

Planprogram för:
VÅRBY UDDE

Programbeskrivning för Vårby udde (Spendrups)
inom kommunal Vårby

PLANPROGRAMHANDLING

Kommunstyrelsens förvaltning, oktober 2019

Samhällsbyggnadsavdelningen - Plansektionen

KS 2017/1953

Planprogram för Vårby udde (Spendrups) i kommundelen Vårby

PBL 2010:900

Planprogrammet har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningens plansektion på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med Arkitema Architects och Magnolia Bostad.

Projektgrupp

Raad Alwajid, projektledare och planarkitekt, Plansektionen

Rebecca Strömberg, miljöplanerare, Plansektionen

Mattias Carlswärd, exploateringsingenjör, Mark- och exploateringssektionen

Susanna Udd, landskapsarkitekt, Trafik och landskapssektionen

Malin Westlund, trafikplanerare, Trafik och landskapssektionen

Mauricio Ruiz Vergara, gatuprojektledare, Gatuprojektsektionen

Utredningar

Hållbarhetsprogram, Arkitema Architects

PM Strandskydd, Arkitema Architects

Riskanalys, Brandskyddslaget

Miljökonsekvensbeskrivning, Ekologigruppen

Kommersiell utredning, Magnolia Bostad

Naturvärdesinventering, Naturcentrum

Kulturmiljöutredning och konsekvensanalys, Nyréns Arkitektkontor

Trafikbullerutredning i tidigt skede, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult

Luftkvalitetsutredning, SLB-analys vid Miljöförvaltningen i Stockholm

Trafikutredning, Sweco Society

Vindkomfortstudie, Sweco

Dagvattenutredning, Structor

Marktekniskundersökning, Structor

Geoteknikutredning, Structor

Barnkonsekvensanalys, White

Arkeologisk utredning påbörjad

VÅRBY UDDE - EN NY STADSDEL TAR FORM

På den plats där Spendrups tidigare haft sin verksamhet kommer nu en ny stadsdel att växa fram. Denna stadsdel kommer heta Vårby udde. Då Spendrups AB har upphört med bryggeriverksamheten i Vårby tecknade de avtal om försäljning av sina fastigheter på västra sidan av Vårby allé med Magnolia Bostad AB under våren 2017. I samarbete med både Spendrups och Magnolia har Huddinge kommun tagit fram detta planprogram för Vårby udde. Här kan du läsa om visionen för Vårby udde och förslag på hur den nya stadsdelen kan komma att se ut. Programmet undersöker även platsens förutsättningar att gå från ett industriområde till en funktionsblandad stadsdel och vilka konsekvenser detta skulle innebära.

Vårby udde ligger i kommundelen Vårby mellan Vårby gård och Vårby Haga. Stadsdelen kommer utgöra en viktig entré till Huddinge kommun och södra Stockholm. Detta program föreslår att området bebyggs med cirka 2000 bostäder samt offentlig och kommersiell service. Här planeras även ett attraktivt grönstråk längst strandlinjen med tillhörande parkområden. Detta, tillsammans med kopplingen till Gömmarens naturreservat, kommer att erbjuda goda möjligheter för rekreation till de nya invånarna.

Den karaktäristiska verkstadsbyggnaden Cigarren bevaras och får nya funktioner med ett torg runt omkring. Tillsammans utgör de stadsdelens hjärta.

Planprogram tas ofta fram i tidiga skeden för större områden eller stadsdelar. Det fungerar som ett underlag för nästa steg i planeringen och är ett sätt att tidigt få igång en dialog kring utvecklingen. När programmet har färdigställts och godkänts kommer arbetet fortsätta med att ta fram en, alternativt flera, detaljplaner för området. Innan Vårby udde kan börja byggas kommer projektet gå igenom en planprocess som illustreras i bilden nedan.

Programsamråd

Programmet har varit ute på samråd mellan 15 november 2018 och 7 januari 2019. Den 22 november hölls ett öppet hus där programhandlingar ställdes ut. Under denna period kom flera synpunkter in. Dessa synpunkter har sammanställts och en samrådsredogörelse har upprättats.

Planprogrammet samt utredningar och underlag går att hitta på www.huddinge.se/spendrups. Du kan också se alla handlingar på kommunens servicecenter på Sjödalstorget 13 i Huddinge centrum.

Kontaktperson på kommunen är Raad Alwajid, projektledare/planarkitekt.
Telefon: 08-535 364 29
E-post: raad.alwajid@huddinge.se





INNEHÅLL

VARFÖR EN NY STADSDEL?	6	Entréer och bottenvåningar.....	37	Naturmiljö.....	68
Planprogrammets syfte och huvuddrag	6	Karaktärsbyggnader	38	Geologiska förhållanden	71
Tidigare ställningstagande.....	6	Ljusförhållande och lokalklimat.....	39	Risk för skred	72
Plandata	8	Kvartersstad	40	Markradon	72
Kommande utvecklingsprojekt.....	10	Typkvarter.....	42	Förorenad mark.....	72
VÅRBY IGÅR.....	12	EN TILLGÄNGLIG STADSDEL.....	45	Hydrologiska förhållanden.....	73
Historik.....	12	Kopplingar till omgivningen	45	Vatten	73
Vad finns kvar idag?.....	13	Orienterbarhet	45	Dagvatten	74
VÅRBY IDAG.....	14	Tillgänglighet	46	Risk för höga vattenstånd.....	78
Utmaningar	16	Trafik	46	Strandskydd	79
Kvaliteter	16	Gator och stråk.....	48	Luft	82
VÅRBY IMORGON.....	18	Mobility management.....	50	Lokalklimat	84
Vision.....	20	Parkering.....	51	Trafik	84
Mål	20	FRÅN INDUSTRI TILL BOSTÄDER.....	52	Buller.....	91
Strukturella utgångspunkter	23	Kulturmiljö.....	52	Farligt gods.....	92
ETT HÅLLBART VÅRBY UDDE.....	24	Postindustri	52	Brandspridning båtuppställning.....	94
Hållbarhet i Huddinge	24	Återanvändning av material	53	Räddningstjänst	95
Hållbarhetsmål och vision för Vårby udde	24	Cigarren.....	54	Elförsörjning.....	95
Genomförande.....	24	ETT BLÅTT OCH GRÖNT VÅRBY UDDE	56	Energiförsörjning	95
Målområden.....	24	Natur.....	56	Avfallshantering	96
SÅ SKA VÅRBY UDDE UTVECKLAS.....	26	Grönstruktur.....	56	Stads- och landskapsbild	96
Stadsbyggnadsprinciper och strukturer.....	26	Park	58	Rekreation	97
EN INTEGRERAD OCH BLANDAD STADSDEL	27	Lek och rekreation	58	Kulturmiljö.....	98
För vem är Vårby udde?	27	Vatten	59	Fornlämningar	100
Bebyggelse	27	Vegetationsskärm	60	Samlad miljöbedömning.....	101
Offentlig service	28	EN PLATS ATT MÖTAS	61	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER	
Kommersiell service	32	Mötesplatser och målpunkter	61	- SOCIALMILJÖ	102
Upplåtelseformer	32	Strandpromenaden.....	62	Kultur och fritid	102
STADSBILD OCH KVARTER	33	Huddinge Båtklubb.....	64	Trygghet.....	102
Landskapsbild/stadsbild	33	Torget	65	Tillgänglighet	105
Stadsfront	33	Entré till Vårby udde.....	66	Barn, unga och äldre	106
Skala och variation	34	Innergårdar.....	67	Samlad bedömning av socialmiljö.....	108
Landskapsarkitektur	36	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER		GENOMFÖRANDE	110
Arkitektur	36	- MILJÖ	68	Organisatoriska frågor	110
		Behovsbedömning.....	68	Fastighetsrättsliga frågor	111
		Miljökonsekvensbeskrivning.....	68	Ekonomiska frågor	112
				Tekniska frågor.....	113
				Administrativa frågor	113

VARFÖR EN NY STADSDEL?

Jo, för Huddinge växer och fler och fler människor vill bo i kommunen. Med sin unika möjlighet att kombinera levande stadsmiljöer med stora orörda naturområden är Huddinge en kommun som kan erbjuda goda vardagsmiljöer. För alla de som bor och verkar här, både idag och imorgon. Huddinge står inför en mycket kraftig befolkningsökning, närmare 50 % till år 2030. Detta innebär att nya bostäder kommer behöva byggas – hela 20 000 nya bostäder i Huddinge till år 2030! Det motsvarar cirka 1 300 nya bostäder per år⁽¹⁾.

Vårby udde är belägen mellan tunnelbanestationerna Masmo och Vårby gård. Här är närheten naturen påtaglig. Med sitt läge mellan Mälaren, Sätterskogen och Gömmarens naturreservat har Vårby udde stor potential att bli en stadsdel med goda rekreativmöjligheter. Även denna del av kommunen står inför en stor befolkningsökning på cirka 37 %. År 2030 kommer 14 590 personer bo i området jämfört med de 10 900 personer som bor här idag⁽¹⁾ och Vårby udde kan erbjuda goda boendemiljöer i en ny levande stadsmiljö.

Planprogrammets syfte och huvuddrag

Programområdet ligger mellan Vårby gård och Vårby Haga och innehåller främst de fastigheter där Spendrups länge haft sin verksamhet. Då Spendrups flyttar sin verksamhet så är många av lokalerna på platsen ej längre i bruk. Därför ska programområdet utredas för att se om en ny attraktiv stadsdel kan få ta form i ett vattennära läge.

Syftet med detta planprogram är att se över möjligheten att bygga en ny funktionsblandad stadsdel med bostäder samt handel, service och

eventuellt kontor i Vårby. Även lämpliga platser för förskola, skola samt vård- och omsorgsboende inom programområdet ska undersökas för att skapa en blandad och integrerad stadsdel där man kan bo, arbeta och besöka. I den norra delen av programområdet ligger det populära Vårbybadet i anslutning till Vårby herrgårdspark, som har renoverats under 2017-2018. Ambitionen är att förlänga detta parkstråk till en strandpromenad runt udden och planprogramet ska undersöka möjligheten att tillgängliggöra vattnet och båthamnen för allmänheten.

Programområdet ligger i en spännande miljö med varierande topografi i närhet till vatten, kulturhistoriskt intressanta platser och stora naturområden. Utvecklingen av programområdet ska integrera de befintliga kvaliteterna på platsen samtidigt som nya värden skapas. Programområdet ska erbjuda både service och mötesplatser som förenklar och förgyller vardagslivet för de som rör sig i området. I och med programområdets placering intill E4/E20 så finns utmaningar gällande trafikbuller, barriäreffekter, luftpartiklar och riskavstånd.

Tidigare ställningstagande

Regionplan

Stockholms läns landsting har tagit fram en regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF5 2050. En slutligt förslag antogs av landstingsfullmäktige den 12 juni 2018 och kommer vinna laga kraft tre månader därefter om planen inte överklagas. Både i den nya planen och den nu giltiga, RUF5 2010, markeras programområdet som "Primärt bebyggelseläge". Förslaget bedöms därmed som förenligt med regionplanen.

Översiktsplan

Huddinge kommun har en översiktsplan som antogs av kommunfullmäktige i juni 2014. Översiktsplanen inriktar sig på en långsiktig hållbar utveckling genom att skapa levande stadsmiljöer samtidigt som större grönområden värnas och klimatutsläppen minskar. För att åstadkomma detta ska en funktionsblandning och förtätning i kollektivtrafiklägen skapas. Blandade upplåtelseformer och bostadstyper eftersträvas i alla områden för att öka sammanhållningen och möjliggöra bostadskarriär och möjligheten att bo kvar i samma område även om ens livssituation förändras.

Översiktplanen pekar ut en stor del utav programområdet som ett primärt förtättnings- och utbyggnadsområde. Vårby allé ska utvecklas till en stadsgata med tillkommande exploatering. Längs strandkanten ska ett grönt stråk skapas för att tillgängliggöra marinan för allmänheten. Vårbybadet bör därmed kunna bli en ännu attraktivare mötesplats än det är idag. Även kopplingen till Vårby Haga från programområdet behöver förbättras då den idag främst utgörs av en gång- och cykeltunnel under E4/E20 som varken är gen, trygg eller har en god orienterbarhet.

Området runt Gömmarbäcken i programområdets östra del innehåller flera kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer som bör värnas. Denna del av programområdet är därför inte utpekad som ett utvecklingsområde. Dock behövs en starkare koppling mellan Gömmarens naturreservat och Sätterskogen. För att minska barriäreffekten av E4/E20 och tillgängliggöra naturområden behövs en koppling som fungerar för både människor och djur.

Mellan Vårby allé och E4/E20 finns en större dagvattenanläggning utpekad. Denna ska både hantera dagvatten samt bidra till en attraktiv miljö. Småskaliga dagvattenanläggningar kan eventuellt även rymmas inne i bebyggelseområdet.

Förslaget bedöms förenligt med översiktsplanen.

Gällande detaljplan

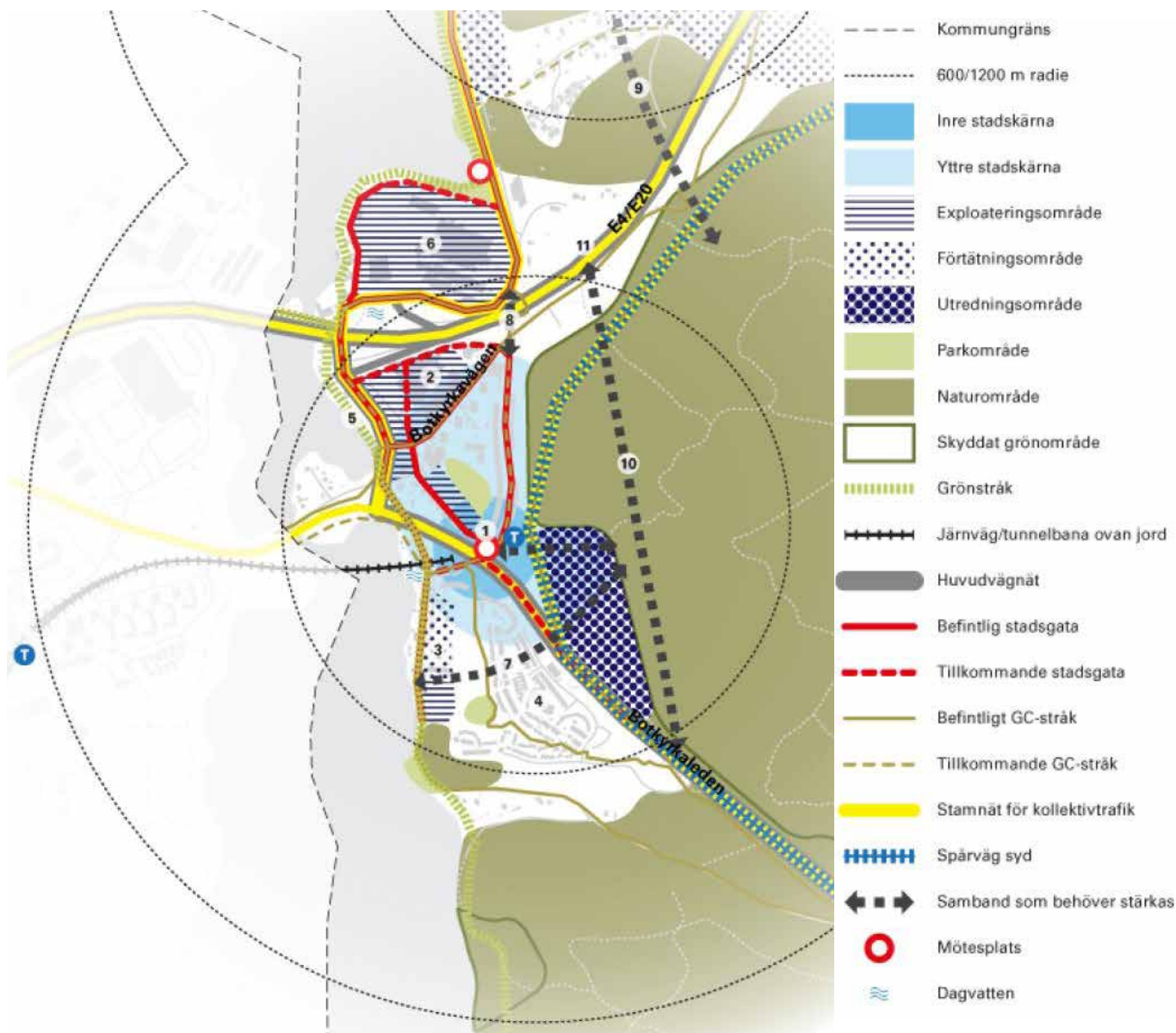
Programområdet berör tre gällande detaljplaner: "0126K-12105, kv Gambrinus och Mjödets m.fl.", "0126K-13788, del av Vårby gård 1:14" och "0126K-4901, delar av Haga och Vårby".

Den största delen av programområdet innefattas detaljplanen "0126K-12105, kv Gambrinus och Mjödets m.fl.". Detaljplanen medger ytor främst för industri men även för kontor, parkering samt natur på den västra sidan om Vårby allé. Öster om Vårby allé är marken planerad för kontor, småindustri och lager. Dock är stora delar av ytan begränsad och får ej bebyggas. Den befintliga bebyggelsen runt Gömmarbäcken är markerade som värdefull som ej får förvanskas.

Genomförandetiden har gått ut för samtliga detaljplaner och kommer att ersättas med ny detaljplan i ett senare skede.

Planuppdrag och program för detaljplanen

Den 18 september 2017 beslutades att kommunstyrelsens förvaltning får i uppdrag att upprätta planprogram för Vårby udde, Gambrinus 2 m.fl. (Spendrups utveckling) i Vårby.



Översiktsplan Masmö Vårby Haga

I projektbeskrivningen anges att programområdet föreslås bebyggas med bostäder med tillhörande offentlig och kommersiell service samt parker och ett attraktivt stråk vid stranden. Tillgång till vatten, strand och brygga beskrivs som viktiga kvalitéer. De största riskerna anses vara buller, luft, säkerhetsavstånd från motorväg, parkeringslösningarna och dagvattenhanteringen. Projektets största effekt är att området får en befolkning under hela dygnet och förvandlas till en riktig stadsdel. Området kommer därmed att bli tryggare nattetid och den nya bebyggelsen planeras i ett läge där mycket av infrastrukturen redan är på plats. Området kommer också att utgöra entrén till Huddinge och Stockholm söderifrån.

Kommunala beslut i övrigt

Utöver översiktplanen finns även andra styrdokument som har betydelse för samhällsbyggandet. Dessa finns samlade i "Riktlinjer för samhällsbyggnadsprojekt och bostadsförsörjning"

Plandata

Programområdet ligger inom kommundelen Vårby och gränsar mot E4/E20 i söder, Mälaren i norr, små industrifastigheter i väst och innefattar Gömmarbäcken i öst. Programområdet omfattar ca 20 hektar.

Programområdet omfattar de privatägda fastigheterna Gambrinus 2, Gambrinus 4, Mjödets 1-3, Vårby gård 1:8 samt delar av de kommunalägda fastigheterna Haga 1:108 och Vårby gård 1:1. Delar av ovan nämnda fastigheter planeras fastighetsregleras till att bli allmän platsmark och därmed övertas av Huddinge kommun.

Övrig mark blir kvartersmark och måste regleras till lämpliga fastigheter. Området är stort och ett antal nya fastigheter kommer att bildas.



Fastigheter inom programområdet



Programområde

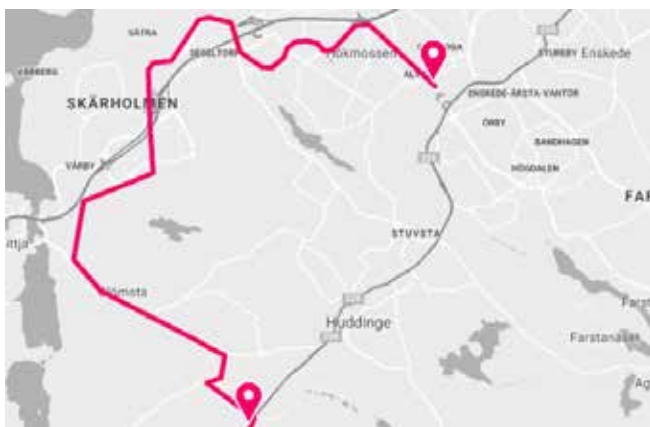
Kommande utvecklingsprojekt

Spårväg syd

Trafikförvaltningen utreder just nu en möjlig framtida spårväg som är tänkt att gå mellan Flemingsberg och Älvsjö. Spårvägen passerar bland annat Vårby Haga, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. Syftet är att göra det lättare att resa i södra Stockholm genom att knyta ihop olika expansiva områden. Spårväg syd ger nya resmöjligheter samt underlag för nya arbetsplatser, exploateringar och målpunkter.

