtillgängligt, vilket gör det mer

orört än programområdets närnatur. Genom att bevara och återplantera träd och annan plantering, särskilt mot Gymnasievägen och invid kullens södra sida, kan det ekologiska sambandet mellan de två kullarna stärkas. Vid nyplantering ska lokalt förekommande arter väljas.

Längs gator, stråk och spontanidrottsfunktioner runt om i området föreslås nya träd placeras. Då det inom området finns en tydlig tradition av träd planterade i rader föreslås gator och stråk ramas in av nya alléer där detta saknas. Exempel på sådana platser är mellan den nya anslutningsvägen till parkeringshuset vid aulan och gång- och cykelstråket utmed Lännavägen, längs hela Fritidsgången och utmed Gymnasievägen. Del av Fritidsgången, söder om den nya hallen utformas som ett blågrönt stråk, där träd kombineras med dagvatten och skyfallshantering. Söder om Fritidsgången ges plats för större sammanhängande ytor för skyfall, som kombineras med spontanidrottsfunktioner. Ytterligare ett blågrönt stråk föreslås utmed Lännavägen, i höjd med det



Befintlig grönska bevaras och nya gröna värden utvecklas. Vid utveckling föreslås traditionen med alléer fortsätta och kopplingen till Kvarnberget behållas.



Naturlekinstallationer; Fågelparken, Örnsberg.

föreslagna bostadsområdet. Gång- och cykelvägen ramar in av trädalléer, och mellan gång- och cykelvägen och den nya bebyggelsen ges plats för ett nedsänkt skyfallsstråk. Detta innebär att den östra trädallén behöver ersättas med nya träd, som placeras på en lägre marknivå. Då stråket kommer att vara torrt mestadels av tiden bör ytterligare planteringar och rekreativa funktioner inrymmas längs stråket. Under kommande planeringsskeden behöver trädens placering i förhållande till bebyggelsen beaktas.

Platsen mellan kvartersgatan till parkeringshuset och Gymnasietorget ska fortsatt vara en grön, öppen plats. Marken modelleras om och sänks i delar för att kunna omhänderta större mängder skyfallsvatten. Den asfalterade cykelparkering som idag finns strax söder om aulan tas bort, och blir en del av en nedsänkt, multifunktionell grönyta. Sittgradänger föreslås länka samman grönytan med torget, där gymnasieelever kan umgås och sitta i solläge.

Inom bostadsområdet föreslås grönska integreras både inom kvartersmark och på gatumark. Då parkering föreslås under upphöjda gårdar ska bjälklagen där möjliggöra för planteringar och åtminstone mindre träd. Där parkering inte är nödvändig ska gårdarna utformas för större träd och mer omfattande hantering av dagvatten. Grönska bör även möjliggöras på tak och på fasader, som bidrar med ekosystemtjänster och kvalitéer för de boende. Längs bostädernas fasader, mot gatorna, bidrar förgårdsmark till dagvattenhantering och grönska. Förgårdsmarken bidrar även med att tydliggöra var kvartersmarken börjar. Grönska i form av träd och andra planteringar möjliggörs även på nya gator inom bostadsdelen samt på torget mot Kvarnbergsplan.

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Framtida klimatförändringar antas bland annat innebära ökade nederbördsmängder, ökat antal intensiva regn samt fler, kraftigare och längre värmeböljor. Klimatpåverkande utsläpp av

växthusgaser är oundvikliga vid utveckling av ett område. Bland annat i syfte att minimera klimatpåverkan har vissa delar av området, såsom kullen vid Gymnasievägen, undantagits från exploatering för att minska behovet av masshantering.

Genom nyplanterade träd och annan växtlighet av lokalt förekommande arter kan spridningssamband stärkas och den biologiska mångfalden i området stärkas. Värdefulla, äldre träd som är nödvändiga att ta ner för att möjliggöra den föreslagna exploateringen ska placeras på kullen som faunadepåer. Insektshotell och blomsterplanteringar utmed stråk, på framtida parkmark och på nya bostadsgårdar gynnar särskilt insekter.



Grönska integrerad i gatustrukturen, Norra Djurgårdsstaden. Foto: Wi Landskap.

Vidare föreslås satsningar för ett förbättrat mikroklimat. Detta inkluderar att motverka värmeöffekter, som skapas i områden som domineras av hårdgjorda ytor. Då stora takytor tillkommer på platser som sedan tidigare är oexploaterade grönytor, är det av stor vikt att integrera grönska och träd för att bidra till skugga och absorbering av värmestrålning. Tillkommande gatumiljöer och utmed gång- och cykelstråk inom området ska innefatta träd eller andra planteringar. Träd har särskilt positiva effekter för mikroklimatet då de vid sidan av att ge skugga och kyler luften genom transpiration även bryter vinden. Träd har särskilt positiva effekter för mikroklimatet då de vid sidan av att ge skugga även bryter vind.

Åtgärder för ekologisk kompensation

Vid områdets omvandling påverkas gröna värden som i största möjliga mån ska kompenseras. Nedan listas lämpliga åtgärder för ett grönare gymnasieområde.

- **Återplantering av träd.** Återplantering av alléträd bör ske med inhemska lövträd som redan finns i området och helst av svensk proveniens. Mångfalden av trädarter ska också beaktas för att stödja den biologiska mångfalden.
- **Gröna tak och väggar.** För ökad luftrening och temperaturreglering kan gröna tak och väggar till viss del kompensera för att grönytor ianspråkatas. Takträdgårdar kan bidra med rekreation och livsmedelsförsörjning.
- **Hög kvalitet på grönytorna.** Grönområdena ska inte bara vara dekorativa utan även gynna ekologiska värden och den biologiska mångfalden. Val av arter ska väljas med omsorg, där exempelvis växter som hör hemma i det lokala ekosystemet gynnar den lokala faunan.
- **Blomsterrika gräsytor och ängsväxter.** Utmed gångvägar och alléer kan blommande ängsväxter planteras. För att optimera användningen av utrymmen kan vertikala och hängande trädgårdar skapas.
- **Värdefull död ved sparas.** Skyddsvärda och äldre träd som behöver tas ned sparas i närliggande naturmark som värdefull död ved. Träden bör läggas ut i så stora stycken som möjligt för att efterlikna naturligt fallande träd.

Vid efterföljande planerings- och genomförandeskeden kan därtill grönytefaktor (GYF) användas som verktyg. GYF används i syfte att säkerställa att en tillräcklig andel grönska tillkommer vid nybyggnation för att främja hållbarhet och ekosystemtjänster.

Dagvatten och skyfall

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram som redovisar övergripande åtgärder som krävs för rening och fördröjning av dagvatten samt hur översvänningsrisker behöver hanteras med hänsyn till den bebyggelse som planeras.

Dagvatten

Enligt Huddinge kommuns dagvattenstrategi får varken föroreningar från eller flöden av områdets dagvatten öka efter att planområden har byggts ut. För fördröjning gäller att mängden dagvatten ut från området inte får öka för ett framtida 10-årsregn inklusive klimatfaktor jämfört med ett befintligt 10-årsregn utan klimatfaktor. Områdets utveckling ska inte äventyra recipientens möjlighet att uppnå gällande miljökvalitetsnormer.

Målsättningen för programområdet är att dagvattenhanteringen ska uppnås i enlighet med dagvattenstrategin. För att uppfylla strategins krav ska flera anläggningar och lösningar skapas, som tillsammans fördröjer och renar områdets dagvatten. Generellt ska dagvatten hanteras inom den egna fastigheten, både på kvartersmark och allmän platsmark. En hållbar dagvattenhantering ska skapas, som även kan bidra med klimatanpassning, pedagogiska, rekreativa och estetiska värden samt gynna den biologiska mångfalden. Lösningar som efterliknar en naturlig avrinning föredras, vilket ger goda förutsättningar för en god vattenkvalitet och upprätthållande av grundvattennivåer.

Dagvatten föreslås i huvudsak hanteras i öppna, nedsänkta växtbäddar. Växtbäddarna ska utformas efter att maximera såväl renings- som fördröjningseffekter. Anläggningarna föreslås generellt utföras täta för att undvika infiltration till befintlig mark för att undvika spridning av eventuellt kvarvarande föroreningar, som inte har avlägsnats under byggskedet. Utöver rening och fördröjning av dagvatten kan växtbäddarna även bidra till grönska och biologisk mångfald. Öppna dagvattenlösningar kan därtill bidra till attraktiva och funktionella inslag i stadsmiljön.

Den samlade dagvattenhanteringen har potential att minska exploateringsförslagets föroreningspåverkan i en sådan grad att förutsättningarna för recipienten Trehörningen, samt nedströms liggande recipienter, kan förbättras.

Fördröjnings- och reningsbehovet ska utredas vidare i efterföljande detaljplaneläggning. Då ska även lämpliga åtgärder föreslås, fastställas och möjliggöras.

Principer för dagvattenhantering

Dagvatten ska omhändertas tidigt i systemet och på ett tillfredställande sätt. Nedan sammanställs generella principer för dagvattenhantering på kvartersmark respektive allmän platsmark, som ska beaktas under kommande planeringsskeden.

Kvartersmark

- Dagvatten omhändertas inom den egna fastigheten, exempelvis på gårdar och förgårdsmark. Där gårdar underbyggs med garage ska dessa utformas med tillräckligt bjälklagsdjup för att dagvatten ska kunna hanteras.
- Dagvatten ska renas innan det når ledningsnätet. Fastighetsägaren ansvarar för drift av anläggningarna på kvartersmark, varför dessa med fördel bör utformas öppna och vara lättskötta.
- Grönska på tak kan möjliggöras för att bidra ytterligare till en god dagvattenhantering. För att gröna tak ska bidra med god hantering av dagvatten krävs ett minsta djup på anläggningarna om cirka 30 centimeter.