Besked om att Spårväg syd ska byggas gavs den 30 mars 2017 när resultatet av Sverigeförhandlingen presenterades. Arbetet förväntas kunna påbörjas år 2024. Genomförandetiden beräknas till 10 år.

Tillkomsten av Spårväg syd kommer ha goda effekter för programområdet. En station planeras vid Masmo tunnelbanestation vilket ger en ytterligare valmöjlighet när det kommer till kollektivtrafik nära programområdet.



Sträckning Spårväg syd

Tvärförbindelse Södertörn

Tvärförbindelse Södertörn är en ny väg som Trafikverket planerar att bygga som ska gå mellan E4/E20 vid Kungens kurva via Flemingsberg till väg 73 vid Haninge centrum. Tvärförbindelse Södertörn kommer, tillsammans med Förbifart Stockholm, att binda samman de södra och norra delarna av länet och skapa nya möjligheter för bostäder, pendling och näringsliv. Detta kommer även kombineras med ett cykelstråk.

Tvärförbindelse Södertörn påverkar programområdet i flera hänseenden. Tvärförbindelsen kommer byggas i tunnel genom Masmoberget för att minimera påverkan i Gömmaren naturreservat. Där tunneln mynnar behövs en trafikplats för att kunna ansluta till E4/E20 och denna trafikplats kommer ligga i direkt anslutning till programområdet. E4/E20 breddas mellan trafikplatserna i Fittja och Lindvreten för att möjliggöra anslutning till Tvärförbindelse Södertörn. Vägens sträckning är inte helt färdigställt och exakt påverkan på programområdet går inte att fastställa i dagsläget.



Sträckning Tvärförbindelse Södertörn

Förbifart Stockholm

Förbifart Stockholm är ett av Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt. Förbifart Stockholm binder samman de norra och södra länsdelarna, avlastar Essingeleden och minskar sårbarheten i Stockholms trafiksystem. Av vägens 21 km går drygt 18 km i tunnel. Projektet har pågått sedan 2006. Förberedande byggarbeten inleddes 2015. Arbetet med de första tunneldelarna i söder påbörjades 2016. Anläggningen beräknas kunna öppnas för trafik 2026. Möjlighet finns också att utveckla kollektivtrafiken till och från Stockholm City.

Förbifart Stockholm ligger inte i direkt anslutning till programområdet men påverkar det genom att förbifarten ska anslutas till tvärförbindelsen i den trafikplats som kommer hamna intill programområdet. E4 och E20 måste i någon punkt dela på sig innan förbifarten, vilket också kan komma att påverka denna trafikplats. Förbifarten påverkar även programområdet gällande buller och luftföroreningar.



Tunnelmyning Förbifart Stockholm



Foton från programområdet

VÅRBY IGÅR

Historik

Vårby har en lång historia. Ortsnamnet kommer från den tidigare herrgården Vårby gård som kan härledas tillbaka till medeltiden. Det var ett gods och säteri som låg norr om Vårby källa, i närheten av dagens Vårbackaskolan. Platsen har varit bebodd långt tillbaka i tiden och i närheten finns ett av Stockholmsrådets största förhistoriska gravfält.

Förutsättningarna för bryggerinäringen som funnits på platsen under många år skapades redan när inlandsisen drog sig tillbaka och rullstensåsarna i landskapet bildades. I Vårby springer källan ur en utlöpare av Uppsalaåsen och vetskapen om Vårby källa som ligger inom programområdet har länge funnits. Redan år 1680 gjordes ett försök att få källan godkänd som hälsobrunn. Det var dock inte förrän 1707 som Vårby hälsobrunn grundades, efter det att den kända läkaren Urban Hjärne tagit vattenprover och lovordade vattnets kvalitet. Två år senare fick hälsobrunnen kungligt privilegium.

Vårby källa hade sin storhetstid under åren 1717-1752 då juristen Johan Cederbielke ägde godset. Han lät bygga ett tegelbruk samt anlade förgångaren till dagens Vårby allé. Under 40 års tid användes Vårby källa som hälsobrunn och här fanns då ett badhus

och ett brunnshus som byggdes år 1708 (detta fick sitt nuvarande utseende under 1860-talet). Öl bryggdes på platsen redan under denna period eftersom detta ofta var en viktig del i dieter rekommenderade av brunnsläkare. Många gästade hälsobrunnen och även efter att man slutat använda brunnen hyrdes byggnaderna kring källan ut till sommargäster.

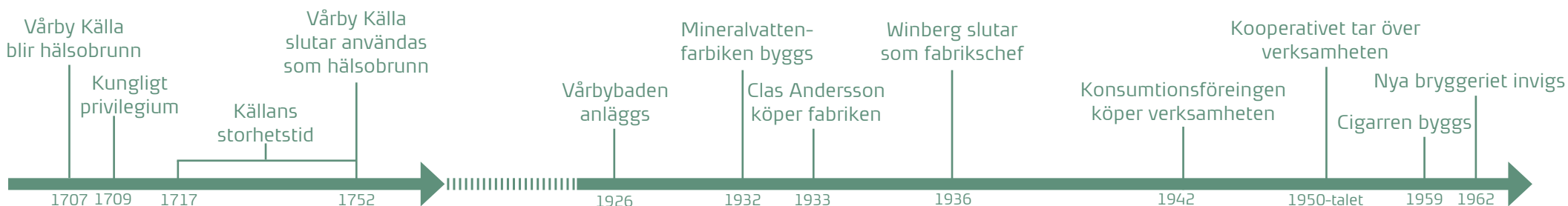
Ungefär 200 år senare kom källan återigen i drift då en mineralvattenfabrik anlades 1932. Det var den siste enskilde ägaren till Vårby gård, C Harry Winberg, som lät bygga en modern fabrik på platsen. Då hade han redan sålt herrgården till Stockholm stad år 1931, men ägde fortfarande marken runt Vårby källa. Fabriken var en vitputsad envåningsbyggnad med sadeltak. Winberg anlade även Vårbybaden 1926 som blev mycket populärt under 30-talet. Verksamheten gick dock inte särskilt väl och Winberg sålde fabriken till direktör Claes Andersson efter bara ett år, men han stannade som fabrikschef fram till år 1936 och bodde kvar i brunnshuset.

Andersson satsade stort på mineralvattenfabriken och bildade Vårby Hälsobrunn AB. Verksamheten växte med större lokaler, nya maskiner och en

modernisering av tillverkningsprocessen. Nu tillverkades inte längre bara mineralvatten utan även bordsvatten, vichy- och sodavatten, sockerdricka, jul- och påskmust m.m. Andersson sålde fabriken till Konsumtionsföreningens Stockholm år 1942.

Platsen för dagens industriområde stod helt obebyggt fram till 1950-talet då ett nytt bryggeri uppförs eftersom verksamheten utökade ytterligare och ägandet övergick till Kooperativa förbundet. Även om anläggningen låg längre från Vårby källa än tidigare fortsatte vatten tas därifrån. Byggnaderna ritades av arkitekten Leif Damgaard och bryggeriet invigdes 1962. Den första och andra byggnadsetappen bestod av skyddsanläggning, verkstadsbyggnaden (Cigarren), och panncentralen som stod klara 1959. Under sista byggnadsetappen byggdes fabriktionsbyggnader, kontor, receptionsbyggnad, portkontroll och vaktmästarbostad.

År 1989 sålde Kooperativa förbundet verksamheten till Spendrups Bryggeri AB och anläggningen fick sitt nuvarande namn Vårby bryggeri efter många namnbyten under årens gång. Spendrups hade nått sitt produktionstak i huvudanläggningen i



Grängesberg och flyttade en del av sin verksamhet till Vårby. Bryggeriet var vid invigningen det första helt nybyggda ölbryggeriet i Sverige sedan 1880-talet och man kunde tillverka tio flaskor öl i sekunden. Verksamheten utökades och nya byggnader har tillkommit under åren. Majoriteten av de tillkommande byggnaderna placerades ut mot motorvägen.

År 2011 beslutades om verksamhetens nedläggning och i augusti 2013 stängdes Vårby bryggeri. Den moderna tappningslinjen flyttades under 2012 tillbaka till huvudanläggningen i Grängesberg och under våren 2013 flyttades även returglashanteringens.⁽²⁾

Vad finns kvar idag?

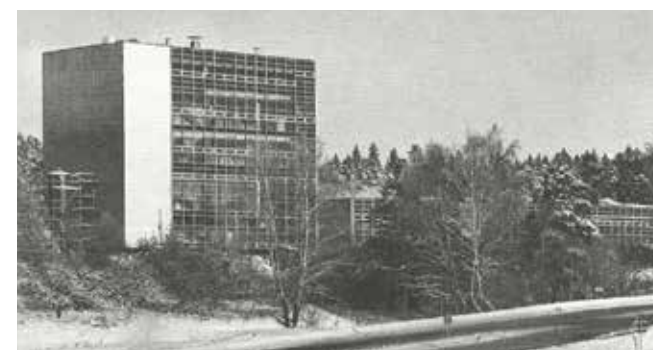
Idag kan man utläsa många tidslager på platsen och många av de äldre byggnaderna öster om Vårby allé finns kvar. Den första mineralvattenfabriken revs i början av 2000-talet och ersattes med Spendrups huvudkotor 2003, ritad av Dalark arkitekter AB. En stor gul villa vid vägen revs år 2014 men annars finns den äldre bebyggelsen kvar. Idag står här det gamla brunshuset, en trädgårdsmästarebostad

med tillhörande ekonomibyggnad, tre enkla träbyggnader och en kioskbyggnad. Här finns även spår av den tidigare fruktträdgården med fruktträd, rhododendron och många äldre träd.

Vårbybadet finns kvar idag i en mindre tappning och är fortfarande en populär badplats i området som används flitigt under sommaren. Den äldre kopplingen till Vårby gård kan utläsas i trädallén som går längs Vårby allé.

På dagens industritomt står fortfarande de flesta byggnader intakta. Från det att det nya bryggeriet invigdes 1962 har många nya byggnader uppförts. De ursprungliga byggnaderna har fått nya funktioner och byggts om. Detta innebär att området har fått en ny identitet. Samtidigt som flera tidslager har tillkommit så har de ursprungliga kvaliteterna hos platsen försvunnit i olika grad och området har en ny fasad ut mot motorvägen.

Nu när verksamheten har flyttats har inte längre byggnaderna på platsen någon funktion och majoriteten av byggnaderna väster om Vårby allé ska rivas. En stor del av byggnaderna har redan beviljats rivningstillstånd och rivningen startade under våren 2018.



Historiska foton från programområdet ur kulturmiljöutredningen

VÅRBY IDAG



Idag är programområdet inte den livfulla plats som Vårby udde förhoppningsvis kommer att bli. Verksamheten som Spendrups har haft på platsen i många år har flyttats och aktiviteten på platsen börjar ebba ut. Området är fortfarande inhägnat och några få lastbilar åker in och ut på området. De tomma lokalerna används då och då som inspelningsplatser, men oftast är här stilla. På andra sidan Vårby allé ligger Spendrups huvudkontor och genom dess uppglasade fasader ser man människor arbeta. Längst Vårby allé är det dock främst bilar som rör sig och hela området ter sig ganska folktomt. Under sommaren väcks Vårbybadet till liv och utgör en viktig mötespunkt för både Vårby gård och Vårby Haga och som ger området liv och rörelse.

Programområdet består av flera olika platser med olika förutsättningar och kvaliteter. Största delen av programområdet utgörs av den inhägnade industritomten där flera olika byggnader anpassade för bryggeriverksamhet tar plats. Denna del präglas av hårdgjorda ytor och storskalig industribebyggelse. Samtidigt finns här en rumslighet i hur byggnaderna är placerade i förhållande till varandra och med den karaktärskapande verkstadsbyggnaden "Cigarren" i mitten. Platsen har en egen karaktär då de äldre byggnaderna är väl gestaltade med material som tegel, glas och plåt i samspel med varandra. Under årens gång har fler byggnader tillkommit där gestaltningen skiljer sig från tidigare. Några av byggnaderna har hunnit rivas och många andra planeras att rivas inom snar framtid.

Stora höjdskillnader präglar programområdet. Den naturliga topografin har ändrats för att ge utrymme för verksamheten, med en del finns orörd kvar i form av en skogsbeväxt kulle. I dagsläget är kullen

inhägnad och man kan inte nå den som privatperson, men från kullens högsta punkt har man en vacker utsikt ut över Mälaren.

Öster om Vårby allé ser området helt annorlunda ut. Även denna del präglas av stora höjdskillnader och en dramatisk topografi, men här får naturen ta större plats. Gömmarbäcken sträcker sig genom området i en ravin och det är i anslutning till denna som Vårby källa finns. Anordningar kontrollerar bäckens flöde med ett flertal dammar och leder in bäcken i en kulvert till Vårbybadet, där den sedan mynnar ut i Mälaren. Broar och stigar gör bäcken tillgänglig. I detta område finns äldre byggnader som även de har använts till bryggeriverksamhet. Mellan dessa byggnader och den nya huvudkontorsbyggnaden sträcker sig en parkliknande miljö med klippta gräsmattor och fruktträd. Det är resterna efter en fruktträdgård som anlades på platsen på 1800-talet.

Ett viktigt inslag i programområdet är Mälaren och närheten till vatten. I och med att Mälaren går in som en liten vik vid Vårbybadet kantas programområdet av vatten i både norr och väst. Idag är strandkanten oexploaterad med stora träd som står i vattenbrynet. En stor del av strandkanten är dock inte tillgänglig eftersom Huddinge båtklubb har inhägnat ett område som används till deras bryggor och båtuppställning under vinterhalvåret. Så även om Mälaren är ett viktigt inslag på platsen så är vattnet inte närvarande i stadsbilden och det offentliga rummet som det ser ut idag.



Ett hårdgjort industriområde med vissa karaktäristiska byggnader



Gömmarbäcken som slingrar genom en dramatisk naturmiljö

Utmaningar

Med sitt läge intill E4/E20 står programområdet inför vissa utmaningar. Motorvägen är hårt trafikerad och väldigt många bilar rör sig förbi området dagligen. Detta innebär att området är påverkat av stora bullerstörningar. Idag hör man motorvägen konstant över hela programområdet och för att skapa en god boendemiljö behövs åtgärder för att bygga bort bullret. Trafiken medför inte enbart buller utan även luftföroreningar och halterna är höga nära vägen⁽³⁾. Detta måste åtgärdas för att området ska vara lämpligt för bostäder. Motorvägen är även en primär farled för farligt gods vilket kräver ett visst säkerhetsavstånd till närmaste bebyggelse.

Motorvägen utgör även en stor barriär i området. Idag finns det två tunnlar under motorvägen i anslutning till programområdet. Den ena är för biltrafik, cykeltrafikanter och fotgängare och den andra enbart för fotgängare och cyklister. Gång- och cykeltunneln är placerad på en plats som känns otrygg, mörk och med dålig orienterbarhet, vilket gör att programområdet saknar en välfungerande koppling till Masmos tunnelbanestation. Detta medför att programområdet känns avskuret och utan några tydliga kopplingar till sin omgivning, vilket förstärks av att stora delar idag är inhägnat.

Den dramatiska topografin är en annan utmaning på platsen. Den nya stadsdelen måste vara tillgänglig och gator kan inte ha för brant lutning. Bostadshusen måste ha tillgängliga entréer och lägenheterna tillräckligt med dagsljus. Höjdsättningen av området är därför av stor vikt för att skapa en tillgänglig och sammanhållen stadsdel.

Kvaliteter

Programområdet besitter många kvaliteter som ger stora möjligheter att utveckla en levande stadsdel med en god vardagsmiljö för de som rör sig i området. Inte minst är närheten till naturen en stor kvalitet som skapar goda förutsättningar för rika rekreationsområden. Området runt Gömmarbäcken är redan en spännande miljö. I och med utvecklingen av området kan denna miljö tillgängliggöras och fler kan hitta hit. Den skogsbeväxtade kullen kan också bli ett viktigt rekreationsområde med stora kvaliteter. I ett annars hårdgjort område blir kullen en kontrast som erbjuder grönska, lugn och utblick.

Strandpromenaden kan tillföra stora kvaliteter till hela närområdet. Den befintliga strandpromenaden norr om Vårbybadet rustades upp under 2018 och nya aktiviteter och mötesplatser har skapats. Om denna förlängs så att man kan röra sig runt udden skapas en viktig koppling mellan Vårby gård och Vårby Haga. Samtidigt kan trevliga och aktiva platser skapas och fler kan utnyttja närheten till vattnet.

Området besitter även en lång historia som har utformat platsen till vad den är idag. Här finns spår från olika tider och kulturhistoriska miljöer. Man kan utläsa platsens funktion som bryggeri i flera generationer och en utveckling av området ger en möjlighet att skapa ett nytt tidslager där historien fortfarande är närvarande.



Utmaningar



Kvaliteter



Befintliga funktioner

VÅRBY IMORGON

Det övergripande målet med utbyggnaden av Vårby udde är att planera för en tät och händelserik stadsdel som skapar förutsättningar för en god stads- och boendemiljö. För att nå detta krävs ett tillräckligt befolkningsunderlag, tilltalande och funktionella offentliga rum samt enkel tillgång till målpunkter och attraktioner i området. Platsens möjligheter i form av befintlig terräng, naturmark, utsiktsplatser och kulturhistoriskt arv tas tillvara för att skapa en attraktiv och karaktärsfull stadsdel.

Den del av programområdet där Vårby uddes huvudsakliga bebyggelse föreslås upptas idag av flertalet disparata industribyggnader som formats av ett halvt sekels bryggeriverksamhet på platsen. Likt det pragmatiska och funktionella förhållningssätt som formade bryggeriets byggda miljö behöver den nya bebyggelsen ta sig an platsens utmaningar samtidigt som den utvecklar och tillgängliggör områdets stora kvalitéer.

Områdets utmaningar utgörs främst av den direkta närheten till E4/E20 med tillhörande buller- och luftkvalitetsproblematik samt att området idag är relativt avskuret från sin omgivning med få länkar till intilliggande stadsdelar. Kvalitéerna är dock också stora, inte minst närheten till Mälaren och park- och naturmiljön kring Gömmarbäcken och en kulle med utsiktsplats samt en rik och spännande historik. Den nya stadsdelen tar sig an dessa förutsättningar genom ett flertal olika strategier som detta program illustrerar.

På samma sätt som bryggeriets industribyggnader knöt samman de många olika nivåerna i ett landskap med stora skillnader i topografi fyller den nya bebyggelsen en liknande funktion. Dagens marknivåer som till stora delar består av bjälklag

ovan källarutrymmen och bergrum anpassas och sänks för att skapa starka kopplingar och samband mellan områdets olika målpunkter för boende och besökare. Gena stråk med hög orienterbarhet och god tillgänglighet skapas genom dessa anpassningar i marknivåer samt genom en enkel och robust rutnätsstruktur anpassad efter landskapet. Detta gör det enkelt att ta sig fram till fots och på cykel inom stadsdelen.

Av lika stor vikt är att använda utformningen av den nya stadsdelen som ett medel att överbygga befintliga barriärer och knyta området till sin omgivning. I planprogrammets föreslagna struktur flyttas Vårby allés läge västerut av denna och flera andra anledningar, inte minst Trafikverkets utbyggnad av vägområdet kring E4/E20. Lägesflytten innebär att Vårby allés karaktär förändras från genomfartsled till stadsgata då den passerar genom stadsdelen för att inte öka motorvägens redan påtagliga barriäreffekt.

Den nya bebyggelsen söker även stärka den viktiga kopplingen mellan Vårby udde och Masmos tunnelbanestation som löper i gång- och cykeltunnel under E4/E20. Genom att stråket kantas med bebyggelse och publika verksamheter i form av hotell, bostäder och kommersiella lokaler ökas tryggheten genom ett aktivt och folkrikt stadsliv. Bebyggelsen skärmar även, där så är möjligt, stråk och tillhörande offentliga rum från trafikbuller och luftpartiklar som motorvägen genererar.

Längs hela programområdets strandkant föreslås även en sammanhängande strandpromenad och park som bildar ett kontinuerligt stråk för vistelse, rekreation och båtliv i enlighet med de intentioner som pekats ut i Huddinge kommuns översiktsplan.

Vårby udde i siffror

Programområde: ~20 ha
Exploatering: ~185 000 m²

Antal bostäder: ~2000 st
Verksamheter: ~26 000 m²
Service: ~13 000 m²
Invånare: ~4000 st
Arbetsplatser: ~310 st

Vårdboende: ~80 platser
Skola: F-9 skola med ca 500-600 elever
Skolgård: 23 m²/barn
Förskola: 4 förskolor á 5 avdelningar
Förskolegård: 30 m²/barn



Vision

Vårby udde är en levande stadsdel där man kan bo, arbeta och besöka. Stadsdelen erbjuder både service och mötesplatser som förenklar och förgyller vardagslivet för de som rör sig i området. Vårby udde har vuxit fram ur ett gammalt industriområde vilket kan förnimmas när man rör sig runt i området. Den renoverade Cigarren, materialen och utformningen av den offentliga miljön håller platsens historiska anda vid liv. Ett nytt tidslager har tillkommit och naturen har åter fått ta tillbaka tidigare hårdgjorda ytor och Vårby udde är en stadsdel i samspel med naturen med närhet till rekreation, möten och lek. Mälaren är integrerad i stadsbilden och många människor har möjlighet att ta tillvara på dess kvaliteter.

Vårby udde är ett område där man känner sig välkommen och trygg – dygnet runt, året om. Här kan man promenera lugnt hem från tunnelbanan på kvällen, träffa på en granne och ta en spontankaffe på fiket runt hörnet. Integration är nyckeln till god sammanhållning och för människor närmare varandra oavsett skillnader i ålder, kön, bakgrund och

kultur. Gränsen mellan vi och dem suddas ut, i Vårby udde kan alla vara på lika villkor.

Vårby udde är inte längre en isolerad bebyggelseö utan nu kan man lätt röra sig genom och till området. Alla inhägnader är borttagna och alla kan ta del av de kvaliteter som platsen besitter. Oavsett om man kommer från Vårby Haga eller Vårby gård kan man på ett lätt, säkert och trevligt sätt ta sig till området. Vårby allé har förvandlats till en stadsgata och går numera genom området istället för att bara susa förbi och inbjuder människor att stanna och upptäcka Vårby udde.

Vårby udde är även en hållbar stadsdel. Redan från start har stadsdelen planerats med ekonomisk, social och ekologisk hållbarhet i fokus. Cirkulär ekonomi, gröna avtal och miljöcertifierade byggnader har gett upphov till en hållbar stadsdel. Med sitt läge mellan två tunnelbanestationer är Vårby udde en stadsdel där det är naturligt att promenera, ta cykeln eller resa kollektivt. Det är enkelt att leva hållbart i Vårby udde!

Mål

Visionen för Huddinge som kommun är att *"Huddinge ska vara en av de tre mest populära kommunerna i Stockholms län att bo, besöka och verka i"*. För att nå sin vision och för att bli en hållbar kommun har Huddinge formulerat fem övergripande mål. Dessa mål ligger även som grund för Vårby udde:

- Bra att leva och bo
- Utbildning med hög kvalitet
- Fler i jobb
- God omsorg för individen
- Ekosystem i balans

För att Vårby udde ska bli den attraktiva och livfulla stadsdel som visionen innebär finns 3 delmål formulerade. Ett stort fokus ligger på att Vårby udde ska vara en hållbar stadsdel ekologiskt, ekonomiskt och inte minst socialt. Vårby udde ska vara en stadsdel som man vill bo och verka i under många år framöver. De tre målen för Vårby udde lyder enligt nedan:

- **HÅLLBART STADSLIV MED MÄNNISKAN I CENTRUM**
- **HÅLLBAR OCH ATTRAKTIV STADSDDEL MED GRÖNSKA OCH VATTEN**
- **HÅLLBAR PROMENADSTAD**



Från industriområde till levande stadsmiljö





Strukturella utgångspunkter

Offentliga platser som sammankopplar

Att Vårby udde blir ett tillgängligt område som har tydliga kopplingar till sin omgivning är av stor vikt både för området i sig men även för närområdet som helhet. Att skapa kvalitativa offentliga miljöer och mötesplatser är en annan viktig del då detta saknas i området idag. De offentliga platserna kommer därför fungera som sammankopplande element.

Strandpromenaden kommer utgöra en viktig koppling i området och blir som ett pärlband av mötesplatser med olika aktiviteter och funktioner. Mitt i området kommer ett torg sträcka sig och bli en urban mötesplats som kopplar naturområdena som finns på vardera sida om Vårby allé. Denna plats sträcker sig även ner till gång- och cykelförbindelsen under motorvägen för att ge en trygg väg till tunnelbanan och en trevlig entré till området.

Stadsmässig struktur

Både Vårby Haga och Vårby gård domineras av punkthus och fristående lamellhus, som många andra förorter till Stockholm. För att erbjuda en annan slags miljö som kontrast till dessa har Vårby udde en stadsmässig struktur. Gatunätet är uppbyggt för att koppla samman stadsdelen men även för att skapa tydliga kvarter.

Strukturen med slutna kvarter skapar en tydlighet mellan vad som är offentligt och vad som är privat samtidigt som det alltid är ögon mot gatorna runt omkring. Både offentliga och privata entréer ut mot gatan ger liv till gaturummet. De boende i kvarteren får en gemensam innergård vilket skapar en grannskapskänsla och gemenskap.

Annonsering mot motorväg

Med sitt läge vid motorvägen har många människor i Stockholmsområdet en relation till området som en orienteringspunkt. När industribyggnaderna rivs och nya byggnader ersätter dessa skapas en ny front ut mot motorvägen. Utformningen ut mot vägen är därför viktig för att skapa en ny orienteringspunkt samt ett intresse och nyfikenhet för Vårby udde. Bebyggelsen mot vägen ska kommunicera vad för slags område Vårby udde är.

För att skydda området från buller och luftföroreningar används bebyggelsen som en skärm. Denna byggnadsskärm utformas med en flikighet och en uppdelning av individuella byggnadsvolymer för att bryta ner skalan som en kontrast mot den storskaliga bebyggelsen i Vårby Haga.



Offentliga platser som sammankopplar



Stadsmässig struktur



Annonsering mot motorväg

ETT HÅLLBART VÅRBY UDDE

Hållbarhet i Huddinge

Huddinge kommun arbetar med hållbarhet bland annat genom sitt strategiska dokument Miljöprogram 2017-2021. Där berörs framför allt den ekologiska hållbarheten, men även sociala och ekonomiska aspekter inom sex olika temaområden: "Klimat och luft", "Vatten", "Biologisk mångfald och friluftsliv", "Markanvändning och samhällsplanering", "Gifter i miljön" samt "Informera och engagera". I översiktsplanen har kommunen även tagit fram mer långsiktiga mål för den önskvärda samhällsutvecklingen i Huddinge till år 2030. Alla dessa områden och mål är relevanta också i utvecklingen av Vårby udde och ligger som grund för hållbarhetsarbetet.

Hållbarhetsmål och vision för Vårby udde

Vårby udde är ett projekt med mycket potential och på grund av dess stora skala är det möjligt att hantera stora hållbarhetsfrågor och skapa synergier och effektivisering av till exempel större infrastrukturlösningar. Det gör det möjligt att skapa hållbara lösningar i ett stort sammanhang och med positiva konsekvenser som sträcker sig en lång tid framöver. I utvecklingen av Vårby udde behandlas de tre dimensionerna av hållbarhet (ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet) parallellt då de i de flesta fall har en direkt inverkan på varandra. Hållbarhetsarbetet har även mer djuplodande fokus på trygghet och ekosystemtjänster. Projektet rymmer också ett socialt engagemang som sträcker sig utanför de fysiska ramarna för projektet. Vidare beskrivs i korta drag vision och målbild för de tre dimensionerna.

Inom programarbetet har det även tagits fram ett hållbarhetsprogram som redovisar de övergripande målområden för utvecklingen av den nya stadsdelen.

Ekologisk hållbarhet

I Vårby udde ligger fokus på en kretsloppsbasead och effektiv användning av energi, vatten och material. Målsättningen är att utbyggnaden av området i slutändan visar ett positivt netto av ekosystemtjänster genom en mer diversifierad användning av mark- och grönytor.

Vårby udde ska bli en hållbar cykel- och promenadstad. En prioritering av gång-, cykel- och kollektivtrafik kommer successivt leda till mindre bilanvändning. Strandpromenaden och parken blir en viktig del för att skapa hållbar attraktiv grönska och vatten i stadsdelen. Dagvattnet omhändertas lokalt och fördröjs i olika nivåer. Målsättningen är att certifiera alla bostadsbyggnader och utvalda övriga byggnader enligt Miljöbyggnad nivå silver.

Social hållbarhet

I Vårby udde är målsättningen att skapa ett hållbart stadsliv med människan i centrum. Förutsättningar för detta skapas genom koncentrerade stadsstråk med tydliga och tillgängliga torg- och parkrum. Mötesplatser skapas i och kring bland annat närservice i form av butiker, verksamhetslokaler, idrottshall, skola och i naturen. Bostäder planeras med olika upplåtelseformer för att locka en blandning av människor till området.

Utbyggnaden av Vårby udde kommer att bidra till att minska bostadsbristen i regionen och tillföra tjänster och service i närområdet. Lokaler och platser utformas med en flexibilitet som möjliggör användning för alla människor, under alla tider på dygnet, alla årstider och som tillåter att området utvecklas över tid.

Ekonomisk hållbarhet

Vårby udde ska erbjuda hållbara lösningar för den totala ekonomin såväl som för den lokala och den personliga ekonomin. Stadsdelen ska vara resurseffektiv och fokusera på livscykelerspektiv. Bostäderna och lokalerna på området ska vara prisrimliga i förhållande till målgruppernas efterfrågan och möjliggöra bostadskarriär i området. Det ska vara kostandseffektivt att sköta och underhålla både byggnader och vegetation.

Genomförande

I Vårby udde läggs stor vikt på den praktiska genomförbarheten av hållbarhetsvisionerna. Hållbarhetsarbetet är uppdelat i tre målområden som följs upp i ett projektanpassat verktyg - checklista.

Arkitema Architects och Magnolia Bostad har, inför planprogrammet, tillsammans utvecklat två checklistor; en för heltäckande hållbarhet och en med fokus på ekosystemtjänster. Här hanteras de olika målområdena genom att kopplas till frågor som kommer att följas upp under projektets olika skeden.

Målområden

De målområden som valts ut för hållbarhetsarbetet i Vårby udde är:

1. Levande och hållbar stadsdel
2. Trygghet och socialt engagemang
3. Ekosystemtjänster

Målområdena har beaktats i formgivningen av strukturplanen och den fysiska gestaltningen för området. På nästa sida beskrivs målområdena i korta drag.

1. Levande och hållbar stadsdel

Vårby udde går från industriområde till en tät och levande stadsdel. Stadsdelen utformas med en variation av hushöjder och byggnadstyper och med en tydlig kvartersstruktur. Kvarterskompositionen görs kompakt med korta avstånd mellan torg, platser, promenadstråk och kopplingar till omgivande stadsdelar och naturområden. En varierad miljö skapas genom att stadsdelens kvarter får olika utformningar. Vårby udde kommer att innehålla en blandning av funktioner, lägenhetsutformningar och offentliga miljöer. För att koncentrera folklivet kring viktiga stråk och platser ges stadsdelens bottenvåningar olika karaktär beroende på vilka gaturum de möter. I Vårby udde kommer ett levande stadsliv ta form med aktiviteter under stora delar av dygnet och människor som befolkar gatorna.

Vårby udde blir även en hållbar stadsdel. I detta skede fokuseras bland annat på energieffektivitet i infrastruktur och byggnader, identitet, mångfald i bostadstyper, bostadskarriär och flexibilitet, klimatsmarta kommunikationer, lokal ekonomi och total ekonomi. I senare skeden fortsätter arbetet med fokus på byggetappindelning, inomhusklimat, vattenförbrukning, avfallshantering, materialval, klimatanpassning och beteendeförändring.

2. Trygghet och socialt engagemang

I tidigt skede ligger fokus i trygghetsarbete på mänsklig skala, stråk, mötesplatser och offentliga/privata funktioner. En tydlighet i gatustrukturen är viktig för att samla folk under dygnets mer glest utnyttjade timmar. Tydligheten ger överblickbarhet och gör det enklare att orientera sig, vilket ökar

känslan av trygghet. Framöver går arbetet mer mot att öka tryggheten genom belysning, växtlighet och materialval som understödjer användningen. Ljussättningen planeras och varierar utifrån varje plats enskilda förutsättningar. Gångstråk, gator, platser och entréer ska vara extra omsorgsfullt belysta. Välplanerad utomhusbelysning är en del i att signalera att området är omhändertaget vilket leder till att de boende blir stoltare över sitt eget närområde.

I Vårby udde ska fotgängarna belönas, vattnets närhet uppmärksammas och grönskan dras in i området och bjuda in till gaturummen. Kunskap hämtas från konceptet BoTryggt05 och arbetas in i projektet.



3. Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är en form av naturliga lösningar för hållbarhet. De tillför människor och djur funktioner och nyttor genom naturens olika ekosystem och organismer. Bland synliga positiva effekter från ekosystem ryms exempelvis bättre hälsa, begränsad klimatpåverkan, miljömedvetenhet vilket leder till attraktivitet och ekonomiska vinster. Ekosystemtjänster kan delas in i fyra huvudkategorier; försörjande, reglerande, kulturella och stödjande tjänster.

I Vårby udde skapas så mångsidiga naturmiljöer som möjligt för att säkerställa att det skapas synergier mellan de olika tjänster och vad de har att erbjuda. Ekosystemtjänsterna är en integrerad del av landskaps- och stadsplaneringen. En ny zon med träd mellan E4 och bebyggelsen kommer till exempel att fungera som ett filter för partiklar i området samt ett visuellt skydd mot trafiken.



SÅ SKA VÅRBY UDDE UTVECKLAS

Stadsbyggnadsprinciper och strukturer



En integrerad och blandad stadsdel



Stadsbild och kvarter



En tillgänglig stadsdel



Från industri till bostäder



Ett blått och grönt Vårby udde



En plats att mötas

EN INTEGRERAD OCH BLANDAD STADSDEL



En integrerad och blandad stadsdel

Vårby udde ska bli en plats där alla känner sig välkomna och där man hittar allt det man förväntar sig av en stadsmiljö. En stadsdel som innehåller en blandning av funktioner, lägenhetsutformningar och offentliga miljöer. Här kommer ett levande stadsliv ta form med aktiviteter som sträcker sig över stora delar av dygnet och befolkar gatorna.

I en tät stadsmiljö behöver ytorna användas effektivt genom att rymma många olika funktioner och behov. Parker är t.ex. inte bara en park utan tar även hand om dagvatten, bidrar till en biologisk mångfald och skapar god utomhusmiljö. Genom att blanda flera funktioner på samma plats lockas personer med olika intressen vilket skapar möten mellan människor.

För vem är Vårby udde?

Vårby udde riktar sig till många olika människor som har olika behov och intressen. Här ska barnfamiljer, studenter, äldre och allt där emellan kunna hitta det de behöver för att få vardagen att fungera. Oavsett om man vuxit upp i närområdet eller om man flyttar hit för första gången ska Vårby udde vara en plats man kan kalla hem och där man vill stanna.

Idag ökar den socioekonomiska segregationen mellan kommunens olika bostadsområden⁽⁴⁾. För att bryta denna trend krävs en ökad blandning av bostäder i olika storlekar, prisklass och upplåtelseform i alla bostadsområden. Det innebär även att individer kan göra en bostadskarriär i sitt eget område, vilket leder till stabilare och tryggare områden då omflyttningen minskar.

Vårby udde ska vara en socialt hållbar och stabil stadsdel med jämlika och goda levnadsförhållanden. Miljöer ska fungera oberoende av brukarens kön, ålder, religion, socioekonomiska bakgrund, etnicitet, sexuell läggning eller funktionsnedsättning. För att åstadkomma detta krävs det att man ifrågasätter vilka man planerar för och se vad olika brukare kan behöva.

Bebyggelse

Vårby udde kommer vara en funktionsblandad stadsdel där alla funktioner en stad behöver kommer att finnas. Bebyggelsen är tät med ett effektivt markutnyttjande och inom programområdet kommer ca 185 000 m² BTA att uppföras.



Flygperspektiv från nordost

Först och främst kommer Vårby udde bli ett bostadsområde med ca 2000 nya lägenheter. Lägenheterna kommer variera i storlek för att tillfredsställa olika familjekonstellationers behov. Bostäderna kommer vara yteffektiva och variera mellan 1-5 rok.

Det kommer även skapas nya arbetsplatser i Vårby udde. Dels genom att nya kontorsplatser skapas men även inom kommersiell och offentlig service. I och med att Spendrups verksamhet flyttar från området kommer de arbetstillfällena som verksamheten genererar att försvinna. Överslagsmässiga bedömningar visar dock att cirka 310 nya arbetstillfällen skulle kunna tillkomma inom Vårby udde.

Ett hotell planeras i området. Med sin placering längs E4/E20 kommer hotellet få ett mycket bra skyltläge och kan locka förbipasserande att stanna i Vårby. Dock kommer tillgängligheten till hotellet minska då den befintliga avfarten tas bort och man inte längre når hotellet direkt från motorvägen. Ett budgethotell eller lägenhetshotell är därför lämpligt på platsen. Hotellverksamheten befolkar området med tillfälliga besökare och skapar möten mellan människor från olika delar av landet.

Offentlig service

Hög kvalitet på offentlig service i form av förskolor, skolor, idrotts- och kulturanläggningar, äldreboenden, vårdcentraler etc. är avgörande för kommunens attraktivitet och för att skapa förutsättningar för ett bra och välfungerande vardagsliv. Vårby udde kommer erbjuda flera olika former av offentlig service.

Omsorg

I Vårby udde kommer det behövas tillgång till äldreomsorg. Därför planeras ett vårdboende för ca 80 personer. Detta kommer ligga i anslutning till kullen och dela byggnad men en av förskolorna vilket har en god effekt på de boendes välmående och ger en kontinuerlig dygnsrytm. Vårdboendet planeras så att man på ett effektivt sätt kan samutnyttja gemensamma utrymmen mellan olika avdelningar. Gemensamma utemiljöer planeras på lättillgängliga balkonger och takterass. Vid ökat behov kan ytterligare ett vårdboende placeras i kvarter 1.

I området kommer även ett LSS gruppboende med 6 lägenheter och gemensamhetsytor behövas

samt ca 20 hyreslägenheter för stödboende och träningslägenheter. Dessa kommer att integreras i strukturen tillsammans med övriga lägenheter.

Utbildning

Inom programområdet kommer det finnas både skola och förskola. Skolan kommer vara en grundskola för ca 500-600 elever. Området kommer behöva förskola för ca 400 barn d.v.s. ca 20 förskoleavdelningar. I Vårby udde fördelas dessa avdelningar på fyra förskolor á 5 avdelningar. Två av förskolorna kommer att placeras i de två storkvarteren i områdets södra del. De andra två placeras i anslutning till den skogsbeklädda kullen.