Allmän plats

- Dagvatten hanteras och renas i närheten av källan.
- Utmed gator, där reningsbehovet generellt sett är större, skapas växtbäddar med träd. Skelettjordar kan bidra till ytterligare magasinering av vatten i gaturummen.
- Kommunen ansvarar för drift av anläggningarna på allmän platsmark.



Grön underbyggd innergård, Södermalm. Foto: Wi Landskap.



Nedsänkt växtbädd på gatumark, Norra Djurgårdsstaden.



Växtbädd omgärdad av natursten, Norra Djurgårdsstaden.

Skyfall

Vattenhanteringen ska vara robust och anpassad för att möta framtida klimatförändringar. Det innebär bland annat en genomtänkt höjdsättning av mark, byggnader och infrastruktur där plats ges åt vattnet och att ytliga avrinningsvägar säkras.

Båda områdets befintliga lågpunkter påverkas av ny bebyggelse och nya anläggningar. Den östra lågpunkten kommer att försvinna i och med att den nya sim- och idrottshallen byggs. För att inte öka flöden från programområdet skapas ersättande platser för skyfallshantering genom nya, nedsänkta ytor. Inom det östra området bedöms drygt 3 000 kubikmeter vatten kunna omhändertas, vilket motsvarar den befintliga lågpunkten. Ytor för omhändertagande av vatten placeras på vardera sida av hallbyggnaden och anläggningarnas storlek anpassas efter vattnets rinnvägar. Norr om hallen möjliggörs nedsänkta grönytor, dels i anslutning till byggnaden, dels mellan de trafikfunktioner som planeras som samlar upp vägdagvatten. De största ytorna för skyfallshantering för områdets östra delavrinningsområde är belägna söder om hallen. Då områdets skyfallsytor under merparten av tiden kommer att vara torra samnyttjas de med andra funktioner i form av spontanidrott och park.

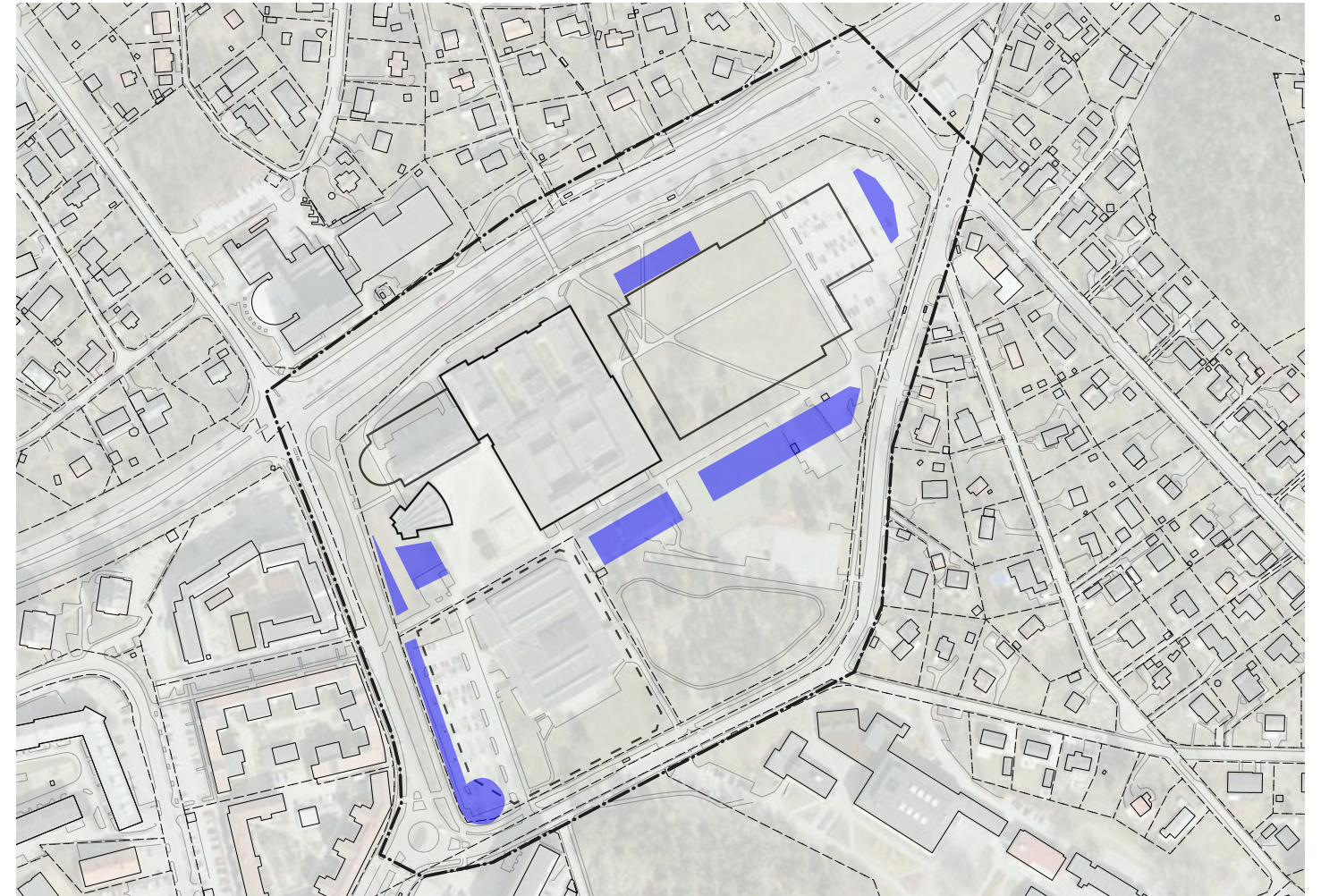


Nedsänkt, terrasserad park som omhändertar skyfallsvatten, Köpenhamn. Foto: Wi Landskap.

Möjligheterna att skapa skyfallsytor inom programområdet som omhändertar hela den västra lågpunkten är begränsad. Befintlig bebyggelse och vägar ligger intill området på relativt låga marknivåer. Därtill är grundvattennivåerna i området relativt höga, vilket begränsar nya skyfallsanläggningars möjliga djup. Genom åtgärder inom programområdet kommer dock större vattenmängder kunna omhändertas jämfört med dagsläget. Ett flertal åtgärder föreslås, som tillsammans bidrar till en förbättrad skyfallshantering. Befintlig grönyta mellan Lännavägen och Gymnasietorget, inklusive en befintlig cykelparkering, föreslås modelleras om och sänkas ned. Marken föreslås planteras och bli ett blågrönt inslag i området. Ytan föreslås ansluta mot Gymnasietorget med hjälp av sittgradänger, som blir en ny plats för gymnasieungdomar att umgås. Ytan öster om Lännavägen, intill bostadsområdet, föreslås utvecklas som ett blågrönt stråk genom att marken öster om befintlig gång- och cykelväg sänks ner. Åtgärden påverkar en befintlig träddrad, som behöver nyplanteras på en lägre marknivå. Mot Kvarnbergsplan sänks det föreslagna torget ned, vilket bidrar med ytterligare vattenfördröjning.

Vid skyfall kommer Lännavägen även i fortsättningen översvämmas och framkomligheten kommer vara begränsad. Även den nya in- och utfarten till området från Lännavägen kommer att ha stående vatten vid skyfall. För bostadsområdet behöver en sekundär räddningsväg som är körbar vid större regn möjliggöras från Gymnasievägen. Parkeringshuset, aulan och Huddingegymnasiet kommer vara åtkomlig via kvartersgatans anslutning från Gymnasievägen.

Genom föreslagna skyfallsåtgärder inom områdets västra del bedöms kompensationsvolymen om totalt cirka 2 500 kubikmeter kunna tillskapas.



Större ytor avsedda för skyfallshantering inom programområdet.

I efterföljande detaljplaneskeden behöver skyfallslösningarna studeras mer noggrant. I det arbetet ska höjdsättning av mark och ny bebyggelse såväl som nödvändiga skyfallsanläggningars placering och utformning utredas vidare och fastställas.



Nedsänkt torg som möjliggör för fördröjning av vatten vid större regn, Köpenhamn.

Trafik och mobilitet

Stråk och kopplingar

Goda förutsättningar finns att ta sig till och från gymnasieområdet med hållbara transportmedel. Området ligger i direkt anslutning till gator med god tillgång till busstrafik samt att det omges av såväl gångbanor som cykelbanor av både lokal och regional standard. Kopplingarna för gående genom området förstärks genom att ett finmaskigt gångvägnät skapas, med kopplingar i alla riktningar. Även förutsättningarna för cyklister förbättras, där gång- och cykelnätet inom området delvis är helt separerat från motorfordon.