Funktioner inom programområdet

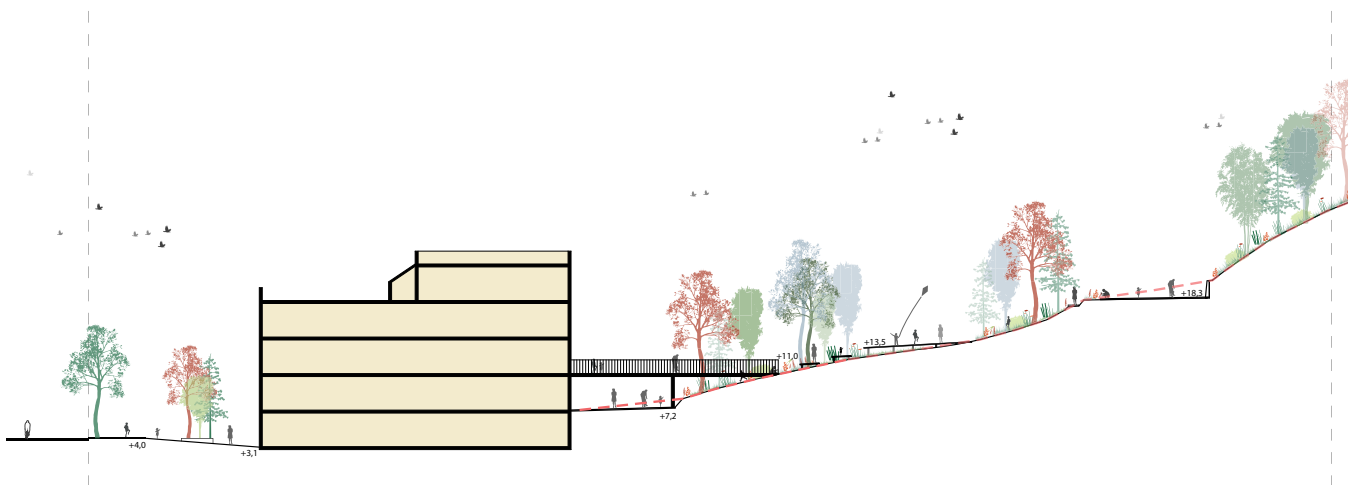
Skolan

Skolan i Vårby udde kommer vara en grundskola, F-9, och ska planeras för ca 500-600 elever. Eleverna behöver en yta på 10-12 m²/elev LOA. Skolan kommer ta plats i Spendrup's gamla huvudkontor som byggs om för att fungera för sitt nya ändamål. Denna byggnad täcker skolans ytbehov med en LOA på ca 6000 m².

Bakom denna byggnad sträcker sig ett stort grönområde som kan omvandlas till skolgård. Skolgården ska ha en friyta på 23 m²/elev. Detta grönområde präglas av stora höjdskillnader och naturvärden. För att skapa en attraktiv och stimulerande utemiljö som samtidigt värnar om naturvärden och skapar tillgängliga platser anläggs delar av skolgården med plattåer som länkas ihop med träspänger. Detta tillvägagångssätt medger minimala ingrepp i naturen. Den tillgängliga ytan där möbler och lekutrustning placeras koncentreras nära skolbyggnaden för att skapa en överblickbarhet. Längre bort från skolan sker mer fri naturlek.

Skolgården har en total yta på 13800 m² varav ca 4100 m² är tillgänglig vistelseyta (markerad i gult i planillustration).

Utmaningen i detta läge är att skapa en tyst skolgård och bullerdämpande åtgärder måste utredas ytterligare i senare skede. Bullerskärmar kan bli aktuella längs med Vårby allé. Detta kommer ha en positiv inverkan på både ljudmiljön och luftkvaliteten på skolgården.



Princip för utformning av skolgård

Förskolor i storkvarter

Förskola 1 och 2 kommer placeras i de två storkvarter som planeras i områdets södra del. Båda förskolorna är en del av kvartersstrukturen men är fristående med släpp från omgivande bebyggelse på bägge sidor om förskolan.

Förskolegårdarna kommer dela utemiljö med de boende i kvarteret. Kravet för förskolegården är att det ska finnas friyta på minst 30 m²/barn och en sammanhängande yta på minst 3000m². För att skapa en gårdsmiljö som fungerar som både förskolegård och bostadsgård behöver detta studeras vidare. I en delad gård är det viktigt att det är tydligt vad det är som tillhör förskolan för att skapa fredade ytor som endast är till för de boende. Avskärmningar i form av t.ex. häckar eller stängsel är därför nödvändigt och dessa måste gestaltas för att skapa en tilltalande helhet.

Förskolegårdarna ska innehålla en variation av funktioner och platser för att skapa en så utvecklande och stimulerande miljö som möjligt. I kvarteren finns ingen befintlig vegetation. För att erbjuda naturlig lek behövs ny vegetation som tål lek och slitage. Gårdarna gestaltas så att de både fungerar väl för förskolans pedagogik och så att de kan användas av de boende i kvarteren. När barnen gått hem och förskolan är stängd kommer förskolegården kunna användas av de boende.



Referensexempel förskolegårdar



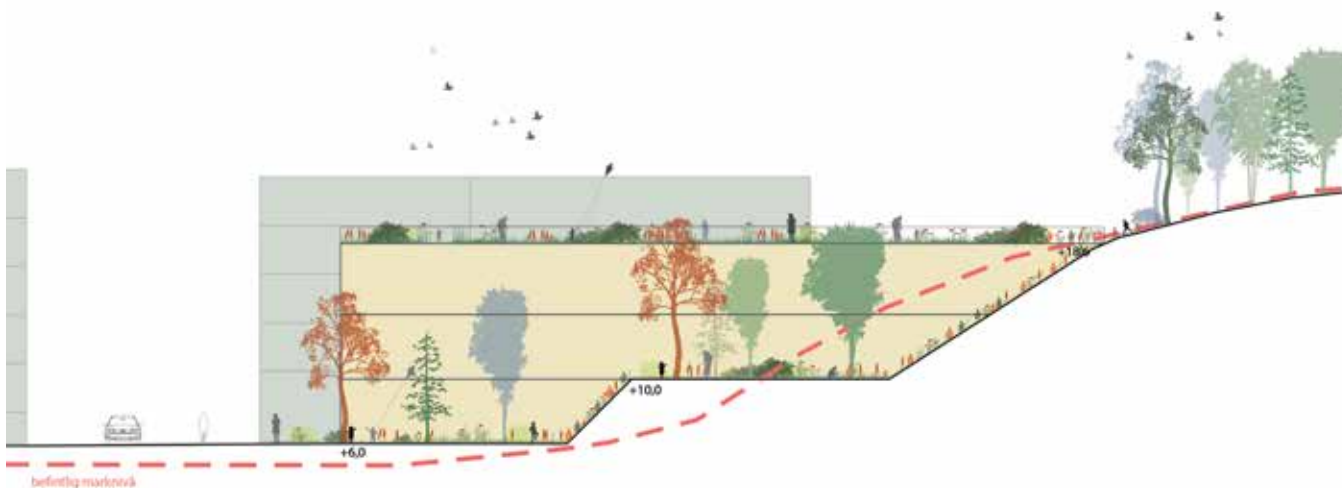
Princip för utformning av förskolegårdar i storkvarter

Förskolor mot kulle

Förskola 3 och 4 kommer ligga i anslutning till kullen i kvarter 4 och 5. Förskola 4 delar byggnad med Vårby uddes vårdboende. Förskolornas placering intill kullen medför att de kommer att ligga i souterräng. Förskola 3 följer kullen och byggnadens tak ansluter till kullen och blir tillgänglig som skolgård.

Med sin befintliga utformning med branta sluttningar går inte kullen att utnyttja som skolgård utan att åtgärder görs. Genom att terrassera förskolegården kan plana och användbara platser skapas. Terrasserna placeras så att större plana ytor tillkommer skolans våningsplan. Det ger förskolans alla avdelningar tillgång till lättillgängliga lekytor. Med hjälp av trappor kan man ta sig mellan de olika planen. Kravet för förskolegården är att det ska finnas fria på minst 30 m²/barn och en sammanhängande yta på minst 3000m². Detta krav uppfylls och för förskola 3 är ca 2240m² av dessa tillgängliga plana ytor och för förskola 4 ca 1660m².

Terrasseringen innebär att det kommer skapas murar som bygger upp platåerna. Genom att göra dessa något sluttande kan man även använda dessa murar för att skapa aktivitet. Murarna kan innehålla allt från lekredskap till odlingar samtidigt som de kan vara hemvister för olika ekosystemtjänster i form av planteringar och insektsbon. Detta tillvägagångssätt har även ett pedagogiskt värde och inbjuder barnen att utforska landskapet. Delar av skolgården kommer bestå av naturlig mark där marken sluttar på samma sätt som idag. Detta ger en variation av platser som erbjuder olika typer av lek och rörelse. Förskolegårdarna därför gestaltas så att barnen får utrymme och variation att utveckla olika färdigheter.



Princip för utformning av förskolegårdar mot kulle

Idrott

En idrottshall kommer finnas inom programområdet. Denna kan nyttjas dels av skolan under dagarna men även av andra föreningar under kvällstid. Idrottshallen kommer därför placeras så att skoleleverna har nära tillgång till hallen samtidigt som man kan nå hallen från Vårby allé. Det finns även behov av två fem-mot-fem konstgräsplaner i området. Den ena av dessa planer placeras på idrottshallens tak som man kan nå via en utvändigt ramp eller trappor. Som skydd för buller och partikelregn planeras ett skärmtak ovan bollplanen. Den andra bollplanen planeras vid skolan. För bollplanerna ska konstgräs som inte innehåller miljöfarliga microplaster väljas för att förhindra att kemikalier sprids ut i naturen.

Kultur

Kultur har en viktig funktion i att föra samman människor och skapa naturliga mötesplatser i en stad. I Cigarrens lokaler finns utrymme och möjlighet för kulturaktiviteter och/eller andra allmänna ändamål att ta plats.

Kommersiell service

För att skapa en funktionsblandning som gynnar stadslivet är det viktigt att blanda offentlig och kommersiell service. Vårby gård centrum planeras att rustas upp och kommer fortsätta vara navet i området. Kommersiella verksamheter kommer främst samlas runt Vårby uddes torg som utgör stadsdelens knutpunkt. Övriga verksamheter lokaliseras i bebyggelsens bottenvåningar utmed nya huvudstråk i området samt i attraktiva hörnlägen. Mikrobryggeri eller museum är exempel på funktioner som passar för Cigarren och som kan driva en restaurang i

anslutning. Om ingen liknande verksamhet etableras i Cigarren gör sig restaurangen bättre ut mot strandpromenaden för att erbjuda en unik miljö med sjöutsikt. Andra verksamheter som kan etablera sig i Vårby udde är t.ex. caféer, båtrelaterad handel, apotek, frisör, gym och snabbmatsrestaurang.

Då den befintliga avfarten från motorvägen försvinner kommer de som kör förbi området idag ta andra vägar. De som bor i Vårby gård och i Vårby Haga kommer därför inte röra sig genom Vårby udde i samma utsträckning, vilken i sin tur betyder att de inte kanske inte väljer att utföra sin dagligvaruhandel i stadsdelen. Det finns dock underlag att etablera en mindre livsmedelsbutik i Vårby udde som kommer fungera som en närbutik för de boende i området.

Vårby udde kommer finnas under en lång tid och det behov som finns idag kommer kanske inte se likadant ut i framtiden. Därför är det viktigt att Vårby udde blir en flexibel stadsdel som kan anpassa sig

efter vilket behov som finns. Bottenvåningar kommer att gestaltas med detta i åtanke så att de kan användas till bostäder men som med enkla medel kan omvandlas till verksamheter. Detta gör så man slipper att lokaler står tomma t.ex. innan området har etablerat sig eller när en verksamhet flyttar ut.

Upplåtelseformer

Om man ser till Huddinge som helhet så finns en blandad bebyggelse, dock så är skillnaderna stora mellan kommundelarna. I Vårby består hela 94% av bostäderna av flerbostadshus och 79% är hyresrätter⁽⁵⁾. Upplåtelseformer behöver vara jämt fördelade på avsevärt mindre geografiska områden för att positiva effekter ska uppnås. Därför ska Vårby udde erbjuda både bostadsrätter och hyresrätter med en blandning mellan små och stora lägenheter. Ambitionen är att skapa en så jämn blandning av de olika upplåtelseformerna som möjligt.

Hyresgäst	LOA	BOA	Hyra/LOA
Livsmedel	600-1000	720-1200	1200-1500
Gym	400-800	480-960	
Mikrobryggeri/museum/restaurang	TBD		
Bibliotek/Öppen förskola	150-300	180-360	
Kaféverksamhet	40-90	48-108	
Summa	1190-2190	1428-2628	
Restaurang (vid vattnet)	150-200	180-240	1500-1800
Övriga hyresgäster	50-100	60-120	1200-1500

Kommersiell service i Vårby udde enligt handelsutredning

STADSBILD OCH KVARTER



Stadsbild och kvarter

Vårby udde kommer bli en stadsdel med stadsmässig karaktär och en kvarterstruktur som erbjuder en miljö som kompletterar de omgivande områdena. Här blandas stadens kvaliteter med förortens närhet till naturen. Dessa kvaliteter ska förnimmas redan hos den förbipasserande genom området fasad ut mot motorvägen. Landskapets dramatiska topografi speglas i stadsbilden, den skogsbeklädda kullen skymtas ovan taken och bebyggelsen anpassar sig till höjdskillnaderna.

En varierad miljö skapas genom att stadsdelens kvarter får olika utformningar. De slutna kvarteren har en innegård för de boende att använda och skapa en gemenskap. Med entréer och fönster ut mot gatorna blir gaturummen livfulla och trygga och Vårby udde kommer bli en plats där man vill vara.

Landskapsbild/stadsbild

Platsen för den nya stadsdelen Vårby udde är idag sammansatt av olika delar. Området utgör i stort ett vackert avsnitt av ett karaktäristiskt mellansvenskt sprickdalslandskap med höglänta skogsklädda berg och bördiga, uppodlade dalgångar. Landskapselementen från väster till öster utgörs av ett strandparti, ett brant skogsbevuxet berg, Gömmarbäckens ravin med parkområden och äldre träd samt sluttningar upp mot bergplatåer mot öster. På bergets sluttningar åt öster, norr och söder är Spendrups bryggerier idag beläget med en karaktäristisk siluett av höga och lägre byggnader, hårdgjorda ytor, kommunikationsytor och uppställningsytor för gods och leveransfordon.

Området avgränsas idag tydligt av E4/E20 i söder, stränder mot Mälaren i väster och norr samt skogsklädda sluttningar mot E4/E20 och Gömmarens naturreservat respektive Vårby gård. I parkområdet i anslutning till Gömmarbäcken ligger Spendrups huvudkontorsbyggnad samt mindre äldre byggnader kopplade till Vårby källa. Den befintliga vegetationen i sin mångskiftande form är en utgångspunkt för den nya stadsdelen. Strandmiljö, berg, skog och park ska stärkas då den industriella miljön försvinner till förmån för en sammansatt stadsdel.

Stadsdelen görs levande genom variation av hushöjder och byggnadstyper. Byggnaderna tillåts rama in de nya stadsrummen och stråken, vilket gör stadsdelen tydlig och orienterbar. Stadsdelen blir promenadvänlig då kvarterskompositionen görs kompakt med korta avstånd mellan torg, platser, promenadstråk och kopplingar till omgivande stadsdelar och naturområden.

Stadsdelens läge intill E4/E20 innebär att området

har tre egentliga entréer; längs Vårby allé från norr och sydväst samt gång- och cykelförbindelsen under motorvägen från Vårby Haga. Strukturplanen visar en sammanhängande kvartersbebyggelse och stadsfront med tydliga entréer in till området i dessa tre fall. Ett litet torg i områdets norra del kommer också utgöra en entré till området för de fotgängare som rör sig längs strandpromenaden från Vårby gård. Denna plats måste därför vara en inbjudande plats som blir en övergång från strandmiljö till urban miljö.

Stadsfront

Den nya stadsdelen bildar flera sinsemellan olika stadsfronter som har som gemensam nämnare att stadsdelens avslutning mot omgivningen hela tiden är tydligt avläsbar. Mot motorvägens storskaliga infrastruktur bildar bebyggelsen en i stora delar sammanhängande skärm som skydd mot buller och luftpartiklar för stadsdelen innanför. Kvarteren är här stora för att skapa så få tvärgator som möjligt som ansluter till Vårby allé. Samtidigt bidrar en flikig och något uppbruten struktur mot söder till att bryta upp kvarter och stadsfront till mer småskaliga och greppbara byggnadsvolymer, något som ska ge en antydning om områdets karaktär som helhet redan för passerande på motorvägen.

Vid korsningen av Vårby allé och gång- och cykelstråket mellan Vårby udde och Vårby Haga placeras områdets högsta hus, ett hotell med högst 16 våningar. Likt det höga, uppglasade brygghuset som tidigare fanns på platsen blir hotellet ett landmärke för området och markerar samtidigt det omedelbara närområdets vikt i anslutning till aktiva stråk och intensivare delar av stadslivet.

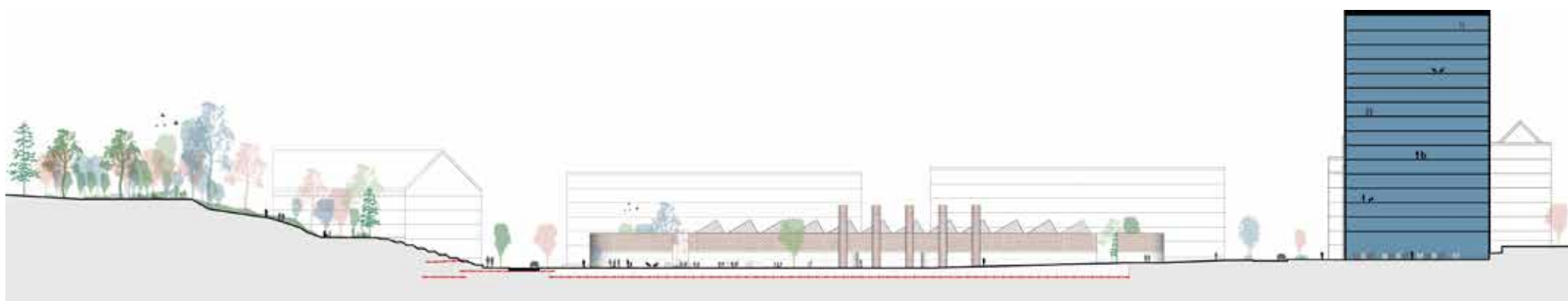
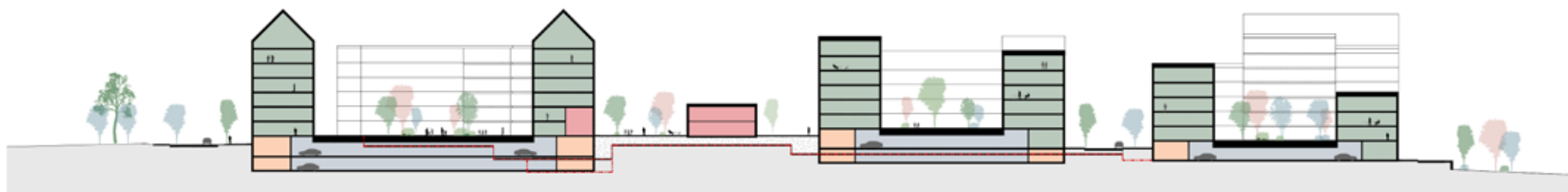
Stadsfronten mot Vårbyfjärden och Vårbybadet i programområdets norra del kännetecknas av en högre grad av variation i skala och höjd med företrädesvis lägre fasader och byggnadsvolymer ut mot vattnet som kompletteras av högre gavelmotiv i anslutande lameller. De stängda kvarteren skapar en tydlig avgränsning mot strandpromenaden vilket skapar ett definierat och intimt rum. Bostäder och lokaler längs promenaden befolkar platsen och ger den liv och trygghet. Ett stort djup i stadsfronten bildas då bakomförliggande bebyggelse tecknar sig tydligt. Detta bidrar även till att så många boende som möjligt får ta del av platsens kvalitéer i form av siktlinjer och anknytning till vattnet.

Bebyggelsen närmast kullens naturområde bildar inte någon tydlig stadsfront i egentlig mening då kullen i många avsnitt står i höjd över anslutande byggnader. Bebyggelsen består här av lamellhus som på olika nivåer ansluter i souterräng till sluttningen och tillgängliggör delar av dess naturmark. Längs kullens norra sida placeras en grupp av mindre punkthus i anslutning till strandpromenaden/strandparken. Gemensamt för bebyggelsen längs kullen är att naturmarken hela tiden får avteckna sig tydligt i släpp mellan byggnaderna och inte döljas av en tät byggnadsskärm.

Skala och variation

Vårby som kommun del upplevs ofta som monotont. De olika områdena består i stort av byggnader i samma skala och med samma utformning. På många ställen är byggnaderna också väldigt långa, vilket skapar barriärer och förstärker det monotona uttrycket.