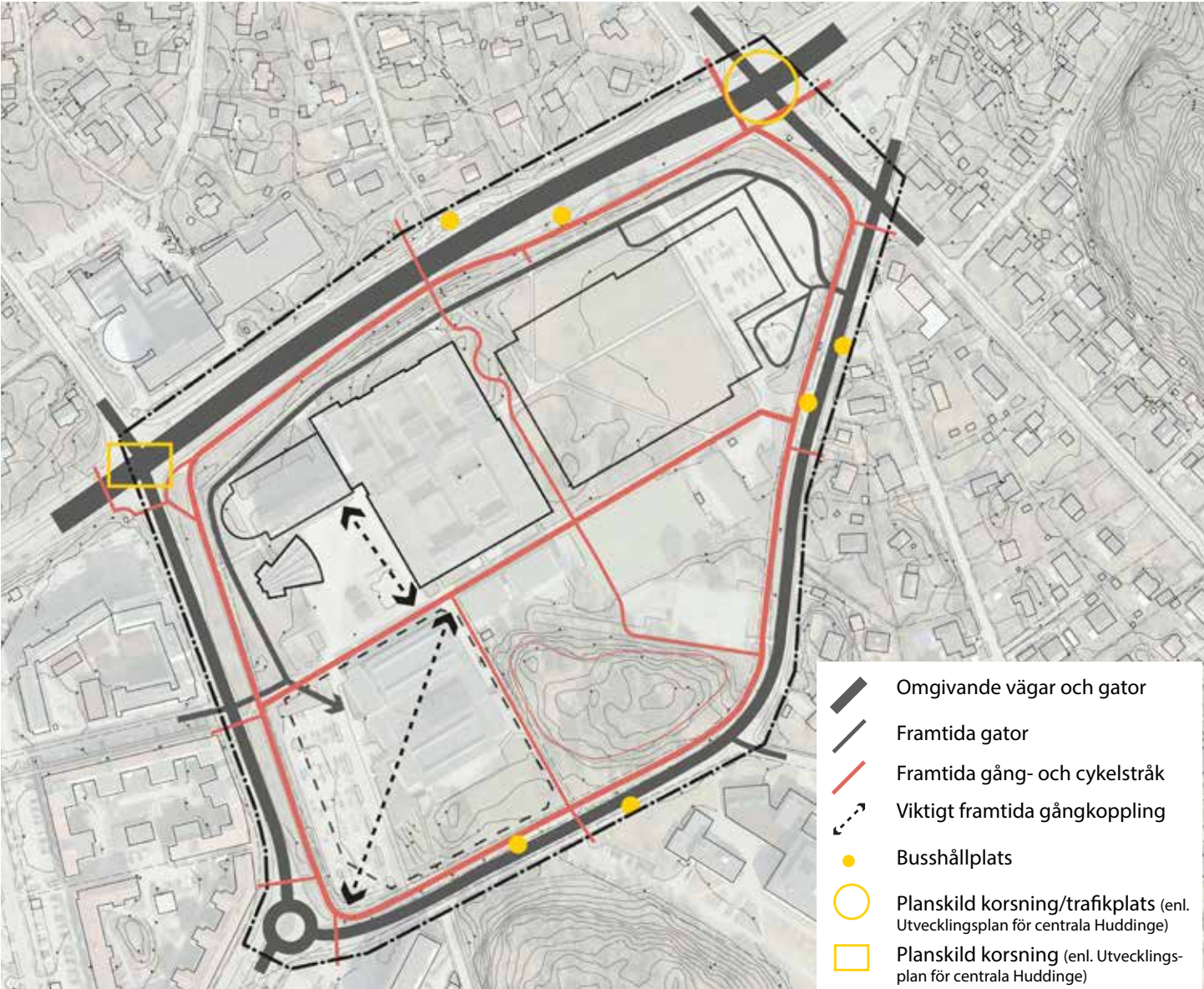
Det östvästliga gång- och cykelstråket Fritidsgången, som löper mellan Lännavägen och Gymnasievägen, blir en tydlig och viktig axel genom området. Stråket knyter samman områdets olika delar. Det passerar i utkanten av både Gymnasietorget och torget framför sim- och idrottshallens entré. Stråket väntas få höga flöden gående och cyklister under stora delar av dygnet, vilket bidrar till ökad trygghet. Stråket föreslås att omvandlas till allmän plats och standarden uppgraderas jämfört med idag. Från Fritidsgången utgår gångkopplingar i alla riktningar till områdets olika delar och till omgivande stråk.

Föreslagen gatustruktur innebär att motorfordon inte får en dominerande plats i området samtidigt som nödvändiga motorfordonstransporter möjliggörs. Sim- och idrottshallen, som genererar mycket biltrafik, trafikförsörjs genom en kvartersgata mellan den nya hallen, Huddingegymnasiet och Huddingevägen. Kvartersgatan finns delvis idag, från Gymnasievägen till gymnasieskolans baksida, men förlängs till Lännavägen. Alla leveranser till både sim- och idrottshallen och gymnasieskolan sker från denna gata. Hallens och gymnasieskolans entrésidor hålls på så vis helt fria från motorfordonstrafik. Genom att gatuanslutningen från Lännavägen också nyttjas som anslutning mot bostadsområdet minimeras negativa effekter på viktiga kollektivtrafikstråk.

Gestaltungsprinciper för gator och stråk

Området har möjlighet att utformas på en mängd olika sätt, vilket ska utredas vidare och fastställas vid kommande detaljplaneläggning. Ett antal principer för den kommande utvecklingen av gatunätet och stråk har tagits fram, med syfte att bidra till ett sammankopplat, tillgängligt och säkert område.

- Gator ska utformas för att bidra till låga hastigheter. Särskild vikt läggs på gestaltning av blandtrafikgator, så att utformningen tydligt visar att motorfordon ska köra på gående och cyklisters villkor.
- Särskild vikt läggs på oskyddade trafikanters synlighet och säkerhet genom att korsningspunkter där fordonstrafik korsar gång- och cykelvägar hastighetssäkras.
- Gatubeläggning ska väljas efter funktion, med fokus på tydlighet. Markbeläggning kan bidra till ökad förståelse var olika trafikantgrupper får röra sig och med vilket tempo.
- Belysning integreras i gator och utmed gång- och cykelstråk. Belysningsarmaturer ska väljas utefter funktion och harmoniera inom området. Där så är lämpligt kan linspänd belysning användas. Belysning ska inte blända olika trafikantgrupper. Belysning ska användas sparsamt på kullen, med god balans mellan att bidra med trygghet och inte orsaka ljusstörningar.
- Nya träd integreras i gatumiljön, för att bidra med grönska, skugga och vattenrening. Träd föreslås i en möbleringszon, där även bänkar och angöring kan förekomma.
- Nedsänkta dagvattenlösningar integreras i gaturum och bidrar till grönska, ekosystemtjänster och kan fungera som separering mellan trafikantgrupper. På blandtrafikgator kan dagvattenlösningar bidra till välgestaltade gaturum som säkerställer låga hastigheter.



Framtida stråk och kopplingar inom, till och från Gymnasieområdet.

Gångtrafik

Som gående är det enkelt, tryggt och säkert att röra sig till och genom området. Ett finmaskigt nät för gående skapas, där Fritidsgången är områdets stomme. Det löper mellan Lännavägen och Gymnasievägen, genom hela området, och kopplar till alla områdets delar. Stråket förväntas bli välanvänt med mycket gående stora delar av dygnet, vilket bidrar till trygghet. Del av stråket utgör den huvudsakliga länken mellan sim- och idrottshallens parkeringshus och hallens entré.

Från Fritidsgången finns gångstråk i alla riktningar som kopplar till omgivande stråk. Ett diagonalt stråk föreslås genom bostadsområdet, som möjliggör gena promenader mellan

Kvarnbergsplan och de större målpunkterna så som Huddingegymnasiet och den nya sim- och idrottshallen. En ny gångväg skapas mellan den nya sim- och idrottshallen och Huddingegymnasiet. Denna ansluter mot gångbron och busshållplatserna vid Huddingevägen i norr och Fritidsgången i söder. Stråket föreslås även fortsätta vidare söderut, förbi spontanidrottsytorna, för att kopplas an mot såväl kullen som gång- och cykelbanan utmed Gymnasievägen. På grund av höjdskillnaderna närmast Huddingevägen ges stråket en slingrande utformning, där tillgängliga ramper skapas.

Inom området finns rekreativa gångstråk. En stig på kullen och gångstråk intill bibehålls och kopplas samman med stråk vid den centrala parken och vid spontanidrottsytorna.



Fritidsgången som går tvärs genom programområdet breddas och omvandlas till allmän plats där gående och cyklande separeras. Platsen där paviljonger står i dagsläget föreslås omvandlas till park, kantad av träd.

Gångvägnätet inom området består till stor del av friliggande gång- och cykelbanor och gångbanor. Eftersom det inom området förväntas bli stora flöden både gående och cyklister separeras gående och cyklister på gång- och cykelbanor. Längs alla gator inom området finns gångbanor, oftast på båda sidor om gatan. Inom bostadsområdet kan gator med mycket små flöden motorfordon utformas och regleras som gågator eller gångfartsområden. Stor omsorg ska då läggas på möblering och materialval så att utformningen visar att gående nyttjar hela ytan och fordon ska framföras i gångfart. Möblering ska också finnas för att säkerställa en skyddad zon för gående som inte vill eller kan gå där fordon förekommer.

Korsningspunkter mellan gångstråk och gator ska hastighetssäkras exempelvis genom upphöjningar. Särskild vikt läggs på hastighetssäkring där många barn rör sig.

Cykeltrafik

Befintliga cykelstråk som omger området behålls. Den saknade cykelkopplingen på Gymnasievägens södra sida bör kompletteras och förbättras på sikt. Kopplingen är en viktig länk mellan föreslagen bostadsutveckling och bland annat Kvarnbergsskolan och Västergårdsvägen som är utpekad som huvudcykelstråk i cykelplanen.