I Vårby udde bryts byggnadsvolymer ner för att skapa en intimare skala och en varierande miljö. Den nya stadsdelen utgår från den mänskliga skalan för att möta upp människors behov av en robust, varierad och händelserik stadsdel. I ett finmaskigt system bildas en kvarterstad och varje kvarter byggs upp av flera olika volymer. De flesta byggnader



Områdessektioner



varierar mellan 5-6 våningar och ut mot vattnet går byggnaderna ner till fyra våningar. Detta är den skala som är vanligast i Vårby gård idag. Längs med motorvägen är byggnaderna något högre med sju våningar för att skydda området från buller från motorvägen. I öster, precis när man anländer till området från Masmos tunnelbana, anläggs ett hotell med högst 16 våningar. Denna höga byggnad bildar en orienteringspunkt och markerar området som entré till Huddinge och Stockholm.

Vårby udde ska upplevas som ett sammanhållet område och det ska finnas en medvetenhet i hur byggnaderna gestaltas för att samspela med varandra. Samtidigt som det finns ett gemensamt uttryck i området ska det även finnas en variation i bebyggelsen. Detta gör området mer intressant att vistas i samt ökar orienterbarheten.

Landskapsarkitektur

Vårby uddes uterumskoncept och gestaltning ska stödja de huvudpunkter som stadsdelen vilar på. Det är en stadsdel med en bärande struktur av urban grönska av olika typ och skala. Vegetationens uppgift är att fungera som luftrenare, öka biodiversiteten på den gamla industritomten samt ge upplevelsevärden och årstidsvariation till torg, gator, stråk, platser, parkområden och gårdsmiljöer. Vegetationsgestaltningen samspelar också med dagvattenkonceptet för stadsdelen vilket kommer ge en betydligt bättre vattencirkulation än i dagens situation. Bland de tydligaste tillskotten för vegetationen är en flerskiktad plantering som anläggs mot E4/E20 för att dels fungera som partikelfilter men också som visuell avgränsning mot den kraftiga barriären som motorvägen utgör.

Stadsdelen komponeras av ett nätverk av gröna stadsrum. De viktigaste är torget vid Cigarren, torget vid stranden, skogskullen, strandpromenaden, parken med Gömmarravinen och platsen där man landar efter det att gått under E4/E20 från Vårby Haga. Den sistnämnda kopplingen är av yttersta vikt då det blir den primära kopplingen till närmaste tunnelbanestation.

De offentliga torgen ska ha ett sammanhängande golv som utgör basen för vegetation, möblering, belysning och utrustning. Detta ansluter till den industriella karaktären och skapar stadsrum där gående och cykel kan prioriteras. Utrustning och möblering utförs i rustika material och utförande med lång livslängd. Det är en övergång från industri till postindustriell fas som ska avspeglas i gestaltningen.

Då området är kuperat kommer tillgängligheten att upprätthållas med hjälp av trappor alternativt ramper. Då stödmurar krävs kommer de utformas så att växtlighet, lek och andra ekosystemtjänster kan samverka i konstruktionen. Grundtanken är att valda element ska kunna tillföra flera kvalitéer förutom det rent konstruktiva.

Arkitektur

Ambitionen att skapa en tät, händelserik men samtidigt sammanhållen stadsdel i Vårby udde återspeglas i hur olika delområden och kvarter utformas och gestaltas. Stadsdelen eftersträvar en variation såväl inom kvarter som mellan enskilda kvarter och områden. Platsens historik med rena och storskaliga industribyggnader ska återspeglas i stadsdelen, dels genom kvarterens enkla planformer men även att kvarter, par- eller gruppvis, kan teckna en större sammanhängande helhet och volym.



Referensexempel landskapsarkitektur

Hushöjder varierar mellan förskolornas 2 våningar och hotellets 16 våningar. Högre hus placeras för att möta storskalig infrastruktur och lägre byggnadshöjder möter strandpromenaden och de mindre lokalgatorna.

Generellt eftersträvas en sammanhållen, stadsmässig utformning av kvarterens yttre fasader mot stads- och gaturum. Dock ska enskilda byggnader eller byggnadsdelar upplevas som tydliga individer med eget fasaduttryck. Den yttre fasadgestaltningen tar upp teman och material som anknyter till platsens historik med slitstarka material som åldras vackert, en rationell och regelbunden fönstersättning med inslag av spröjsade industrifönster, reliefverkan och rustika, industriella detaljer i partier och balkonger. Denna palett kompletteras med tydligt samtida material och uttryck som speglar områdets nya roll som en tät och levande stadsdel. Mot huvudstråk föreslås en stram och representativ gestaltning med förhöjd och markerad sockelvåning med större sammanhängande glaspartier. Fasader mot gårdar, park och naturmark präglas i större utstäckning av småskalighet och varmare material. Flera olika

balkongtyper; indragna, utanpåliggande eller kontinuerliga, används omväxlande i fasader mot både gaturum och gårdar.

Variation i taklandskapet ska komplettera kvarterens enkla planformer. Återkommande inslag av gröna tak och takterrasser för utevistelse på lägre huskroppar gör dessa väl synliga från övrig bebyggelse och bidrar samtidigt med en visuell kontakt mellan stadsliv i gatunivå och folkliv på takterrasser. Övriga tak varierar med sadeltak för att särskilja och lyfta fram vissa byggnader och gavelmotiv eller för att ytterligare framhäva förskjutningar i plan mellan byggnadsvolymer, indragna tak med kungsvåning för att ta ner höjдинtryck och variera gatusiluett samt enkla, låglutande tak.

Entréer och bottenvåningar

En viktig princip i stadsdelen är önskan att koncentrera folkliv kring viktiga stråk och platser. Som ett led i denna princip ges stadsdelens entré- och bottenvåningar olika karaktär beroende på vilka

olika gatu- och stadsrum som de möter. En enkel uppdelning kan göras i aktiva, öppna respektive stilla bottenvåningar.

Aktiva bottenvåningar innehåller en större andel publika och kommersiella lokaler samt lokaler för kommunal service och gestaltas med en hög grad av öppenhet mellan stadsrum och bottenvåning genom många entréer och större glaspartier. Infarter till parkering och garage undviks längs dessa partier. Huvudsakliga aktiva bottenvåningar återfinns vid torget, längs gång- och cykelstråket till Vårby Haga samt längs Vårby allés östra sträckning genom stadsdelen.

Öppna bottenvåningar innehåller företrädesvis bostäder men hörnlägen kan med fördel användas till kommersiella lokaler eller gemensamhetslokaler för bostäderna. I synnerhet i dessa lägen är kontakten mellan stadsrum och bottenvåning fortsatt påtaglig i fasadernas utformning. Öppna bottenvåningar hittas längs strandpromenaden och den centrala lokalgatan.



Referensexempel arkitektur

Stilla bottenvåningar ska främst stödja en god boendemiljö och ett lugnt stadsliv och kantar områdets mindre lokalgator. De innehåller främst bostäder där nivån på nedersta boendeplanet generellt ligger något förhöjt från gatan för att undvika insyn. Den visuella kontakten mellan gata och bottenvåning är här av mindre vikt i jämförelse med de aktiva och öppna bottenvåningarna.

Karaktärsbyggnader

Stadsdelen föreslås innehålla ett flertal enskilda karaktärsbyggnader, där uttrycks- och omsorgsfull arkitektur med stark anknytning till platsens befintliga kulturhistoriska värden bidrar till att sätta prägel på området. Oftast kopplas dessa karaktärsbyggnader till stadsdelens viktigaste attraktionspunkter.

Hotellet kommer att utgöra stadsdelens högsta byggnad och blir ett visuellt landmärke för såväl närområdet som passerande längs E4/E20. Hotellet föreslås ta som utgångspunkt den strikt modernistiska estetiken i brygghuset, som tidigare utgjort områdets högsta byggnad. Uppglasade fasader med detaljer i aluminium och stål samt teman kring att tydligt visa upp byggnadens innehåll, så som man gjorde med brygghusets kopparkärl, kan med fördel föras vidare i gestaltningen av hotellet.

Cigarren utgör den viktigaste länken tillbaka till bryggeriverksamhet och kommer att utvecklas och bevaras. Se sidan 54.

Den byggnad som idag inrymmer Spendrups huvudkontor föreslås bli stadsdelens nya skola. Dess placering i fonden på Vårbyfjärden gör den väl synlig

från vattnet samt Vårby allés norra fortsättning mot Vårby gård. Efter ombyggnad bör byggnaden tydligt kunna signalera sin nya roll som skola och sin vikt i stadsdelen.

En fondbyggnad av särskild vikt är hörnet mot öster i kv. 4 där långa siktlinjer längs torget och den centrala lokalgatan från både norr och söder möts. Då byggnaden inte föreslås bli högre än omgivande bebyggelse behöver särskild vikt läggas vid en väl bearbetad arkitektur. Byggnaden bör kunna ta upp drag och materialitet från den tidigare panncentralen.

Strikta tegelvolymen med skulpturala drag och inslag av rundade hörn skulle bli ett särskilt vackert tillägg till Cigarren och tillhörande torg.

Kv. 12 och dess punkthus blir väl synliga och karaktärsskapande element i stadelens nordvästra avslutning mot vattnet. Här kan byggnaderna knytas tydligt till den intilliggande aktivitetsparken och ges en mer lekfull gestaltning med möjliga kopplingar till det omedelbara närområdets marina funktion och historia samt de stora naturvärden som kullen utgör.



Karaktärsbyggnader

Ljusförhållande och lokalklimat

När programområdet går från ett industriområde till en levande stadsmiljö med många boende ställs nya krav på miljön i området. Att området får ett bra lokalklimat är av stor vikt för områdets attraktivitet.

Ett bra lokalklimat beror på många olika faktorer – solljus, vind, buller, luft, temperatur, grönska etc. Vårby udde försöker förhålla sig till så många faktorer som möjligt för att skapa en god boendemiljö. Störst fokus har lagts på att förebygga buller och dålig luftkvalitet eftersom området är stort av båda dessa faktorer i dagsläget.

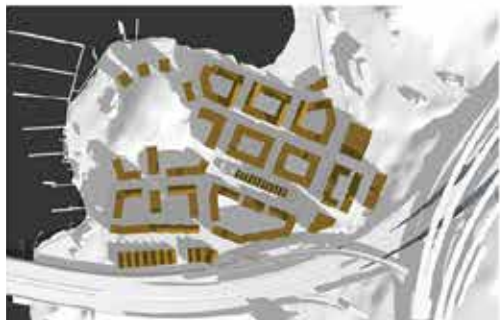
En vegetationsskärm planeras anläggas längs med E4/E20 och denna kommer ha positiva konsekvenser för luftkvaliteten. Vinden för med sig luftpartiklar från motorvägen in mot området. Vegetationsskärmen fångar upp en stor del av dessa luftpartiklar när vinden silar mellan vegetationen och minskar halterna inne i området. Inne i området får luften inte stoppas upp eftersom det innebär att luftpartiklarna stannar i gatumiljön.

För att skapa tysta miljöer inne i området placeras något högre byggnader längs med E4/E20. Dessa byggnader skapar en skärm som hindrar bullret att ta

sig in i området. Kvarteren utformas med öppningar i hörnlägen för att ge förutsättningar för att skapa lägenheter med god ljudmiljö även i de svåraste lägena. Andra bullerreducerande åtgärder är skärmar, gröna tak och gröna fasader som absorberar buller.

Dessa två faktorer samt att Vårby udde ska vara en trygg stadsdel har givit en struktur med relativt små kvarter med en högre bebyggelse i söder. Detta påverkar dagsljuset inne i kvarteren. Så goda ljusförhållanden som möjligt har eftersträvat. Dock kan vissa åtgärder vara nödvändiga i senare skeden för att skapa ljusare gårdar under vinterhalvåret.

21 mars



09:00



12:00



15:00



18:00

21 juni

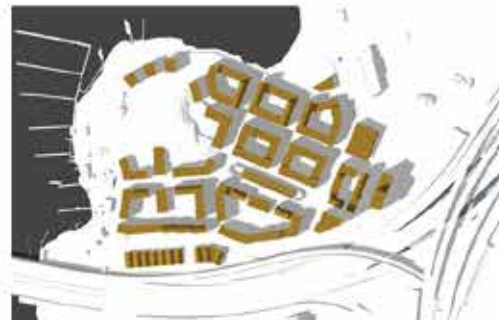


09:00

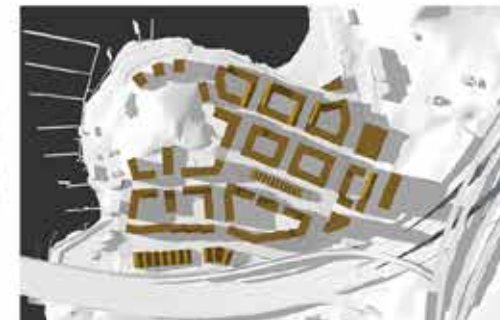
Solstudie



12:00



15:00



18:00

Kvarterstad

Till skillnad från intilliggande stadsdelar som Vårby Haga och Vårby gård som domineras av fristående lamell- och punkthus föreslås Vårby udde huvudsakligen utgöras av kvartersbebyggelse. Detta bidrar till en sammanhållen och urban stadsdel som kompletterar anslutande områden med nya typer av bostäder och lokaler. Tydliga gränser mellan offentliga och privata ytor skapas och blir grunden till en mycket robust och tillåtande stadsstruktur.

Kvarterens planform är i de flesta fall enkel med tydligt avgränsade gårdsrum som möjliggör en flexibel användning över tid där variation i hushöjder och byggnadsvolymer bidrar till en levande stadsbild. Kvarteren har stor variation i storlek och täthet, från storgårdskvarter som lättare hanterar ljudnivåerna som motorvägen alstrar till kompakta stadskvarter i områdets centrala delar. De flesta kvarter innehåller en eller flera portiker som skapar visuell kontakt mellan offentliga stadsrum och privata gårdsrum. Alla förskolor är friliggande med släpp från omkringliggande bebyggelse. De öppningar som finns mellan byggnader i bullerutsatta områden kommer byggas ihop med inglasade balkonger.

Där befintliga bergsrum och källarutrymmen återfinns under kvarter används dessa nivåer som utgångspunkt för underbyggda garage i 1-2 plan. Då de flesta kvarter innefattar en vånings souterräng placeras garage enligt principen att garaget körlbara bjälklagsnivå anpassas till lägsta, intilliggande gatunivå medan gårdsnivån ovan garage anpassas till högsta, intilliggande gatunivå. I kvarteren mot kullen placeras garage i souterräng på insidan av lamellhus för att undvika händelsefattiga garagefasader mot gata.

Utformningen och gestaltningen av stadsdelens olika kvarter varierar beroende på dess placering inom strukturplanen och de utmaningar som behövs ta hänsyn till i respektive delområde.

Storgårdskvarter med högre sammanhängande byggnader föreslås i Kv. 1, 2 och 8. Kvarterens stora utstäckning i plan medger att förskolor kan förläggas hit och att förskolornas krav på friytor ryms på de generösa gårdarna. Den sammanhängande skärm som kvarterens södra byggnadsvolymer bildar skyddar innanförliggande delar av kvarteren och stadsdelen som helhet från både de bullernivåer och luftpartikelhalter som E4/E20 genererar.

Lamellhus möter kullen i Kv. 4 och 5 och inkluderar två förskolor samt ett vårdboende. Förskola 3 förläggs fristående och ansluter direkt till kullens sluttning i souterräng och ger tillgänglig access till flera olika nivåer längs kullens sydsida. Vissa nivåer terrasseras för att skapa plana ytor medan andra ytor lämnas som befintlig naturmark. Förskola 4 och vårdboendet ligger gemensamt i en vinkelbyggnad i Kv. 5. Som helhet ger utformningen av kvarter 4 och 5 tillsammans med det allmänna stråket med trappor och ramper från torget upp till kullens hjassa god tillgänglighet till en av områdets viktigare attraktionspunkter, utsiktsplatsen ut mot Mälaren.



Kvartersnummer

De centrala kvarteren 6 och 7 föreslås få områdets mest regelbundna och lugna utformning, med de enklaste och renaste planformerna och en återhållsam variation i höjd. Kvarteren bildar ett lugnt nav kring vilken områdets andra, mer kontrastrika kvarter organiserar sig och ger en subtil hänvisning till platsens historik och bryggeriets storskaliga och funktionsstyrda rumsvolymer.

Kvarter 3 utgörs av ett hotell bestående av två volymer varav en högdelen om 16 våningar. Hotellet blir starkt karaktärsskapande för området och placerats i stadsdelens kanske viktigaste knutpunkt, där gång- och cykelstråket från Vårby Haga möter Vårby allé och torget. Placeringen är tänkt att tillföra ett mer koncentrerat stadsliv till platsen och därigenom ett tryggare stråk till och från tunnelbanan. Högdelen är något tillbakadragen från Vårby allé för att skapa en västvänd entréplats. Den lägre lamellvolymen bildar en tätare gatusektion tillsammans kv. 2 och därigenom minskar de buller- och luftpartikelflöden som leds in från motorvägen via Vårby allé.

Kvarter 9, 10, och 11 kantas i söder av den centrala lokalgatan samt i norr av strandpromenaden och Vårbybadet. Kvarterens front mot fjärden består främst av lägre bebyggelse i 4 våningar med möjlighet till publika lokaler i exempelvis hörnlägen. Detta definierar gaturummet ut mot vattnet samt befolkar promenaden och skapar ett tryggt stråk. Variationen i höjd inom kvarteren är här stor där högre byggnadsvolymer i 6-7 våningar med nord-sydlig orientering tecknar spännande gavelmotiv mot vattnet. Ytterligare variation skapas genom att dessa gavel-lameller placeras omväxlande tillbakadragna från eller framskjutna mot strandpromenaden. Närmast Vårby allé

föreslås en lägre, paviljongliknande byggnad i två plan som med kommersiell verksamhet i form av exempelvis restaurang eller café kan ge liv till både Vårbybadet och innanför liggande entréplats till strandpromenaden.

Kv. 12 utgörs av stadsdelens enda punkthus-bebyggelse och kantar kullens nordvästliga sluttning mot strandpromenaden med tillhörande aktivitetspark. Detta område är idag inhägnat och används av Huddinge båtklubb för båtförvaring vintertid. Dess placering utgör ett viktigt led i att göra promenaden och parken till en så trygg och attraktiv miljö som möjligt genom den uppsikt och det folkliv som bostäderna tillför. Mellan punkthusen

kopplas hela tiden kullens naturmark vidare ner mot strandkanten och karaktären blir den av hus i landskap snarare än tät bebyggelsefront.

Gårdarna ska utformas för bästa möjliga bostadsmiljö med god ljusföring, rikligt med växtlighet i flera nivåer, sittplatser och lek. Gårdarnas uppgift blir även att hantera dagvatten i öppna lösningar så att både upplevelsevärden och fördröjningsfunktionen kan lösas parallellt. Marklägenheter kommer ha uteplatser. Gårdar som även innehåller förskolegårdar ställer högre krav på slitagetålig miljö samt en större variation i lekplatsutbudet och lekbara planteringsytor.



Flygperspektiv från sydost

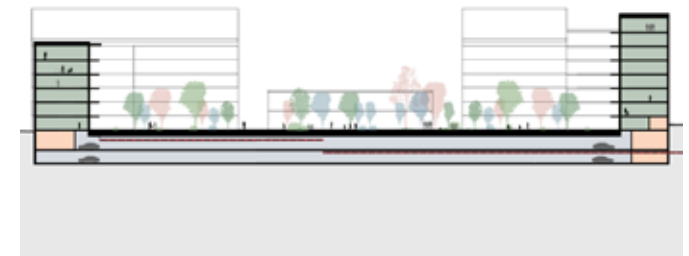
Typkvarter

Kvarter 2

- Hanterar trafikbuller från motorvägen
- Byggnadsskärm som skydd för luftföroreningar
- Öppningar mellan byggnader
- Högre sammanhängande byggnader
- Glasade balkonger som bullerskärmar
- Generös gård
- Stor variation i hushöjder
- Publika lokaler ut mot torget
- Underbyggd med garage i 1-2 plan
- Byggnader i souterräng
- Friliggande förskola
- Gårdsrum som fungerar som förskolegård med slitagetålig och varierande miljö
- Gård med regnträdgård som fördröjer dagvatten



Plan



Sektion



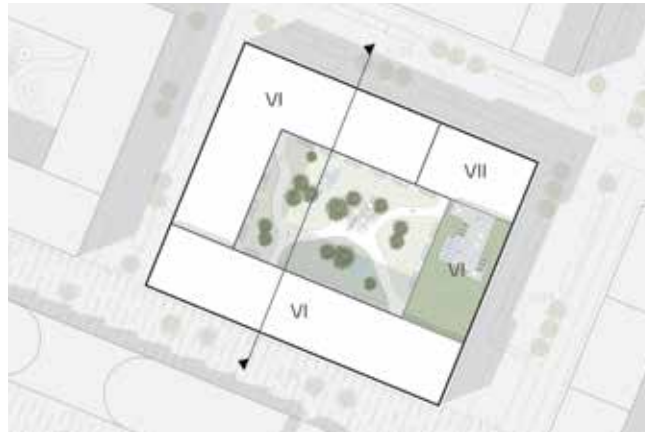
Lokalisering



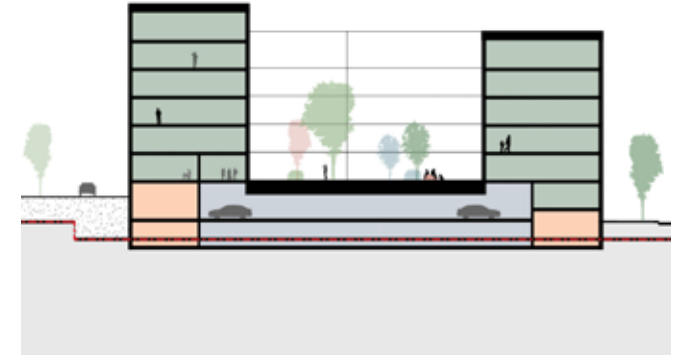
Illustrerad volymstudie

Kvarter 7

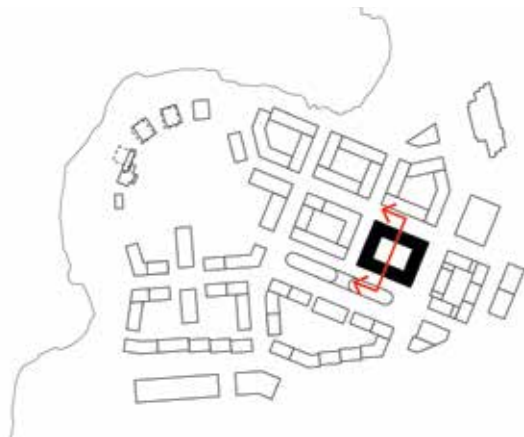
- Fasad mot torget i söder och Vårby allé i öst
- Regelbunden och lugn utformning
- Hänvisning till platsens historik
- En eller flera portiker
- Publika lokaler i hörnlägen mot torget
- Garage i två plan
- Byggnader i souterräng
- Marklägenheter med uteplatser mot gård
- Takterasser som kompletterar liten innergård
- Gård med regnträdgård som fördröjer dagvatten



Plan



Sektion



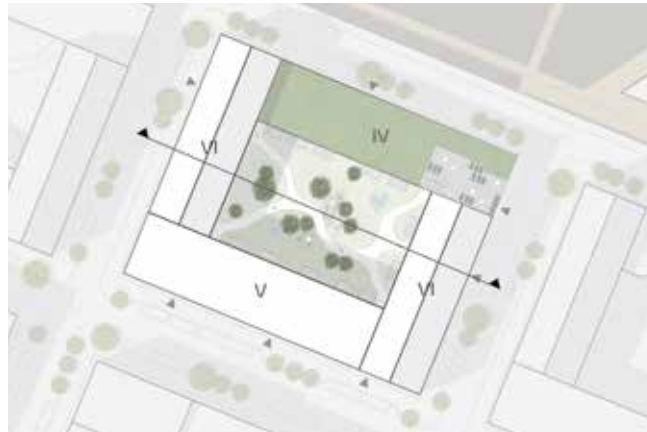
Lokalisering



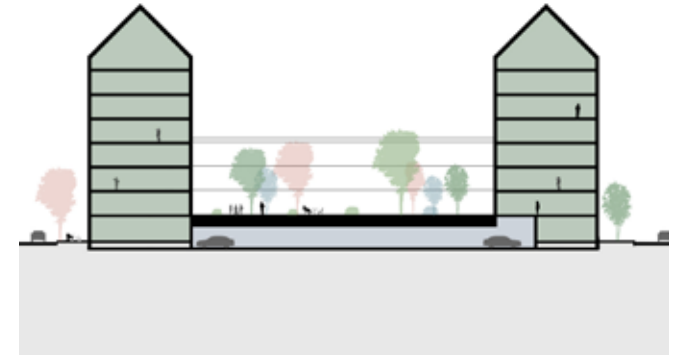
Illustrerad volymstudie

Kvarter 10

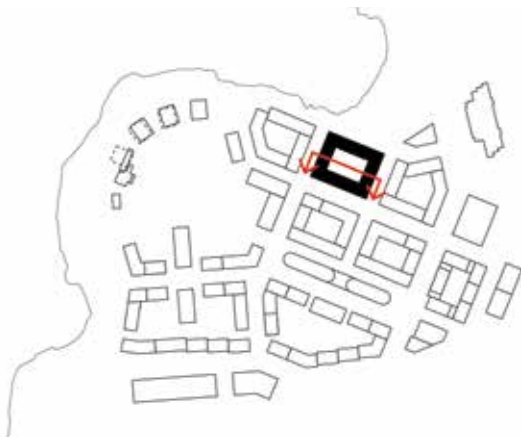
- Kantas av strandpromenaden i norr och den centrala kvartersgatan i söder
- En eller flera portiker
- Lägre bebyggelse ut mot vattnet
- Gavelmotiv som skapar variation
- Stor variation i hushöjder
- Publika lokaler i hörnlägen
- Underbyggd med garage i ett plan
- Byggnader i souterräng
- Takterasser ut mot vattnet
- Marklägenheter med uteplatser mot gård
- Gård med regnträdgård som fördröjer dagvatten



Plan



Sektion



Lokalisering



Illustrerad volymstudie

EN TILLGÄNGLIG STADSDEL



En tillgänglig stadsdel

Vårby udde ska vara en tillgänglig stadsdel och en tillgänglig stad betyder också en jämställd stad. Alla ska kunna röra sig och använda sig av området oavsett ålder, kön, etnicitet, sexuell läggning, socioekonomiska förutsättningar eller funktionsnedsättning. De offentliga miljöerna kommer bli välkomnande och brukbara för stadsdelens alla boende och besökare.

I Vårby udde prioriteras fotgängare samtidigt som det ska vara lätt och effektivt att använda sig av kollektivtrafik. Med sin position mellan två tunnelbanestationer behöver inte området vara beroende av bilen. Med tydliga, trygga och trevliga kopplingar till omgivningen kommer Vårby udde inte längre upplevas som en isolerad ö utan som en del av ett större sammanhang.

Kopplingar till omgivningen

Att Vårby udde har en god koppling till sin omgivning är av stor vikt för områdets attraktivitet. Programområdet ligger som det ser ut idag avskärmat från sin omgivning och en stor del utav området är inhägnat vilket bildar en barriär mot intilliggande områdena. Därför måste nya kopplingar skapas.

Den nya gatustrukturen integreras med den befintliga och kopplar ihop målpunkter. En viktig koppling är gång- och cykelvägen till Vårby Haga och Masmos tunnelbanestation. Denna koppling är idag otrygg och ineffektiv eftersom tunneln under motorvägen ligger långt bort från bebyggelse. När man landar i området från tunnelbanan ska man mötas av trevliga och trygga platser som leder vidare in i stadsdelen. Då motorvägen planeras att breddas och nya ramper tillkommer behöver utformningen och sträckningen av en gång- och cykelförbindelse studeras för att skapa en trygg och attraktiv koppling till tunnelbanan. Detta gäller även den västra tunneln.

En annan viktig koppling är den till Vårby gård där det finns tillgång till offentlig service och ett centrum. Vårby allé fungerar redan som en länk mellan dessa områden samt till Vårby Haga. Vårby allé stödjer främst biltrafik, vilket blir tydligt vid den del då Vårby allé delar sig till två parallella gator precis utanför programområdet. Vårby allé omvandlas därför till en stadsgata som går genom området istället för runt om. Strandpromenaden kommer utgöra en viktig förbindelse till både Vårby gård och Vårby Haga för fotgängare. En del finns redan idag men slutar där Vårbybadet tar vid. I och med utvecklingen av Vårby udde kommer strandpromenaden förlängas och därmed blir de relativt korta avstånden mellan Vårby gård, Vårby udde och Vårby Haga uppenbara även för de som inte är bilburna.

Orienterbarhet

Det är viktigt att det är lätt att orientera sig i staden. När man känner att man har en överblick över sin miljö och vet hur man tar sig till olika målpunkter så ökar trygghetskänslan på platsen. Vårby udde arbetar för en hög orienterbarhet genom tydliga siktlinjer som för en vidare till områdets offentliga målpunkter. Identitetskapande element bildar landmärken och en hierarki i gatustrukturen skapar en förståelse över rörelsen i stadsdelen. Innan man lär känna platsen ska strukturen leda en till platsens målpunkter redan från det att man anländer till området.

Orienterbarhet innebär också att området ska vara lätt att läsa av. Gränsen mellan vad som är offentligt och vad som är privat måste vara tydlig. Annars kan en förvirring över hur man får använda sig av området skapas. Offentliga platser ska vara välkomnande och visa tydligt att det är platser som man får använda och vistas på. Innergårdarna ska vara privata och inte bjuda in förbipasserande att röra sig genom kvarteret.



Kopplingar till omgivningen

Tillgänglighet

Vårby udde ligger i ett kuperat område med bitvis stora höjdskillnader, vilket medför vissa svårigheter vad gäller tillgänglighet. Alla ska kunna bo och verka i Vårby udde oavsett om man kan röra sig obehindrat eller ej. För att ge förutsättningar för en tillgänglig stadsdel behöver en del av marken sänkas för att jämna ut höjdskillnaderna. Under stora delar av industriområdet finns håligheter i form av stora källare vilket gör det möjligt att sänka marken utan att behöva schakta bort stora massor. Med hjälp av denna sänkning och en utjämning av marken skapas gator med en maximal lutning på 5% och plana korsningar.

Alla bostadshus i området ska vara tillgängliga och Boverkets krav ska följas. Entréer kommer att finnas längs lutande gator, men utanför entrén skapas plana ytor. De som bor i varje kvarter har en gemensam innergård. Denna kommer antingen vara tillgänglig i gatuplan eller nås via trapphus med hiss om höjdskillnader kräver en upphöjd gård.

Även offentliga miljöer ska vara tillgängliga och alla ska ha samma möjligheter att utnyttja den offentliga miljön. Den skogsbeväxtade kullen är en viktig mötesplats och rekreationsområde för Vårby udde och ska därför vara tillgänglig för alla. Med hjälp av ramper kan man ta sig upp på kullen från torget på ett tillgängligt sätt. För en längre promenad med en flackare lutning kan man ta slingan som rör sig runt kullen innan den når toppen.

Strandpromenaden är en annan viktig mötesplats i området. Själva promenaden ligger i närhet till vattennivån med nivåskillnad till gatan bredvid. Promenaden kommer att nås från gatan på vissa ställen med hjälp av trappor och ramper som

integreras med promenaden. Inte minst de som bor på äldreboendet kommer ha bra förutsättningar att ta del av grönska och vatten i sin närmaste omgivning med sin placering intill både kullen och strandpromenaden.

En tillgänglig stadsdel innebär även en stadsdel där alla känner sig välkomna och som inte exkluderar vissa grupper. Du ska känna dig bekväm att vistas i staden oavsett ålder, etnicitet, kön, bakgrund, socioekonomiska förutsättningar, sexuell läggning eller religion. Särskilt viktigt är att de offentliga platserna är tillgängliga, lätta att förstå och välkomnar alla. De offentliga platserna behöver innehålla flera olika funktioner som samspelar med varandra för att ge olika anledningar till att använda samma plats. Kommersiella aktiviteter blandas med aktiviteter som inte kräver någon konsumtion. Platser som generellt används av pojkar blandas med aktiviteter som främst riktar sig till flickor. Offentliga rum gestaltas för att locka både unga och gamla. Den fysiska utformningen kan stödja att en grupp inte dominerar platsen på andra gruppers bekostnad. Genom att integrera olika funktioner med varandra skapas förutsättningar för människor att använda den offentliga miljön utan att ifrågasättas - med valfrihet, överblickbarhet och öppenhet.

Trafik

Huddinge har som vision att transportsystemet ska vara långsiktigt hållbart, tillgängligt, tryggt, säkert och stödja en utveckling av attraktiva och hållbara livsmiljöer, vilket beskrivs i översiktsplanen. I Vårby udde utformas gatustrukturen utifrån att göra den framkomlig för biltrafik men med fokus på gång- och cykeltrafik som ska ges möjlighet att på ett säkert sätt

ta sig fram inom området.

Vårby allé utgör stadsdelens huvudgata med in- och utfarter till Vårby udde. Längs Vårby allé går busstrafik och ett cykelstråk med separerad körbana planeras längs med gatan. De resor som främst kommer ske på Vårby allé är lokalresor mellan Vårby Haga och Vårby gård. Inne i området kommer den största andelen trafik ske på den centrala kvartersgatan och trafikflödena på övriga kvartersgator kommer vara låg⁽⁶⁾. Utformningen av gaturummen inom kvarteret planeras så att det inte ska vara attraktivt för allmän biltrafik att trafikera gatorna som genomfartsled. Genomfartstrafik ska i första hand hänvisas till Vårby allé.

Vårby udde innehåller flera målpunkter som kräver olika egenskaper från trafiksystemet. Då en skola planeras inom programområdet är det viktigt att det finns välfungerade kollektivtrafik med goda kopplingar till skolan. Förskolorna behöver utrymme för angöring vid hämtning och lämning, även om de flesta troligtvis kommer ta sig till förskolan till fots. För att minska behovet av angöring samt färre tunga transportrörelser i kvarterstrukturen skulle förskolornas köksverksamhet kunna centraliseras samt ett logistikcentrum anläggas. Därifrån kan sedan material distribueras till alla förskolor med mindre fordon.

Även båtklubben genererar viss trafik, särskilt under vissa bestämda datum för sjösättning och upptagning under våren och hösten. Trafikföringen till och från båtklubben ska fungera med hänsyn till svängradier för större släp som krävs för att frakta båtarna till och från platsen. Dessa rörelser koncentreras till Vårby allé och dess södra korsning med Hamnvägen.

Gång- och cykel

I Vårby udde ska man känna sig trygg som fotgängare och man ska kunna röra sig till fots oavsett vart man ska i området. Vårby allé och den centrala kvartersgatan är utformade som traditionella gator med ordentliga trottoarer på bägge sidor om körfälten. Kvartersgatorna är lite mer fria i sin utformning men även här finns trottoarer helt fria från biltrafik. Torget utformas som ett gångfartsområde där fordonstrafik tar sig fram underordnat gång- och cykeltrafik. Även längs med strandpromenaden, i anslutning till småbåtshamnen och båtklubben, föreslås att ett gångfartsområde anläggs.

Det ska även vara lätt att som cyklist röra sig i området. Då trafiken har låg hastighet inne i området kör cyklar i blandtrafik. Längs Vårby allés södra/östra del anläggs ett cykelstråk med separerad körbana för cyklar. Ett viktigt gång- och cykelstråk kommer följa motorvägen längs programområdets södra kant och koppla till Vårby allé samt vidare under motorvägen. Detta ligger i linje med Huddinges cykelplan.



Gång och cykel

Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken är utgångspunkten vid all planering i Huddinge. Arbetsplatser samt bostäder nära spårbunden kollektivtrafik har bevisad effekt på minskad bilanvändning. Inom ett avstånd på 600 meter är effekterna störst men ett avstånd på 1200 meter kan anses som kollektivtrafknära för bostäder. Vårby udde ligger inom 1200 meters avstånd från både Vårby gårds och Masmos tunnelbanestation. I och med Spårväg syd ökar alternativen för kollektivtrafik ytterligare. Vägen till tunnelbanestationerna måste dock bli effektivare och tryggare än de är idag.

Längs Vårby allé går två bussförbindelser och inom programområdet finns idag två hållplatser, en vid Vårbybadet och en vid avfarten från E4/E20. Bussen kommer fortsätta gå längs Vårby allé och busshållplatserna placeras så rörelsen i området blir effektiv. Bussarnas framkomlighet ska prioriteras och vid hållplatser ska det finnas möjlighet att parkera sin cykel för att inbjuda till kombinationsresor.



Kollektivtrafik

Bil

Vårby udde kommer inte vara en bilorienterad stadsdel, men detta till trots kommer bilen fortsätta vara ett viktigt transportmedel även i framtiden. Gatustrukturen kopplar till den befintliga strukturen och motverkar att återvändsgränder skapas. Hamnvägen förlängs runt udden. Tillfarten till området sker från Vårby allé som flyttas in i området och omvandlas till en stadsgata istället för den genomfartsgata den är idag.

Bilar kör på fotgängares villkor och hastigheten är låg inne i området. Gatorna har olika utformningar för att tydliggöra vilka vägar som är huvudgator. Genom Torget och en del av gatan som går runt udden får man köra i gångfart för t.ex. angöring, men dessa platser är planerade för fotgängare. Där Vårby allé möter torget höjs körfältet och beläggs med en avvikande markbeläggning för att sänka farten hos bilisterna. Med hjälp av pollare, höjdskillnader och markbeläggningar är det en tydlig skillnad på körfält och torgyta för att skapa en trafiksäker plats.



Biltrafik

Gator och stråk

Gator och vägar är inte enbart till för snabba transporter utan utgör även viktiga inslag i en levande stadsmiljö. Vägar kan ibland utgöra barriärer men om de gestaltas på rätt sätt kan de även motverka barriärer. Det är i gatumiljön många vardagliga mötet mellan boende i området sker och genom att skapa trevliga gatumiljöer främjas dessa möten. Byggnaderna är indragna från gatan för att ge utrymme för förgårdsmark. Denna förgårdsmark ger möjlighet att skapa gröna gaturum i form av planeteringar.

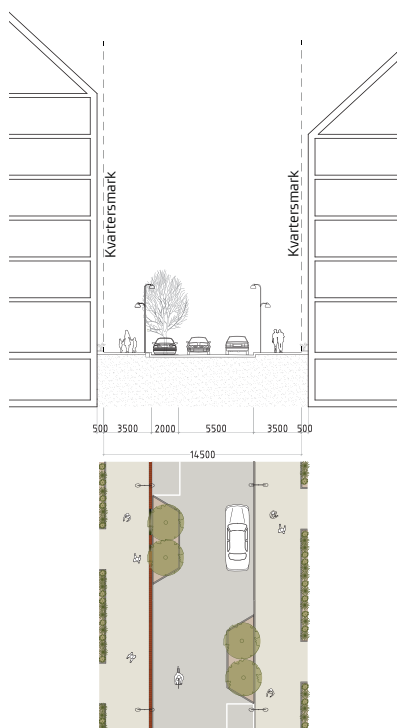
I Vårby udde finns fem olika gatutyper för att skapa

en varierande stadsdel samt att ge en tydlig hierarki av olika stråk. Gatunätet kopplar till befintlig struktur och viktiga målpunkter i närområdet. Dessa är kvartersgator, central kvartersgata, Vårby allé, gata runt udden och gångfartsområden.

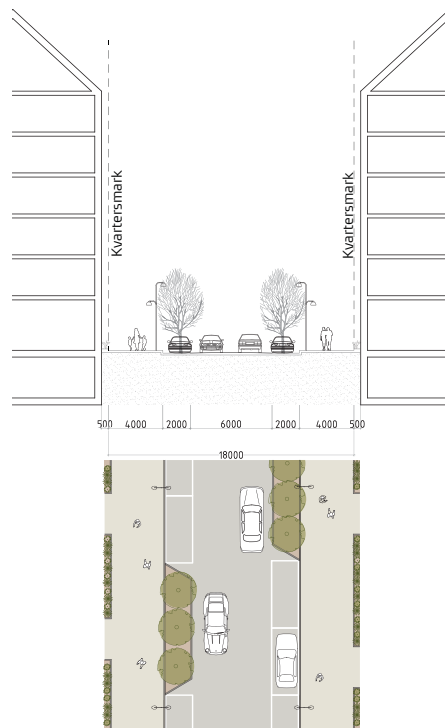
Vårby allé är områdets huvudgata med busstrafik och ett huvudcykelstråk, varav en del av sträckan idag är en del av ett regionalt cykelstråk. I och med exploateringen av Vårby udde flyttas Vårby allé en aning åt väster och omvandlas till en stadsgata. Gatan är av god standard då den tillgodoser de mått som busstrafik och cykelstråk kräver. Körbanan kantas av

trädplanteringar samt angöringsfickor fördelat längs med gatan.