Fritidsgången utgör stommen för cykeltrafik genom området och kopplar an till befintliga cykelstråk öster och väster om gymnasieområdet. Cykelparkeringar placeras i anslutning till stråket vid sim- och idrottshallen och finns i anslutning till stråket vid gymnasieskolan. Här förväntas andelen cyklande öka och stråket får en hög standard. Gående och cyklister separeras på stråket med cykeldelen på den södra sidan för att cykelbana ska passera i utkanten av gymnasietorget och det nya torget vid sim- och idrottshallen.

Cykling kommer även vara möjlig inom bostadsområdet med kopplingar mellan Kvarnbergsplan och den nya hallen. Cykel hålls

separerat från motorfordon där det är högre motorfordonsflöden. Inom bostadsområdet finns goda förutsättningar för att cykel inte behöver separeras från motorfordon genom förväntade låga motorfordonsflöden.

Korsningspunkter mellan cykelbanor och gator ska hastighetssäkras exempelvis genom upphöjningar. Särskild vikt läggs på hastighetssäkring där många barn rör sig.

Kollektivtrafik

Området har god tillgänglighet till busshållplatser på Kvarnbergsplan, längs Gymnasievägen och på Huddingevägen. Antalet bussresenärer som går av och på vid programområdet antas öka genom förslaget, framför allt genom den nya sim- och idrottshallen. På Gymnasievägen flyttas busshållplats *Norrgårdsvägen* för södergående bussar söderut, och placeras intill hallens entrétorg. I samband med flytten av busshållplatsen höjs standarden på busshållplatsen och övergångsstället över vägen, som leder till hållplatsen för norrgående bussar hastighetssäkras.

Det är fortsatt viktigt att skapa tydliga och trygga gångstråk från de olika målpunkterna inom området till de omkringliggande hållplatserna, och vidare mot pendeltågstationerna.

Förslaget innebär ökade biltrafikflöden i det omgivande vägnätet. För att minimera negativa effekter på busstrafikens framkomlighet föreslås att antalet korsningspunkter mot Gymnasievägen minskas jämfört med idag, särskilt på delen som är utpekad som stamnät för kollektivtrafik i översiktsplanen närmast Kvarnbergsplan, genom en ny väganslutning från Lännavägen. Den nya anslutningen från Lännavägen kopplar både till bostadsområdet och sim- och idrottshallens parkeringshus.

Motorfordonstrafik

Förslaget bidrar till en ökning av flöden i det omgivande vägnätet. För att minska påverkan i de mest kritiska delarna av huvudvägnätet och på vägar med mycket busstrafik ansluta områdets gatunät till det övergripande vägnätet i bara två punkter, en på Gymnasievägens norra del och en på Lännavägen. Trafikanalyser har genomförts och visar att strukturen ger en acceptabel framkomlighet.

Den befintliga infarten från Gymnasievägen till Huddingegymnasiets parkering förskjuts cirka 60 meter norrut, och bildar en fyrvägs korsning mot Norrgårdsvägen. Vägen leder till den nya hallens angöringsslinga, parkeringshuset såväl som till hallens och gymnasiets lastplatser och avfallsrum. Vägen förlängs till Lännavägen där det skaps en fyrvägs korsning vid Kansligränd. På så vis kan tung trafik som levererar och hämtar avfall till gymnasiet och hallen köra in och ut från två håll. Den nya anslutningen förväntas bli den primära in- och utfarten till parkeringshuset. Anslutningen från Lännavägen nyttjas också som koppling mot bostadsområdet. Hur korsningspunkten mellan

gatan och Fritidsgången ska utformas behöver studeras noggrant i kommande planläggning för att punkten ska bli trafiksäker.

De trafikanalyser som har genomförts i detta skede visar inte på behov av åtgärder i den planerade fyrvägs korsningen med Lännavägen. Detta behöver studeras vidare i kommande planläggning. I det fall korsningen blir för högt belastad kan kapaciteten höjas genom ett extra körfält för vänstersvängande trafik från norr.

Trafikanalyserna visar vidare att för att förbättra framkomligheten i nordostlig riktning vid Gymnasievägen-Björkängsvägen kan ett alternativ vara att bygga om korsningen mellan Björkängsvägen och Gymnasievägen till en cirkulationsplats. På så vis prioriteras trafiken på Gymnasievägen före trafik på Björkängsvägen vid resor mot Huddingevägen. Fördel med att behålla befintlig utformning är att trafik från Huddingevägen i södergående riktning inte har några överordnande flöden vilket minimerar risk för köer som växer bak mot Huddingevägen. Inga förändringar av denna korsningspunkt föreslås, men

framkomligheten bör bevakas med särskilt fokus på busstrafikens framkomlighet.

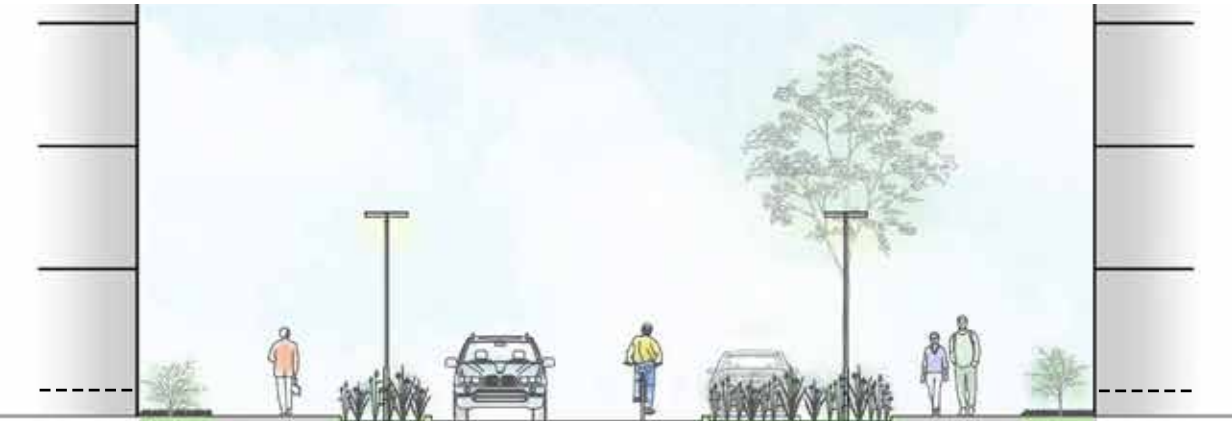
Inom bostadsområdet tillkommer nya lokalgator, som i utformning anpassas efter funktion. Planprogrammet anger inga exakta lägen för nya gator och fastställer inte heller gatornas sektioner. Detta är nödvändigt att utreda vidare i efterföljande planskeden, där bland annat kopplingen till framtida exploatering behöver beaktas. Angöring och in- och utfarter till parkeringsgarage sker från strukturens insida för att minimera påverkan på omkringliggande gatunät. Garageinfarter samt infarter till leverens- och miljörum placeras i nära anslutning till områdets infartsväg, i syfte att minimera biltrafiken inne i området. Alla tillkommande gator inom bostadsområdet föreslås utformas med särskild hänsyn till gående, då många kommer att passera området på sin väg mellan målpunkterna i området och Kvarnbergsplan och/ eller mot Huddingevägen. Gatusektionerna ska, utöver körbanor och plats för angöring, rymma gångbanor, träd och möblering. Gångbanor ska finnas på respektive sida av körbanorna och i

möbleringszonen kan träd och angöringsplatser samsas. Exakt utformning på respektive gata ska utredas under kommande planeringsskeden.



Gångbana Nedsänkt plantering & trädallé Dubbelriktad körbana Gångbana

Principsektion för mindre lokalgata inom kommande bostadsområde. Illustration: Wi Landskap.



Förgårds-mark Gångbana Nedsänkt plantering & trädallé Dubbelriktad körbana Angörings-fickor Nedsänkt plantering & trädallé Gångbana Förgårds-mark

Principsektion för lokalgata inom kommande bostadsområde. Illustration: Wi Landskap.



Befintlig dubbelriktad körbana Befintlig gräsyta med lönnallé Befintlig GC-bana Nedsänkt yta för skyfallshantering, återplanterad allé Angörings-ficka/ mötesplats Gata för blandtrafik

Möjlig sektion för utveckling öster om Lännavägen, intill kommande bostadsområde. Illustration: Wi Landskap.

Angöring, parkering och mobilitetsåtgärder

Antalet cykelparkeringar ska dimensioneras efter respektive ändamål. Tillräckligt med platser ska finnas och det ska kännas tryggt att lämna sin cykel, så att cykeln blir ett attraktivt färdmedel att välja. Cykelparkering för de större målpunkterna placeras i nära anslutning till entréerna och utformas med väderskydd och med möjlighet att låsa fast cykelns ram. För sim- och idrottshallen placeras cykelparkeringarna betydligt närmare huvudentrén jämfört med bilparkeringar i syfte att uppmuntra besökare att välja cykel.

Cykelparkering tillhörande de tillkommande bostäderna anordnas på kvartersmark. Cykelrum kan med fördel placeras utmed gatan och ges en öppen utformning. Antal cykelparkeringar ska följa kommunens parkeringsprogram.

Det nya parkeringshuset för bilar, norr om Gymnasietorget, samnyttjas av besökare och anställda till den nya sim- och idrottshallen, Huddingegymnasiet och aulan. Möjlighet till laddning av elfordon ska bevakas.

Kommunens parkeringsprogram ska följas. I bostadsområdet sker parkering i inbyggda garage. Effektivisering av ytor kan uppnås genom att parkeringsanläggningar mellan verksamheter och bostäder samordnas. In- och utfarter till garagen placeras i nära anslutning till områdets infartsväg, i syfte att minimera biltrafiken inne i området. In- och utfarter till parkeringsgarage anordnas i lägen där risk för konflikt med gående och cyklande minimeras, genom att de placeras där färre människor rör sig. I garagen kan parkering för rörelsehindrade lösas genom installation av hissar och tydliga, gena och tillgängliga kopplingar internt inom bostadsområdet.

Angöring ska klaras inom 25 meter från entré till bostäder och verksamheter. Inom bostadsområdet kan angöring möjliggöras på allmänna gator i syfte att upprätthålla en stadsmässig kvarters- och gatuutformning. Inga bilparkeringar ska finnas på allmänna gator, eventuellt undantaget platser för rörelsehindrade om det inte kan inordnas i garage.

För att minimera parkeringsbehov och bilanvändande bör mobilitetsåtgärder införas. Mycket goda förutsättningar finns att resa med kollektivtrafik, gång och cykel. Vid val av lämpliga mobilitetsåtgärder bör hänsyn tas både till målgrupp samt det geografiska läget. En handlingsplan för flexibla parkeringstal ska tas fram vid kommande detaljplaneläggning och vid vidare planering ska laddinfrastruktur för elfordon beaktas i enlighet med gällande krav.

Mobilitetsåtgärder

Nedan samlas exempel på mobilitetsåtgärder som kan vara lämpliga att överväga vid kommande planeringsskeden.

- Boendeparkering sker samlat i en större anläggning.
- Cykelpool för de boende, med möjlighet att låna lådcyklar, cykelkärror och elcyklar.
- Bilpool, där boende garanteras medlemskap i minst fem år och årsavgiften för bilpoolen inkluderas i bostadshyran/avgiften.
- Verklig investerings- och driftkostnad för parkering som särskiljs från bostadshyran/avgiften.
- Startpaket för nyinflyttade, exempelvis med cykelkarta, kollektivtrafikkort, information om kollektivtrafik, cykelrum och andra mobilitetsåtgärder som görs i samband med exploateringen.

Vidare kan även åtgärder som fri cykelservice, informationstavlor om kollektivtrafik i trapphus bidra till ett minskat bilberoende.

Leveranser och avfallshantering

Gatorna dimensioneras med god framkomlighet. Både avfallshämtning- och leveransfordon ska kunna ta sig fram på ett tryggt och säkert sätt där de behöver köra. Miljörum och lastfar till verksamheter placeras i nära anslutning till infarten till området, i syfte att motverka onödiga trafikrörelser av tyngre fordon inne i kvartersstrukturen.

Alla leveranser och avfallshantering till gymnasiet och hallen sker från kvartersgatan på sidan mot Huddingevägen. Miljörum och liknande samt eventuella lastplatser inom bostadsområdet placeras så att konflikterna med gående och cyklister minimeras. En förutsättning för eventuella gångartsområden eller gågator är att den tunga trafiken är minimal och helst inte förekommer alls.

För sophantering tillåts ett maximalt gångavstånd för hämtning om 10 meter, och gångvägen får ha en största lutning på 5 %.

Trafiksäkerhet och säkra skolvägar

En stor del av programområdet hålls helt fri från motorfordonstrafik, vilket skapar goda möjligheter för människor att röra sig tryggt och säkert. Detta är särskilt viktigt utifrån ett barnperspektiv. För ökad trafiksäkerhet vidtas hastighetsdämpande åtgärder så som gupp vid de platser där biltrafik korsar gång- och cykelstråk.

Samtliga gator inom området dimensioneras för låga hastigheter. In- och utfarter till parkeringsgarage inom bostadsområdet ska inte placeras på stråk där många rör sig.

Den saknade cykelkopplingen på Gymnasievägens södra sida bör kompletteras och förbättras på sikt. Kopplingen är en viktig länk mellan bostadsområdet och Kvarnbergsskolan.

Riskhantering och trygghet

Tydliga baksidor skapas mot Huddingevägen. På grund av risker kopplade till vägen ska inget anläggas mellan byggnaderna och vägen som uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Den kvartersgata som redan i dagsläget går i detta läge kommer att bli mer trafikerad, vilket bidrar till mer rörelse och närvaro. Detta bedöms generellt ha positiva effekter utifrån ett trygghetsperspektiv. Då vägen är rak och omgärdas av träd med högre trädkronor finns även förutsättningar för överblickbarhet för de som passerar bakom Huddingegymnasiet och hallen. Vidare kan belysning bidra till ökad trygghet.

Stråket från gångbron över Huddingevägen mot Huddingegymnasiet och den nya sim- och idrottshallen tydliggörs. Där gång- och cykelstråket korsar kvartersgatan ska en säker passage skapas, med tydliga markeringar som visar var gående kan passera över vägen på ett trafiksäkert sätt. Stråket är av stor betydelse för ankommande med buss på Huddingevägen såväl som gymnasieelever från Sågbackgymnasiet, varför gående ska prioriteras. Stråket mellan den nya hallen och Huddingegymnasiet utformas med ramper med vilplan där gående kan stanna upp. Här kan belysning och medveten fönstersättning bidra till ökad trygghet.

För att bidra till ökad trygghet i parkeringshuset kan anställda hänvisas till det översta planet, vilket bidrar till mänsklig närvaro på samtliga parkeringsplan. Mot Gymnasietorget föreslås byggnaden ges en öppen utformning, som bland annat tillhandahåller funktioner för aulan.

Bostadsutveckling inom programområdet är positivt ur ett trygghetsperspektiv. Bostäder skapar förutsättningar för mer liv och rörelse i området, under dygnets alla timmar, samt att naturlig uppsikt skapas mot bland annat Gymnasietorget, parkeringshuset, gång- och cykelstråk samt kullen.

Måluppfyllelse

För att området ska bli varierat och välgestaltat, levande och aktivt, grönt och blått samt sammankopplat och tillgängligt har de viktigaste åtgärderna sammanfattats per målområde nedan.

Varierat och välgestaltat

- Nya funktioner för organiserad idrott och spontanidrott tillskapas som blandas med befintliga verksamheter och nya bostäder.
- Bebyggelse mot Huddingevägen utformas som ett välkomnande inslag i stadsbilden genom höga arkitektoniska ambitioner.
- Bostäder fokuseras mot områdets sydvästra del, där kompletterande verksamheter möjliggörs i bottenvåningar mot stråk och platser där många människor rör sig.
- Ny bebyggelse skärmar av området från omgivande vägar, vilket bidrar till mer kvalitativa boendemiljöer inom området.
- Bebyggelse utformas med variation i höjd, där indragna översta våningar kan bidra till en minskad upplevd skala.
- Nya byggnader utvecklas med hög arkitektonisk kvalitet, där särskild omsorg läggs på utformningen av bottenvåningar.
- Bebyggelsers fasader ska vara i robusta och hållbara material och med kulörer som harmonierar med omgivande bebyggelse.
- Tak ska i den mån det är möjligt utformas för kompletterande grönska och lokal elproduktion i form av solceller.
- Bostadsgårdar ska vara privata, och det ska vara tydligt avläsbart var boende respektive besökare i områden tillåts vara och inte.
- Bostadsgårdar ska innehålla kompletterande funktioner för de boende, såsom lek och platser för möten och vila.
- Gestaltningsprogram ska tas fram i kommande detaljplaneskeden, som ska utgå från Huddinges arkitekturstrategi där det beskrivs hur bebyggelsen utgår från och kan utveckla platsen.
- Återbruk av material och konst ska ske i så stor utsträckning som är möjlig och rimligt.

Levande och aktivt

- En blandning av funktioner skapas, med nya bostäder och verksamheter som skapar liv och rörelse under dygnets alla timmar.
- Målpunkter skapas för människor i olika åldrar och med olika intressen.
- Målpunkter utformas multifunktionellt, där olika aktiviteter kan möjliggöras.
- Gena och tillgängliga stråk kopplar samman områdets målpunkter.
- Nedsänkta park- och spontanidrottsytor utformas med trappor i sollägen och tillgängliga ramper som möjliggör för alla människors åtkomst.
- Stråk utformas med särskilt fokus på oskyddade trafikanters trygghet och säkerhet.
- Stråk kantas av aktiva funktioner så som bostäder, park och spontanidrott.
- Bottenvåningar på tillkommande bebyggelse utformas med en öppenhet och ska till rimlig grad fyllas med verksamhetslokaler som bidrar till liv och överblickbarhet mot gator och stråk.



Grönt och blått

- Befintliga gröna värden bevaras i den mån det är möjligt. Trädrader är skyddade med biotopskydd och kräver dispens för att tas ned.
- Kullen med dess uppväxta träd ska bevaras och omvandlas till allmän plats i form av park eller natur. På plana och tillgängliga delar längs stigen som löper runt kullen tillskapas inslag av natur- och rörelselek för fler vistelsevärden.
- Värdefull grönstruktur som påverkas negativt ska kompenseras med nya gröna värden.
- Traditionen av alléer utmed öppna ytor och stråk bibehålls genom att lövträd planteras i rader på platser där detta är lämpligt.
- Tillkommande grönytor ska vara av hög kvalitet, bidra till ekologiska värden och bättre förutsättningar för biologisk mångfald.
- Visuella och ekologiska kopplingar skapas mellan kullen inom programområdet och Kvarnberget genom nyplanterade träd och annan växtlighet närmast Gymnasievägen.
- Gårdar utformas med grönska och där bostadsgårdar inte byggs under med garage ska större träd bidra till varierade och gröna bostadsgårdar. För ökad grönska på kvartersmark kan grönytefaktor (GYF) med fördel användas.
- Dagvatten ska hanteras genom öppna och gröna dagvattenanläggningar, exempelvis på gårdar, förgårdsmark och gröna tak samt i växtbäddar och trädplanteringar i gaturummet. Andelen hårdgjorda ytor bör hållas nere.
- Skyfallsytor skapas genom nedsänkta ytor som används multifunktionellt, exempelvis som torg, park eller spontanidrott.