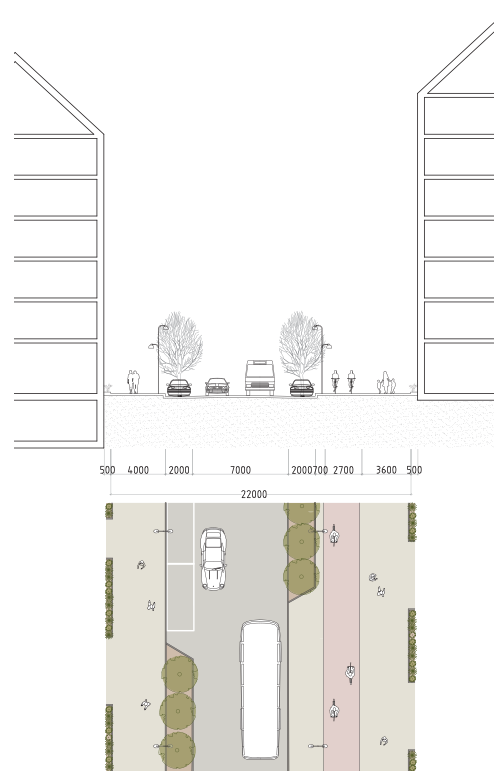
Strukturen inne i området består främst av kvartersgator. Här är hastigheten låg och trafikflödena låga. Körbanan har ett oregelbundet läge då det sker avsmalningar av körbanan i form av kantstensparkering och trädplanteringar som skiftar sida om körbanan. Genom området går även en något bredare central kvartersgata som kommer ta ungefär hälften av all trafik inne i området. Denna gata dimensioneras för personbilstrafik och sopbilar. Därför är körfältet något bredare och kantstensparkering



Kvartersgata 14,5 meter



Central kvartersgata 18 meter



Vårby allé 22 meter



Vårby allés möte med torget

samt trädplanteringar finns på bägge sidor om körfältet. På alla kvartersgator sker cykling i blandtrafik.

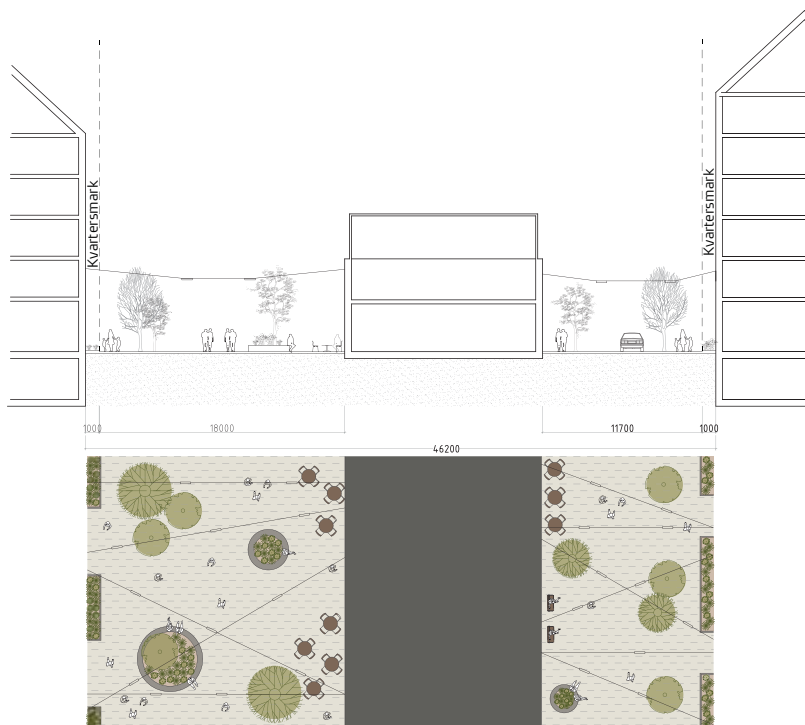
Runt Cigarren planeras ett torg som kommer utformas som ett Shared Space-område. Här är viss biltrafik och angörandetrafik tillåten men är underordnad gångtrafiken. Möblering, grönska, mycket fotgängare, servering och annat begränsar möjligheten och viljan för motorfordon att ta sig fram. Tanken är att torget visuellt ska hänga ihop mellan västra och östra sidan om Vårby allé. Vårby allé är dock en huvudgata med stombusstrafik vilket kräver att framkomlighet

för bussar kan säkerställas på platsen. Det är viktigt att tydliggöra för oskyddade trafikanter att gångfartsområde upphör i höjd med korsningen av Vårby allé. Samtidigt kommer denna centrala punkt att vara den plats där många gående kommer att ha behov av korsa Vårby allé.

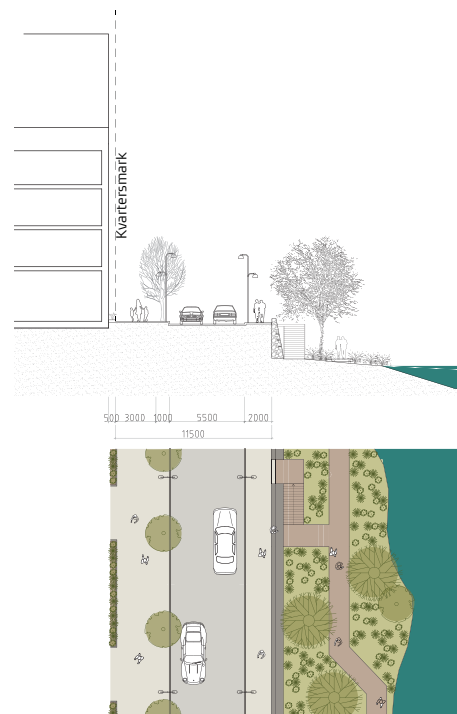
En gata planeras runt udden som är framkomlig för biltrafik men som inte inbjuder till oönskad genomfartstrafik. En del utformas som ett gångfartsområde och där behövs även vissa hastighetsreducerande åtgärder. Längs denna gata cyklar man i blandtrafik och det finns trottoarer

på båda sidor om körfältet. Rörelsen i gatumiljön kompletteras med en strandpromenad närmare vattnet där rörelsen är långsammare och fokus ligger på rekreation. Gatan runt udden kopplar till den befintliga Hamnvägen i söder som i sin tur ansluter till Vårby allé.

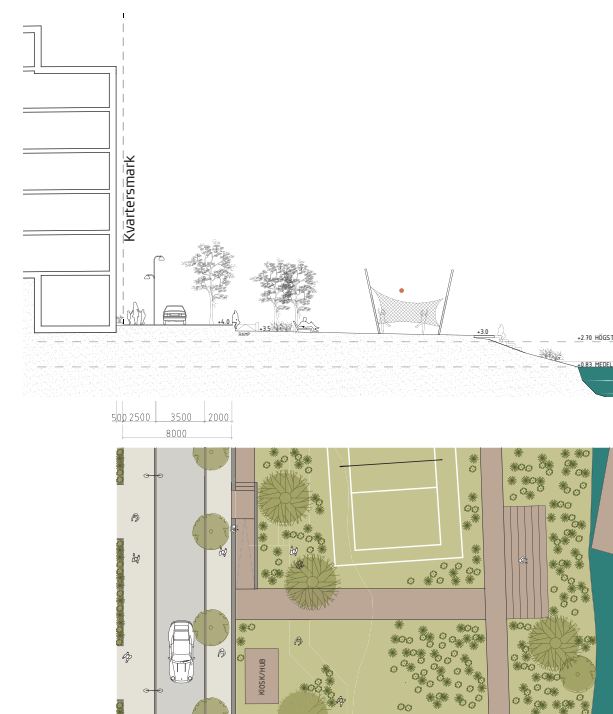
Alla gator ska vara trafiksäkra och oavsett vilket färdmedel man väljer ska man känna sig säker i gaturummet. Då gatumiljön utgör en stor del av den offentliga miljön är det även viktigt att dessa upplevs som trygga. När man rör sig i här ska man inte behöva känna sig ensam utan att det finns människor runt omkring en.



Torg, gångfartsområde



Gata runt udde 11,5 meter



Gata runt udde, gångfartsområde

Mobility management

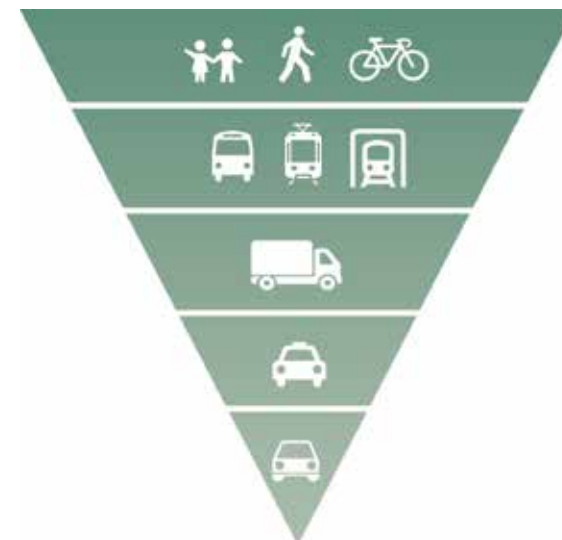
Mobility management är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden. Det ska vara enkelt och attraktivt att gå, cykla och åka kollektivt och olika grupper i samhället ska ha samma möjlighet att använda sig av transportsystemet för ett mer jämlikt och jämställt resande. För att lösa de utmaningar som transportsystemet står inför är tekniska åtgärder och lösningar ofta inte tillräckliga utan även mer mjuka åtgärder som information och kommunikation måste tas i beaktning. Något som ligger i fokus inom mobility management. Mjuka åtgärder förbättrar ofta effektiviteten hos hårda åtgärder inom stadstrafiken samtidigt som de nödvändigtvis inte kräver stora finansiella investeringar och har hög nyttograd, vilket gör dem väldigt kostnadseffektiva.

Till skillnad från konventionell planering så prioriterar åtgärder inom mobility management tillgänglighet framför rörlighet. En tillgänglighetsbaserad planering lägger större vikt vid mjuka värden och markanvändningsfaktorer som täthet, kluster och variation. Prioriteringar inom mobility management baseras på värdet och kostnaden för varje resa och därför prioriteras kollektivtrafik, samåkning, cykling och gångtrafik framför ensamresande i bil.

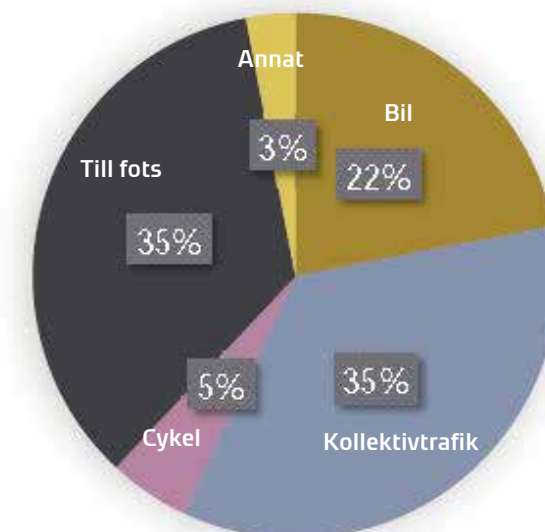
Åtgärder inom mobility management har bevisad effekt när det kommer till att öka andelen hållbara resor. Det ger även vinster för samhället i form av lägre utsläpp, minskat buller, bättre trafiksäkerhet och mer tillgänglig yta för att skapa attraktiva stadsmiljöer. När det kommer till samhällsplanering så kan mobility management påverka utformningen av bebyggelsen och infrastrukturen för att skapa förutsättningar för ett hållbart resande. Syftet är

att påverka resan innan den har börjat och att ge förutsättningar för människor att klara sitt vardagspussel utan användande av bil i så stor utsträckning som möjligt. I Vårby udde prioriteras fotgängare och överallt i området finns ordentliga trottoarer i ett finmaskigt nät för att göra det enkelt att röra sig i stadsdelen och nya målpunkter har tillskapats i området. Vid centrala målpunkter sker rörelsen helt på fotgängarens premisser. Vårby allé förvandlas till en stadsgata vilket innebär en sänkning av hastigheten så att det blir enklare för människor att korsa gatan. Tillgången till kollektivtrafik är god och kopplingen till närmaste tunnelbanestation kommer stärkas. Det finns redan busstrafik längs Vårby allé och denna kommer fortsätta gå här och prioriteras. Busshållplatserna flyttas till strategiska platser för att förenkla rörelsen i stadsdelen.

Mobility management följer ett projekt och olika mobility managementåtgärder kan göras under olika skeden i processen. I attraktiva lägen med goda förutsättningar för hållbart resande finns ofta en win-win-situation där kommunen kan fastställa lägre parkeringstal mot att mobility managementåtgärder genomförs. I dessa lägen finns goda förutsättningar att nå överenskommelser och skriva avtal mellan kommun och exploatör.



Prioritering av trafikslag i Vårby udde



Skattad färdmedelsfördelning enligt trafikutredning

Parkering

Tillgången till parkeringsplatser har visat sig ha stor påverkan på valet av transportslag. Därför bör parkeringstalet hållas lågt för bilparkering och högt för cykelparkering. För att skapa ett tillgängligt och robust transportsystem där gång-, cykel och kollektivtrafik prioriteras har Huddinge en trafikstrategi som till del består av ett parkeringsprogram. Planering av parkering ska bidra till att resandet med gång, cykel och kollektivtrafik ökar och att marken vid kollektivtrafiknära området används effektivt. Utbudet av parkeringsplatser ska passa olika typer av resenärer som använder sig av området så som besökare, boende och de som pendelar till sitt arbete eller studier på olika sätt. Därför behövs olika typer av parkeringsmöjligheter. För besökare i området är det viktigt att det finns tillgång till både cykel- och bilparkering vid viktiga målpunkter och för pendlare är det viktigt med parkering nära spårbunden kollektivtrafik.

Närhet är en viktig faktor när det kommer till parkering och vilket transportmedel människor väljer att använda sig av. Därför ska cykelparkering alltid lokaliseras närmare målpunkter jämfört med bilparkering. Det är bättre med många mindre cykelparkeringar i nära anslutning till varje entré framför en stor cykelparkering längre bort. Cykelparkering för längre tid ska placeras så nära målpunkten som möjligt, men aldrig längre än 100 meter och parkering för kortare tid bör finnas inom 25 meter.

När det kommer till bilparkering ska parkering för besökare, leveranser och funktionsnedsatta prioriteras på kommunal mark. Parkering för funktionsnedsatta måste finnas max 25 meter från målpunkter, helst närmare ändå. För övriga besökare i området är 200 meter ett rimligt gångavstånd mellan parkering och målpunkt och bör motsvara

avståndet till närmaste busshållsplats/station. Boende kan acceptera ett något längre gångavstånd från bostad till bilparkering.

Behovet av bilburen transport och därmed behovet av parkeringsmöjligheter beror på vilken tillgång till kollektivtrafik ett område har. Parkeringsprogrammet delar därför in kommunen i tre olika zoner beroende på avståndet till spårstationer. Vårby udde ligger i zon B som innefattar områden som ligger 600-1200 meter från spårstationer. De olika zonerna har olika parkeringstal för olika funktioner som ligger som underlag för planering av nyproducerade områden.

I Vårby udde planeras parkering för boende, besökare och personal att ske i garage under kvarteren. Här finns redan hålrum från tidigare källare vilket minskar behovet av schaktning i området. Korttidsparkering planeras i gatumiljön som kantstensparkering.

För områden inom zon A och B som har god tillgång till kollektivtrafik finns det möjlighet att få en sänkning av parkeringstalet, något som kallas flexibelt parkeringstal. Detta erbjuds mot att byggaktör/fastighetsägaren åtar sig att genomföra åtgärder som kan minska efterfrågan på parkering. Det flexibla parkeringstalen är projektspecifika och avgörs av kommunen. Ingen reducering görs på antal platser för funktionsnedsatta. Exempel på åtgärder som kan bli aktuella är införande av bilpool och/eller cykelpool, mobility management, marknadsföring och kvalitativa cykelfaciliteter. Åtgärderna genomförs och finansieras av byggaktör/ fastighetsägaren. Hur stor reduktion som blir aktuell bedöms från fall till fall. Ju mer åtgärder byggaktör/fastighetsägaren tar på sig och ju mer långsiktighet som finns i åtagandet, desto mer kan parkeringstalet sänkas.

Parkeringstal zon B	Cykel	Bil
Flerbostadshus	2 cpl/lgh	0,55 bpl/lgh
Liten (<45m ²)	1,5 cpl/lgh	0,3 bpl/lgh
Mellan (45-70m ²)	2 cpl/lgh	0,5 bpl/lgh
Stor (>70m ²)	3 cpl/lgh	0,8 bpl/lgh
Besöksparkering	0,5 cpl/lgh	0,1 bpl/lgh
Kontor	10 cpl/1000m ² BTA	12 bpl/1000m ² BTA
Handel	13 cpl/1000m ² BTA	15 bpl/1000m ² BTA
Restaurang	23 cpl/1000m ² BTA	17 bpl/1000m ² BTA
Matvarubutik	11 cpl/1000m ² BTA	15 bpl/1000m ² BTA
Förskola	0,4 cpl/arb + 0,4 cpl/barn	8 bpl/1000m ² BTA
Skola åk F-5	0,4 cpl/arb + 0,5 cpl/barn	0,4 bpl/arb + 1 bpl/30barn
Skola åk 6-9	0,4 cpl/arb + 0,5-0,7 cpl/barn	0,4 bpl/arb + 1 bpl/50barn
Idrottsanläggning	0,4 cpl/besökare	Särskild utredning

Parkeringstal enligt Huddinges parkeringsstrategi

FRÅN INDUSTRI TILL BOSTÄDER



Från industri till bostäder

Vårby udde kommer gå från ett inhägnat industriområde till en levande och välkomnande stadsdel. Områdets långa historia som bryggeri och industriområde kommer fortfarande kunna urskiljas. En ny årsring tillkommer där människan och naturen tar över industriområdet, låt oss kalla det postindustri. Den karaktärsgivande Cigarren kommer stå kvar i mitten av området och fyllas med nya verksamheter som ger den nytt liv.

Det ska vara en trevlig och välmående boendemiljö i Vårby udde. I och med omvandlingen av stadsdelen kommer vikt läggas på att skapa en god miljö med behagligt mikroklimat, goda ljusförhållanden och tysta miljöer i den tidigare bullriga industrimiljön. Vårby udde förvandlas till en plats för människor.

Kulturmiljö

Programområdet besitter en lång historia med Vårby källa i fokus, vilket även innebär att det finns värdefulla kulturmiljöer inom området. I stort sett hela programområdet ligger inom kulturmiljöområdet "Vårby källa" som är utpekad i Huddinges kulturmiljöinventering. En kulturmiljöutredning har även tagits fram under arbetet med detta planprogram. Olika delar av programområdet värderas olika. Inga byggnader på den västra sidan av programområdet är omfattade av skyddsbestämmelser och många har beviljats rivningslov. Rivning startades under våren 2018. För att bevara områdets historia och karaktär beaktar Vårby udde dessa kulturmiljöer samtidigt som en välfungerande och levande stadsdel tar form. Den nya strukturen anpassas för att göra så liten påverkan på de kulturhistoriska värdena som möjligt.

Området runt Gömmarbäcken och Vårby källa har stora kulturhistoriska värden, både när det gäller bebyggelsen och naturen runt omkring. Här finns flera äldre byggnader och den äldsta, Brunns huset, byggdes redan i början av 1700-talet och fick sin nuvarande gestaltning på 1860-talet. Under årens gång har resterande byggnader i området uppkommit. Många av de ursprungliga kvaliteterna finns kvar och området har ett stort dokument- och upplevelsevärde. Området har även en stor mängd gamla och stora träd av olika arter vilka i mycket hög grad bidrar till områdets ålderdomliga karaktär.⁽⁷⁾ Denna säregna miljö kommer att på det stora hela att bevaras och ingen ny bebyggelse planeras i detta område. När den nya stadsdelen tar form får fler människor möjlighet att ta del utav platsen.