Sammankopplat och tillgängligt

- Gena och tillgängliga stråk kopplar samman större målpunkter med varandra, särskilt viktigt att beakta är att säkra tillgänglighet och genhet mellan målpunkter och busshållplatser.
- Nya gång- och cykelbanor länkas samman med befintligt gång- och cykelvägnät. Särskilt fokus läggs på att skapa gena, tillgängliga och attraktiva kopplingar till omgivande regionala gång- och cykelvägar.
- Trafikslag separeras för säkra och trygga stråk för gående och cyklande. Där trafikseparering inte sker ska fordons hastighet anpassas efter oskyddade trafikantgrupper.
- Punkter där biltrafik korsar över gång- och cykelvägar ska utformas upphöjda eller på annat sätt markera gående och cyklandes prioritet.
- Antalet in- och utfarter för fordonstrafik mot omgivande gatunät begränsas för att minimera påverkan på omgivningen och risk för genomfartstrafik.
- Räddningsvägar beaktas och där gång- och cykelvägar är nödvändiga att nyttja som räddningsväg ska detta framgå tydligt genom skyltning.
- Cykelparkering av hög standard tillskapas i anslutning till entréer och vid de större verksamheterna möjliggörs väl tilltagna cykelparkeringar för att uppmuntra till cykelanvändning.
- Parkeringsanläggningar samnyttjas i största möjliga utsträckning.
- Boendeparkering löses på kvartersmark. Tillgänglig angöring kan möjliggöras på allmän plats.
- Mobilitetsåtgärder tillämpas för att minska bilbehovet. Handlingsplan för flexibla parkeringslösningar ska tas fram vid detaljpanelläggning av kommande bostäder.

Konsekvenser

Sociala konsekvenser

Planprogrammet skapar förutsättningar för idrott, fysisk aktivitet och rekreation genom att möjliggöra för ny sim- och idrottshall och spontanidrottsytor längs med Fritidsgången samt bevarande av kullen. Den stora karaktäristiska gräsytan tas i anspråk för byggnation, samtidigt som flera besökare och nya invånare kommer att vistas i området. Besöksstrycket på framtida och befintliga parker, utomhusmiljöer och naturområde antas komma att öka till följd av förtätningen, det är dock svårt att bedöma hur mycket. Ökat slitage och försämrade möjlighet till avkoppling samt konkurrens om rekreativa ytor, särskilt för barn och unga, bedöms kunna uppstå.

Det finns en risk att vissa platser kommer att upplevas halvoffentliga/-privata och därmed skapa osäkerhet kring vilka som får nyttja ytorna. Detta kan exempelvis vara en risk på Gymnasietorget.

Nya entréer till området planeras. Det behålls fritt från genomkorsande biltrafik och stråk anpassas efter låga hastigheter. Tillsammans bedöms detta bidra till att en attraktiv urban miljö skapas.

Områdets identitetsskapande strukturer – bland annat gymnasiet, torget, aulan och naturkullen – bevaras och värnas genom en varsam komplettering av den bebyggda strukturen och anpassning till omgivande områden. Kompletteringar i form av bostadsbebyggelse och möjlighet till lokaler i bottenvåningar bidrar till att skapa en mer stadsmässig känsla och ögon-mot-gatan, vilket i sin tur bidrar till ökad trygghet inom planområdet.

Barn- och ungdomsperspektivet

Den nya hallbyggnaden kommer att ta hela den stora karaktäristiska gräsmattan i anspråk, vilket är negativt för de elever som gärna nyttjar ytan för umgänge, fotboll eller andra aktiviteter.

Spontanidrott programmeras längs det centrala stråket vilket kan tilltala barn i alla åldrar och till viss del kan kompensera för förlusten av gröna

oprogrammerade ytor för lek, idrott och samvaro. En mindre park planeras också centralt i området. Denna ska kunna hantera skyfallsvatten genom att vara delvis nedsänkt men ger också en plan öppen yta för spontana aktiviteter som i någon mån kan kompensera för den större gräsytan som bebyggs.

Det är mycket positivt och viktigt för barn i alla åldrar utifrån hälsoperspektiv att naturkullen sparas. Den ger visst bullerskydd till det centrala området från Gymnasievägen, vilken beräknas att få ökad trafik i framtiden. Natur och grönska är viktig för barnens återhämtning och mentala hälsa. Lek i naturmiljöer leder bland annat till ökad rörlighet, bättre koncentration, upptäckarglädje, kreativitet, och samarbete vilket särskilt gynnar barn i lekande åldrar (förskolebarn och de yngre skolbarnen). Det finns idag lekutrustning integrerad i grönområdet som bör värnas och tas tillvara men också kompletteras med ny utrustning.

Inom bostadsområdet planeras parkering ske i garage, vilket innebär att delar av gårdarna kommer att ligga på bjälklag. Det brukar innebära mindre mängd grönska och mindre träd, och därigenom en mindre effekt av ekosystemtjänster som kan bidra till mikroklimat och lekvärden. Dessa ekosystemtjänster är särskilt viktiga för små barn som inte är så rörliga.

Nya bostäder och verksamheter, som torg och stråk med butiker, parkeringshuset och den nya hallen kan tillsammans med det aktiva stråket bidra till mer liv och därmed ökad trygghet i området både dag- och kvällstid, vilket är positivt för både barn och vuxna. Särskilt viktigt är det för flickor och kvinnor som i större utsträckning undviker att röra sig utomhus på grund av otrygghet.

Inom området föreslås att utformningen främjar låga hastigheter, vilket tryggar för att barnen kan röra sig tryggt och säkert till fots eller på cykel. Det ökar framför allt de yngre barnens möjlighet att kunna röra sig på egen hand, vilket är viktigt för deras utveckling och hälsa.

Ekologiska konsekvenser

Befintliga trädalléer, värdefulla träd samt den öppna gräsytan och annan vegetation kommer att påverkas eller tas i anspråk vid byggande av den nya hallen och bostadsområdet. Detta bedöms ha en negativ påverkan på de ekologiska värdena i området som är knutna till dessa strukturer, bland annat biologisk mångfald, födosökmöjligheter för fåglar och pollinatörer. Ekosystemtjänsterna klimatreglering, flödesreglering, vattenrening, bullerdämpning och luftrening kommer också att kraftigt minska till följd av planförslaget. Kompensationsåtgärder i form av nya planteringar, skyfallspark och andra vegetationsytor mildrar den negativa påverkan av planförslaget. Det är dock viktigt att påpeka att de nya gröna strukturerna inte kommer att uppnå samma ekologiska värden i närtid som befintlig grönsstruktur har.

Goda förutsättningar finns för främjande av klimatsmarta transporter (kollektiv transport och cykel), särskilt för besökare som kommer från närområdena. Befintliga material bör i så hög utsträckning som möjligt återbrukas för att minska klimatpåverkan vid nybyggnation.



Ekonomiska konsekvenser

Förslaget bedöms ge positiva konsekvenser för den lokala ekonomin. Kundunderlag kommer att skapas samtidigt som nya verksamhetslokaler planeras längs viktiga stråk. Befintliga verksamheter, bland annat teaterverksamheten i aulan, gynnas av de förbättrade kopplingarna och möjligheter till synergieffekter med framtida verksamheter kan skapas. Programområdet ligger i en väletablerad stadsdel, med bra läge, gång- och cykelstråk samt kollektivtrafik i form av flera busslinjer. Två pendeltågsstationer ligger cirka 1,2 km bort åt vart sitt håll.

För att möjliggöra en variation av socio-ekonomiska grupper i området krävs att byggkostnader för bostadsbebyggelsen hålls nere och att det finns en variation av upplåtelseformer i området som stort.

Förutsättningar för etablering av mindre, kompletterande lokaler och verksamheter bedöms vara goda tack vare det centrala läget och hög genomströmning av besökare till den nya hallen. Ur ett kommunkoncernperspektiv bedöms investeringsbehovet vara högt. Det kopplas huvudsakligen till byggandet av den nya hallen med tillhörande parkering, men även till dagvatten- och skyfallshantering, uppgraderingar av infrastruktur samt nya gator, torg och parker, marksanering samt kostnader kopplade till nya planteringar.

Genomförande

Fastighetsrättsliga frågor

Planprogramsområdet består huvudsakligen av två fastigheter, Gymnasiet 4 och Gymnasiet 5, som båda ägs av Huddinge Samhällsfastigheter AB. Området avgränsas av ett omgivande vägnät bestående av den statliga Huddingevägen, med Trafikverket som huvudman, och kommunala vägar ägda av Huddinge kommun. Planprogrammets inriktning förutsätter att fastighetsindelningen förändras för att bli mer effektiv och ändamålsenlig. Inom en större del av fastigheten Gymnasiet 4 planeras det för en sim- och idrottshall med tillhörande parkeringshus som sannolikt kommer att bilda en egen fastighet. Övriga fastighetsbildningsfrågor hanteras i ett senare skede inom kommande detaljplaner och genomförandeavtal.

Inom området finns ett antal ledningsrätter, bland annat för vatten- och avlopp, el och fjärrvärme. Det finns även två avtalsservitut för elledningar i området. I framtida detaljplanearbete behöver det utredas hur dessa rättigheter påverkas. Övriga fastighetsrättsliga frågor som exempelvis nya servitut och gemensamhetsanläggningar hanteras också vidare i nästa skede.

Tekniska frågor

Inom ramen för detaljplanearbetet för Gymnasiet 4 har teknisk försörjning för vatten, avlopp, el, energi och fiber utretts. För resterande delar av området behöver den tekniska försörjningen utredas i kommande detaljplanearbete.

Inom programområdet finns befintliga försörjningssystem för el, fiber, vatten, avlopp och fjärrvärme. I efterföljande detaljplanearbeten behöver kapaciteten i de tekniska försörjningssystemen utredas vidare. Bland annat behöver elförsörjningen för de tillkommande bostäderna utredas. Det finns en befintlig nätstation öster om planerad bebyggelse och det behöver utredas huruvida den befintliga

nätstationen kan och ska försörja bostäderna eller om en ny station behöver planeras in. Samverkan med respektive ledningsägare är en viktig förutsättning för kommande detaljplanearbete. Inom programområdet finns följande ledningsägare representerade: SVOA (vatten och avlopp), Huddinge fiber (fiber), Vattenfall (el), Södertörns Fjärrvärme AB (fjärrvärme), Skanova och Stokab (fiber/tele).

Ekonomiska frågor

För att säkerställa programmets ekonomiska genomförbarhet har det tagits fram en övergripande ekonomisk bedömning som är baserad på uppskattade kostnader för att bygga ut allmän plats och exploateringsbidrag samt intäkter för markförsäljning. För kommunen tillkommer kostnader för kommunal service och ökade driftskostnader efter att planområdet är utbyggt. Därutöver innebär utbyggnaden av den kommande sim- och idrottshallen stora kommunala investeringar. Tanken är att Huddinge Samhällsfastigheter, som äger området i sin helhet, delvis ska finansiera denna investering genom kommande markförsäljning för byggnation av bostäder. Detaljerna i försäljningen bestäms i ett senare skede. Kommunen äger ingen mark inom området som är tänkt att säljas.

Utbyggnaden av området innebär även framtida kommunala kostnader för kommunal service och drift och underhåll av allmän plats. Kostnaderna för drift och underhåll uppstår i samband med att allmän plats i form av bland annat parkområden, gång- och cykelvägar och gator byggs ut. Kostnaderna för utbyggnaden av allmän plats avser kommunen att täcka genom att ta ut exploateringsbidrag. För kommunen tillkommer det även kostnader för de nya sim- och idrottshallen i form av bland annat hyra och personalkostnader samt intäkter i form av entréavgifter.

Huddinge Samhällsfastigheter bekostar framtagandet av denna programhandling enligt

undertecknat plankostnadsavtal. De bekostar även den pågående detaljplanen för Gymnasiet 4. Efterföljande detaljplaner ska bekostas av fastighetsägaren alternativt exploatörer.

Genomförandestrategi

Detaljplaner

Den utveckling som planprogrammet föreslår innebär behov av nya detaljplaner. Enligt nuvarande tidplan bedöms den parallellt pågående detaljplanen för den nya sim- och idrottshallen antas i samband med att planprogrammet godkänns av kommunfullmäktige. Det förväntas ske under fjärde kvartalet 2025. Frågor som utretts under detaljplaneprocessen för Gymnasiet 4 inkluderar trafik och mobilitet, parkeringsbehov, buller och risk, dagvatten och skyfall, geoteknik, miljöteknik och hydrogeologi samt solstudier.

Ytan för den befintliga Huddingehallen kommer att behöva detaljplaneläggas i syfte att möjliggöra bostadsutveckling med tillhörande gatustruktur samt förlängning av det allmänna gång- och cykelstråk som planläggs i Detaljplan för Gymnasiet 4. Inom ramen för denna detaljplaneläggning ingår även att kullen och den närmast omgivande marken, öster om föreslagen bostadsbebyggelse, planläggs som allmän plats. För kommande detaljplaneläggning har följande utredningsbehov identifierats:

- Trafik, mobilitet och parkering, så som gena stråk mellan målpunkter, tillgänglig angöring till entréer (maximalt 25 meter mellan entréer och angöring), leveranstransporter till större verksamheter, samnyttjande av parkering och lämpliga lägen för parkeringsanläggningar samt placering och utformning av in-/utfarter.
- Dagvatten- och skyfallshantering inom kvartersmark respektive allmän platsmark.
- Volym- och solstudier samt gestaltningsprogram för tillkommande bebyggelse.
- Buller, i synnerhet trafikbuller från Gymnasievägen.

- Geoteknik och miljöteknik, inklusive vidare undersökning av sulfidmaterial.
- Hantering av befintliga naturvärden i form av träd och alléer samt ekologisk kompensation.
- Gestaltning och utformning av allmän plats.
- Underlag för kommande markanvisning med syfte att hålla en hög arkitektonisk nivå och möjliggöra långsiktigt hållbart byggande.
- Påverkan på kulturmiljön kring Gymnasiatorget.
- Teknisk försörjning och avfallshantering.

Utbyggnadsordning

Den första etappen för genomförandet kommer utgöras av de åtgärder som den pågående detaljplanen för den nya sim- och idrottshallen möjliggör. Detta innefattar byggnation av sim- och idrottshallen med tillhörande parkeringshus, angöring till sim- och idrottshallen, entrétorg utanför hallen, växtbäddar- och ytor för dagvatten- och skyfallshantering, ett allmänt gång- och cykelstråk, mindre allmän park för skyfallshantering samt anpassningar av anslutande allmän plats.

Den nya sim- och idrottshallen behöver vara i drift innan den befintliga Huddingehallen kan rivas. Efter rivning av Huddingehallen kan bostadsbebyggelsen med tillhörande gatustruktur, skyfallsytor samt torg byggas.

Byggskede

I planprogramsområdet ligger Huddingegymnasiet som planeras ha pågående verksamhet under byggskedet. Byggnationen i området kommer ske i etapper och totalt sett pågå under en lång tidsperiod. Detta riskerar att störa gymnasieverksamheten. Inför byggskedet är det därför viktigt att i största möjliga utsträckning planera för hur störningar kan minimeras. Tillgänglighet och trafiksäkerhet måste säkerställas.

När den nya sim- och idrottshallen och tillhörande parkering är uppförd blir det viktigt att säkerställa framkomlighet och tillgänglighet även till dessa funktioner under den period då den gamla hallen

ska rivas och ny bostadsbebyggelse uppföras. Särskilt viktigt är det att säkerställa att gång- och cykelstråket från Huddinge gymnasiet samt från parkeringshuset till den nya sim- och idrottshallen är framkomliga under bygg- och rivningstid.

I det fall den nya sim- och idrottshallen färdigställs innan parkeringshuset kan den tidigare markparkeringen vid den befintliga hallen nyttjas tillfälligt.

Hållbart byggande

Huddinge kommuns miljöprogram 2022–2025 anger det övergripande målet att bebyggelse ska ske på ett hållbart sätt med fokus på minskad klimatpåverkan och återbruk. Som stor beställare av bygg- och anläggningsentreprenader har kommunen och dess fastighetsbolag stora möjligheter att minska de klimatpåverkande utsläppen. Vid kommande försäljnings- och genomförandeskeden ska miljöprogrammet användas i syfte att minska klimatpåverkan. Det är av stor vikt att kommunen även strävar efter att privata aktörer visar hur de kan bygga i kommunen på ett hållbart sätt.

Viktiga åtgärder för att bidra till ett hållbart byggande är att ställa höga krav på aktörer, exempelvis vid markförsäljning av det kommande bostadsområdet. Här ska lägsta krav anges bland annat för miljömärkning och grönytefaktor (GYF) samt att kemikaliska produkter dokumenteras. En annan viktig åtgärd för att minska klimatpåverkan är att återbruka material. Möjligheter finns att återanvända exempelvis Huddingehallens tegel. Även kontorshusets tegel kan återbrukas efter att det har sanerats. Ytterligare åtgärder för att

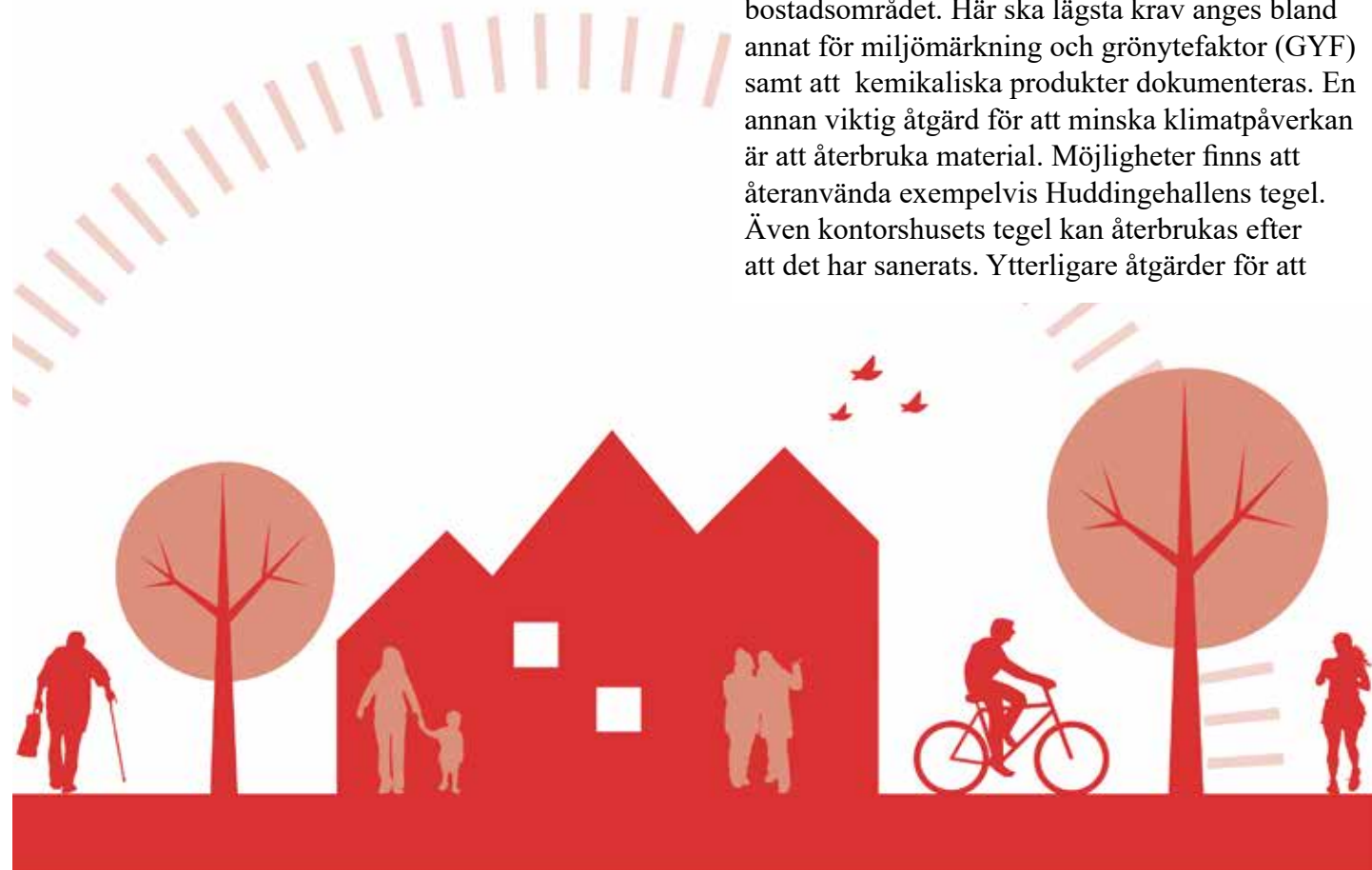
minimera klimatpåverkan inkluderar användning av trästomme och att välja andra hållbara material, samordnade transporter under produktionsskedet samt bygga bostäder med flexibla planlösningar, som möjliggör för långsiktigt hållbara bostäder som över tid kan anpassas efter föränderliga behov.

År 2022 kom en ny lag om krav på klimatdeklarationer från byggprojekt. I och med detta ska livscykelanalyser (LCA) göras, vilket är en metod för att beräkna miljöpåverkan under en produkts hela livscykel – från utvinning av naturresurser till slutanvändning. Genom att använda LCA i projekteringsfasen finns det större möjligheter att tidigt föreslå förbättringsåtgärder genom att jämföra olika konstruktionslösningar och materialval som har mindre påverkan på klimatet.

Flexibilitet för framtida utveckling

I det fall behov av ytterligare förskoleplatser uppstår och är nödvändigt att inrymma i området är det möjligt att genom kommande planläggning utreda möjligheten att omvandla ytan där ersättande sjuspelsplan föreslås. I detta fall är det av stor vikt att bland annat utreda:

- Trafik och mobilitet såsom lämpliga in-/utfarter och hantering av konflikter mellan gående/cyklande och motortrafik
- Möjlighet till samnyttjande av parkering med den nya sim- och idrottshallen
- Yta för ersättande sjuspelsplan
- Buller, i synnerhet trafikbuller från Gymnasievägen



Uppväxta träd invid Huddingegymnasiet. Foto: Wi Landskap.

På längre sikt planeras åtgärder utmed Huddingevägen. Planprogrammet utgår från ett närmare horisontår, men inom ramen för arbetet tas hänsyn till en rad utpekade åtgärder kopplat till ett utvecklat trafiksystem.

En åtgärdsvalsstudie (ÅVS) togs 2017 fram för väg 226 (Huddingevägen), av Trafikverket i samarbete med bland annat Huddinge kommun. Syftet med ÅVS:en är att nå en samsyn om lämplig framtida kapacitet och funktion samt hitta en möjlig utformning och åtgärder för att förbättra väg 226. Åtgärdsvalsstudien har ett planeringsperspektiv som sträcker sig fram till år 2030 med utblick mot år 2050.

I ÅVS:en föreslås en framtida breddning av Huddingevägen, i höjd med programområdet, från 2+2 filer till 3+3 filer. Sträckan ska utformas för att uppfylla mycket god framkomlighet för stomlinje- och övrig busstrafik, genom ett kollektivtrafikkörfält i vardera riktningen.

Gång- och cykelvägnät utformas så att cykeltrafiken får mycket god framkomlighet med hög och jämn hastighet utan att trafiksäkerheten eftersätts. Pågående planering för gång- och cykelvägen samt kollektivtrafikfält i norrgående riktning innebär att en dubbelriktad och 5,3 meter bred cykelväg kommer till stand på vägens södra sida.

Utgångspunkten för planprogrammet är att inte omöjliggöra de långsiktiga planerna att möjliggöra fler körfält och bredare gång- och cykelbanor utmed Huddingevägen samt att beakta de risker som följer av att vägen breddas.

Hänsyn har tagits genom att den nya sim- och idrottshallen såväl som det planerade parkeringshuset placeras längre söderut jämfört med Huddingegymnasiet, och att ett skyddsavstånd säkras mellan Huddingevägen och byggnaden.

Planprogrammet omöjliggör inte en breddning av Huddingevägen söderut. Detta innebär en möjlighet

att bevara en befintlig lokalgata, som går parallellt med Huddingevägen på vägens norra sida. I det fall en större breddning görs söderut, i syfte att freda lokalgatan norr om Huddingevägen, hamnar kanten på den närmsta körbanan på ett avstånd om cirka 30 meter från den nya bebyggelsen. Inom skyddsavståndet planeras för funktioner som inte uppmuntrar till stadigvarig vistelse, såsom en angöringsgata, leveransyta samt en transformatorstation.

Den framtagna ÅVS:en anger att Björkängsvägen ska utformas utifrån principen yteffektiva planskilda korsningspunkter. Detta kan uppnås genom att trafikplatsen utformas med över- eller underliggande dubbelfiliga cirkulationsplatser med ruterbladsramper. Detta utgör ytterligare en åtgärd för att öka kapaciteten och minska kötiderna utmed Huddingevägen, och innebär således att i framtiden bygga om dagens plankorsningar. Utöver att Huddingevägen/Björkängsvägen/Stationsvägen pekats ut som en korsning som ska ersättas med en planskild lösning, pekats även korsningen Huddingevägen/Lännavägen ut.

Inom ramen för aktuellt planprogram har hänsyn tagits till de framtida planerna genom att föreslagen bebyggelse placeras med god marginal från såväl Lännavägen, Huddingevägen som Björkängsvägen. Anslutningsvägar mot såväl Lännavägen som Gymnasievägen placeras med ett tilltaget avstånd från Huddingevägen, vilket inte omöjliggör vare sig nedsänkta eller upphöjda korsningspunkter.

Utifrån det i dagsläget kända kring korsningen Huddingevägen/Björkängsvägen förespråkas en lösning där Huddingevägen höjs upp och en cirkulationsplats skapas i nuvarande marknivå. Detta då det minskar konsekvenserna för anslutande gator och uppfarter. Vidare ligger Huddingevägen på en högre nivå längre norrut mot Stuvsta, vilket bedöms vara till fördel vid en höjning av vägen.

Gällande korsningen Huddingevägen/
Lännavägen är en avstängd korsning att föredra
i ett tidigt planeringsskede. I detta fall skulle
det vara nödvändigt att i ett senare skede
utreda möjlig koppling mellan bostadsområdet
och Sågbacksgymnasiet på norra sidan av
Huddingevägen och Stationsvägen.

Aspekter som är viktiga att utreda vidare vid kommande planering av ombyggda korsningspunkter inkluderar bland annat att motverka ytterligare barriäreffekter, bland annat genom att bevaka säkra och gena passager för gående och cyklande över Huddingevägen. Särskilt viktigt är att bibehålla en god koppling mellan Sjödalsgymnasiet och Huddingegymnasiet.

På sikt föreslås en framtida kapacitetsstärkning av kollektivtrafiken i området. Detta kan genomföras på flera olika sätt, bland annat genom utbyggnad av spårväg. Lännavägen är utpekad som den mest lämpliga sträckningen för detta, bland annat med anledning av att ökade trafikmängder är att vänta på Gymnasievägen med anledning av framtida ombyggda korsningspunkter. Även placering av ett nytt stationsläge ska utredas, där Lännavägen utgör ett intressant läge med nära anslutning till befintliga och tillkommande målpunkter.

Hänsyn har tagits vid föreslagen markanvändning och placering av föreslagen bebyggelse, där tilltaget utrymme finns mellan befintliga flerbostadshus längs Lännavägen och föreslaget utvecklat bostadsområde. Sektionen inrymmer, öster om vägbanan, bland annat en gång- och cykelväg kantad av alléträd och ytor för skyfallshantering.

Frågor som kan komma att bli aktuella att utreda vidare vid det tillfälle en kapacitetsstärkt kollektivtrafik ska planeras inkluderar bland annat skyfallshantering, placering för ersättande alléträd och att säkerställa in- och utfarter till befintliga och nya bebyggelseområden.





Huddinge



Huddinge