Industriområdet där Spendrups länge haft sin verksamhet har ett kulturhistoriskt värde främst i

sin kontext till området som bryggeri. Anläggningen har flera kulturhistoriska värden som knyter an till dess historia och utformning. I och med att många byggnader beviljats rivningslov, varav det karaktäristiska Brygg huset är en utav dem, försvinner många av dessa värden. Av resterande byggnader värderas panncentralen och verkstadsbyggnaden (Cigarren) som kulturhistoriska värdefulla med sina karaktäristiska runda former och bruna tegelfasader. Dessa byggnader har främst ett upplevelsevärde då dokumentvärden är måttlig på grund av många ombyggnationer och en sekundär roll i bryggeriprocessen.⁽⁷⁾

För att behålla en del av den industriella karaktären och ta tillvara på de kulturhistoriska värdena kommer Cigarren att bevaras i området och utgöra en central punkt i området. Stråket söder om Cigarren, som också har ett kulturhistoriskt värde, behålls i form av ett torg. Nya byggnader ersätter befintliga fasader och stråkets rumslighet återskapas. Panncentralen planeras ej att bevaras då den försvårar möjligheten för ett fungerande stadsnät genom området. Därför prioriteras bevarandet av Cigarrens värden och återskapandet av dess ursprungliga kvaliteter.

Postindustri

För att skapa en tydlig, ny identitet för stadsdelen och samtidigt arbeta med en historisk kontinuitet är en viktig parameter att utveckla en postindustriell karaktär för uterummen. Det innebär att ett nytt tidslager skapas där den industriella historien blandas med urbana stads-kvaliteter och gröna element. För att uppnå detta gestaltas utemiljön delvis med återvunna material samt material med anknytning till den industriella eran.

Återanvändning av material

En taktik att bevara områdets karaktär och kulturhistoriska bakgrund är att återanvända material från platsen på olika sätt. Om möjlighet finns så kan tillvaratagande av befintliga material och föremål förstärka Vårby uddes postindustriella känsla och delar av dess historia kan bevaras i fysisk form. Patinan och den historiska kopplingen går inte att återskapa i helt nyttillverkade material. Återanvändning av material har även en positiv effekt för miljön. Som exempel så sparar 2000 st återvunna tegelstenar ett ton koldioxid på miljön.

Det finns många olika metoder för att återanvända material. När det kommer till byggnadsmaterial finns det möjlighet att både använda det i sin ursprungliga form men även i nya former och funktioner. Tegelstenar och markbeläggning kan till exempel brytas upp eller krossas för att användas som markmaterial på innergårdar och allmänna platser.

Runt om på industritomten och i Spendrups gamla lokaler finns det flera olika föremål som skulle kunna få en ny användning istället för att kasseras. Gamla maskiner och moduler skulle kunna förvandlas

till kreativa lekredskap och möbler på torg eller andra offentliga platser. Containerar som tidigare används för metallskrot kan istället användas till t.ex. trädplanteringar. Detta ger föremål som inte längre har någon funktion ett nytt liv samtidigt som det bidrar till karaktären på området som kommunicerar Vårby uddes ursprung.

En förutsättning för att material och maskiner ska kunna återanvändas är att dessa inte innehåller några föroreningar alternativt att dessa saneras innan de återanvänds.



Referensexempel postindustriell karaktär



Cigarren

Cigarren är en gammal verkstadsbyggnad som fått sitt smeknamn efter sin speciella planform. Detta var en av de första byggnaderna som uppfördes i den moderna bryggeriverksamheten i slutet av 1950-talet och fick sina rundade former för att anpassas till lastbilarnas svängradie. När Cigarren byggdes var den en väldigt stram tegelbyggnad med få hål för fönster och dörrar och med ett klassiskt sågtandstak. Från början hade Cigarren öppna verkstadsgårdar vid kortsidorna omgärdade av rundade murar där personalen kunde ta rast.

Redan på 1960-talet gjorde stora förändringar av Cigarren då den byggdes om för att ingå i läskedryckstillverkningen. I samband med detta uppfördes ett provisoriskt lager utmed byggnadens norra sida. De öppna gårdarna på gavlarna byggdes igen genom att de fick tak och garageportar sattes i öppningarna. I slutet av 1970-talet byggdes mittersta delen av byggnaden på med en våning vilket gjorde att sågtandstaket här togs bort. Ursprungligen hade taket 12 "sågtänder", efter påbyggnaden

kvarstod endast fem. 1991 gjordes ytterligare en påbyggnad då höga sockerlagstankar installerades i östra delen av verkstadsbyggnaden. Detta innebar att ytterligare delar av sågtandstaket togs bort. År 2000 förbands Cigarren med en stor lagerbyggnad genom att en förpackningshall uppfördes och en stor del av Cigarrens ursprungliga norrfasad öppnades invändigt upp mellan de två byggnaderna. Alla dessa påbyggnader har tillsammans med att disparata fönster och dörrar lagts till har fått till följd att byggnadens ursprungliga strama och rena form förvanskats.

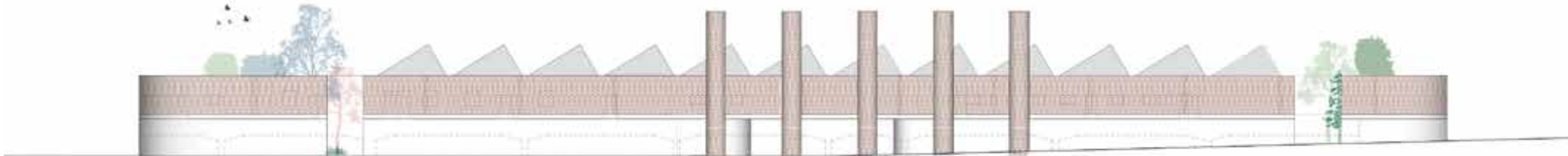
För att ge förutsättningar för en tillgänglig stad kommer marken att sänkas cirka tre meter på den plats där Cigarren står idag. Det innebär att byggnadens väggar i nuvarande källarplan kommer att användas till nya fasader med tillägg där så är nödvändigt. Byggnadens karaktär kommer förändras från en låg byggnad i tegel till en dubbelt så hög byggnad med ny karaktär i sin nedre del. Cigarrens ursprungliga kvaliteter som under åren har

förvanskas kommer att återställas med hjälp av att sågtandstaket, rivna väggar och verkstadsgårdarna i byggnadens ändar kommer att återskapas. Sågtandstaket skapar ett karaktäristiskt uttryck, både exteriört och interiört, och Cigarren bör kunna bli en märkesbyggnad för området som samtidigt knyter an till områdets historik och manifesterar Vårby udde's framtida utveckling.

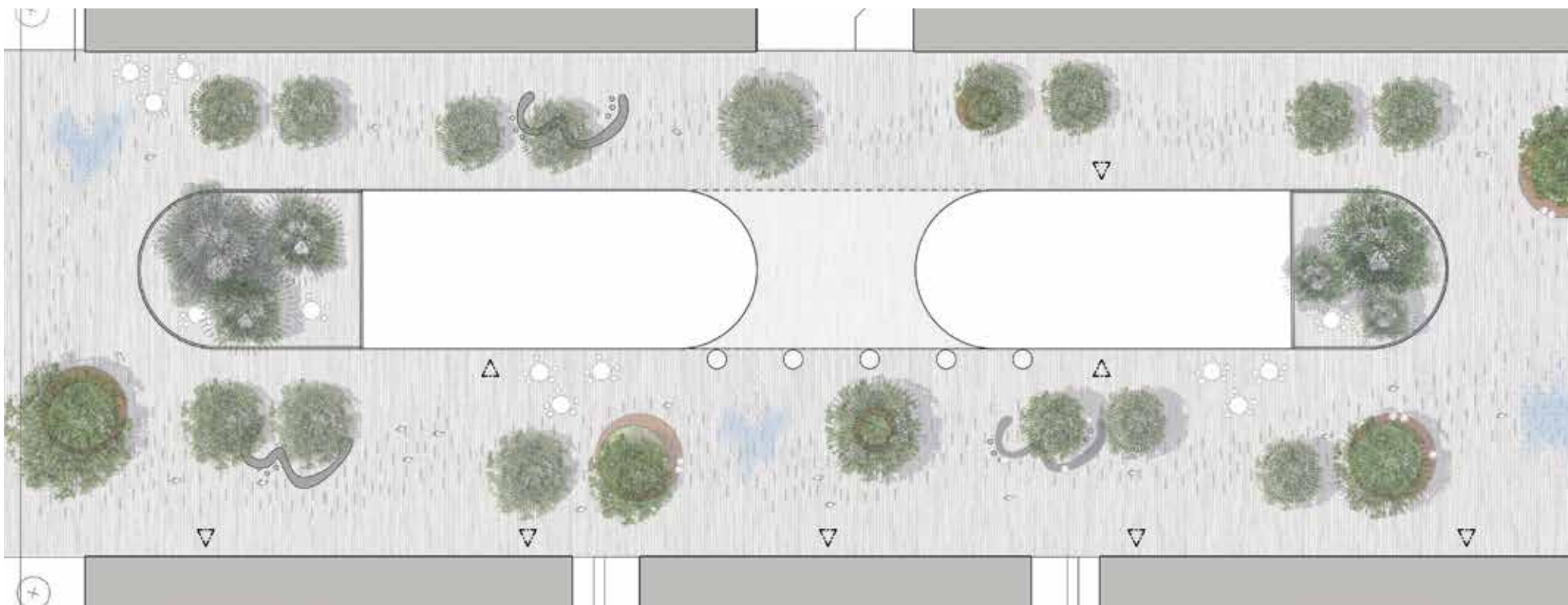
Cigarren planeras att innehålla flera olika funktioner. Främst kommer här finnas kommersiella verksamheter som t.ex. saluhall eller restaurang. Här kan även olika allmänna aktiviteter bli aktuella. Runt om Cigarren planeras ett torg som är en urban mötesplats med gröna inslag och många olika funktioner. Hela torget anläggs med ett kontinuerligt golv som för tankarna till ett industrigolv. I mitten av Cigarren görs en passage för att koppla ihop torgets båda sidor och för att skapa en naturlig rörelse över torget. Cigarren tillsammans med torget kommer utgöra hjärtat för Vårby udde.



Referensexempel för Cigarren



Fasad Cigarren



Plan Cigarren och Torget

ETT BLÅTT OCH GRÖNT VÅRBY UDDE



Ett blått och grönt Vårby udde

Vårby udde kommer bli en urban stadsdel med många stadsmässiga kvaliteter samtidigt som den ligger direkt intill stora grönområden och Mälaren. Den urbana miljön samspelar med naturen och tar tillvara på platsens stora kvaliteter. Naturområdena lämnas som de är och den urbana miljön tar form på redan anspråkstagna platser.

I Vårby udde har man nära till naturen och tillgång till olika sorters rekreationsområden. Strandpromenaden erbjuder både lugna och aktiva platser och ger en möjlighet att komma alldeles nära vattnet. För en överblick över området finns en kulle med utsiktsplats och området runt Gömmarbäcken erbjuder en spännande naturmiljö med dramatisk topografi. Och allt detta blir öppet för alla att använda.

Natur

Huddinge som kommun har en rik och varierad natur med en hög biologisk mångfald och många intakta ekosystem⁽⁸⁾. Tack vare att många naturområden fortfarande är tämligen stora och sammanhängande finns ett djur- och växtliv som ställer höga krav på orördhet. Huddinges natur präglas av den landskapstyp som geologiskt benämns sprickdalslandskap. Karaktärsdrag för ett sådant landskap är en småkuperad natur, med magra berghällsdominerade höjdparter och näringsrika lerfyllda sprickdalar. Sprickdalslandskapet ger ett varierat landskap med förutsättningar för många olika livsmiljöer.

Den varierande naturen lockar många människor, både från kommunen och grannkommuner, som använder naturen på olika sätt och i stort sett alla gröna områden i kommunen nyttjas på något sätt. Detta ger ett rikt och rörligt friluftsliv som kommer att värnas i Vårby udde.

Inom och i direkt anslutning till programområdet finns många naturvärden. Vårbystranden norr om programområdet är ett ädellövrikt område med en naturligt föryngrad bokskog med spridning från några äldre bokträd. Detta är den största och mest livskraftiga av Huddinges tre bokskogar och har en rik flora. Området vid Vårby källa består av en djup bäckravin, vilken är fortsättningen på Gömmarravinen nedströms E4/E20. I länet finns endast två raviner som är djupare. Skogen här är en gles lövskog som innehåller nyckelbiotoper, skyddsvärda träd och rödlistade växter. I bäcken finns ett utplanterat, men idag naturligt reproducerande, bestånd av bäckröding. I och med att programområdet utvecklas och exploateras ska dessa naturvärden skyddas i så stor utsträckning som

möjligt. Bebyggelsen tar plats på redan exploaterade och hårdgjorda ytor och de naturområden som finns i området idag lämnas som de är och endast mindre ingrepp får ske. Strandkanten kommer hållas så naturlig som möjligt.

Den skogsbevärdade kullen besitter inte samma höga naturvärden men kommer utgöra ett viktigt kvartersnära naturområde. Kullen är på många ställen helt naturlig men det finns även två stora områden som är utschaktade. I dessa utschaktade slänter finns det utrymme att forma landskapet utan att förvanska kullens naturliga karaktär och skapa terrasser som möjliggör platser för förskolegård samt att tillgängliggöra kullen för allmänheten.

Grönstruktur

Nya och befintliga parker och naturområden i Vårby udde kommer vara en del av en större grönstruktur i området. Grönstrukturen har olika funktioner som genererar värden inom t.ex. friluftsliv, kulturhistoria, växt- och djurliv, klimat, luftkvalitet och lokala kretslopp. Då grönstrukturen kan nyttjas av alla i närområdet utgör det en viktig mellankommunal fråga. Direkt öster om programområdet finns Gömmarens naturreservat och norr om området ligger Vårby herrgårdspark som sträcker sig till Korpberget och vidare till Sätorskogen, som är ett naturreservat inom Stockholm stad.

I Huddinges parkprogram⁽⁹⁾ redovisas flera viktiga parkstråk runt programområdet. Dels det strandnära stråket norr om området som sedan delar sig och fortsätter både norr- och österut vid Vårby gård. Ett annat viktigt parkstråk är ett vidsträckt stråk genom Gömmarens naturreservat och ytterligare ett som går

från Solhagaparken i Vårby Haga längs Masmovägen österut mot Glömstavägen. Inom planprogrammet redovisas en viktig, men svag, förbindelsepunkt och i och med utvecklingen av Vårby udde kommer denna förbindelsepunkt förstärkas och parkstråken knyts samman på ett bättre sätt. Med en ny entréplats till området vid Gömmarravinen samt en ny, trevligare och tryggare koppling under motorvägen stärks tillgängligheten till Gömmarens naturreservat. När strandpromenaden tar plats runt Vårby udde förlängs det strandnära stråket i norr och kan i framtiden koppla till det södra stråket längs med vattnet.

Grönstrukturen i Vårby som kommundel har mycket god omfattning men friytorna är inte alltid störningsfria eller omhändertagna utan behöver utvecklas. Ett av målen med Vårby udde är att utveckla grönstrukturen så tysta, trevliga och trygga platser skapas.

Grönytetillgång

Tillgången till gröna ytor i Vårby udde kommer vara god i och med de nya gröna bostadsgårdarna och utvecklingen av strandpromenaden. Inom programområdet kommer det finnas cirka 83 100m² grönyta vilket motsvarar ungefär 44 % av hela programområdet. Det är en lika stor andel grönyta som idag. Den största skillnaden är att i stort sett alla grönytor blir tillgängliga och användningsbara, vilket inte är fallet idag. Dessa grönytor kommer att kompletteras med gröna tak då ca 20-25 % av taken planeras utformas som gröna tak och takterrasser. Trädplanteringar kommer finnas både i gaturummet och på de offentliga platserna. Förgårdsmarker kommer främst bestå av gröna planteringar, vilket ökar grönytetillgången ytterligare.



Grönstruktur



Grönytetillgång



Platser för lek och rekreation

Park

En stor andel av Huddinges grönområden består av natur och en förhållandevis liten del anlagd park. Detta medför att det finns ett behov av anlagda parker i Huddinge med vackra blomsterplanteringar, sittplatser, gräsytor, aktiviteter, rekreativsmöjligheter och inslag av konst.

I Vårby udde kommer det finnas tillgång till park i form av strandpromenaden. Den del av strandpromenaden som ligger norr om programområdet är idag en viktig park för hela närområdet med öppna gröna ytor och många olika aktiviteter. Den nya delen av strandpromenaden kommer bli en förlängning av detta parkområde, men kommer ha inslag av mer naturlig karaktär. Denna park kommer fungera som en närpark för de boende och blir ett komplement till de stora naturområdena i kommunen. Riktlinjer i Huddinges översiktplan säger att det bör vara max 500 meter till närmaste park, gärna betydligt kortare, vilket kommer uppfyllas för de boende i Vårby udde i och med denna park.

Strandpromenaden kommer erbjuda de faktorer som Huddinges parker och grönområden saknar och har ett behov av. Träspänger anläggs i närhet till vattnet vilket skapar ett trevligt promenadstråk och vid vissa platser breder den ut sig så man kan stanna upp och sitta ner. Strandpromenaden kommer även erbjuda vissa öppnare platser samt platser för aktiviteter och lek. I och med den stora höjdskillnaden som uppstår mellan strandpromenaden och bilvägen kommer en mur behövas längs med delar av promenaden. Denna ska utföras på ett sätt så att en spännande och varierande miljö skapas där det finns utrymme för växter och insekter att integreras i muren för att bidra till en biologisk mångfald och en grönskande park.

Lek och rekreation

Fysisk aktivitet är bra för folkhälsan, samtidigt rör vi oss allt mindre. Förutsättningarna för att cykla, gå, leka, springa, skejta eller på annat sätt röra på sig påverkas av bebyggelsens struktur, innehåll och utformning. Vårby udde ska därför stimulera fysisk aktivitet i vardagen. Med trevliga gatumiljöer där bilen inte tar över uppmuntras människor att röra sig till fots inom området.

Med utvecklingen av strandpromenaden tillgängliggörs vattnet och uppmuntrar till bad och aktiviteter längs stråket. Vårbybadet är en av Huddinges viktigaste och mest välbesökta bad och en utveckling av badet kan göra det mer tillgängligt och locka ännu fler badgäster. Grönstråket kopplar ihop Vårby udde med Vårby gård och Vårby Haga, vilket skapar en bra och trevlig promenadväg mellan områdena.

Grönområden, parker och rekreativs- och friluftsområden är viktiga för vardagsmotionen så det tätortsnära landskapet måste vara tillgängligt.

Strandpromenaden, kullen och naturområdet vid Vårby källa möjliggör detta. Genom att ta hänsyn till människors olika behov och intressen kan man bidra till att utjämna hälsoskillnader och skapa förutsättningar för en god hälsa för hela befolkningen.

Plats för lek kommer finnas i stadsrummet, parkrummet och på den egna bostadens innergård. Förskolegårdar och skolgården kommer användas av skolan under dagtid men är öppen för alla barn att använda under kvällar och helger.

Lekplatser utgör viktiga mötesplatser i stadsdelen, både för barn och vuxna. I Vårby udde kommer det finnas en blandning av iordningställda lekplatser och enskilda föremål som inbjuder till lek. Lekplatserna gestaltas för att förstärka områdets karaktär och kvaliteter, särskilt på offentliga platser. I lekplatserna blandas den postindustriella karaktärerna med vattenlek och gröna inslag. Barn i alla åldrar ska kunna hitta sina platser att leka på, vilket kräver en variation av aktiviteter och redskap.



Exempel på lekplatser

Vatten

Vatten är något som präglar området och närheten till Mälaren är en av de främsta kvaliteterna för den nya stadsdelen. Områdets form med vatten i flera väderstreck ger Vårby udde en tydlig identitet och egen karaktär. Att göra vattnet tillgängligt är därför av stor vikt för Vårbys Udde som stadsdel. Som det ser ut idag är vattnet otillgängligt från stora delar av programområdet och den befintliga strandpromenaden slutar där Vårbybadet tar vid. I och med utvecklingen av Vårby udde öppnas strandkanten upp och man kan ta sig runt udden längs med vattnet. Under denna promenad kommer man i kontakt med vattnet på olika sätt och erbjuds utblickar ut mot Korpberget, Slagsta och Mälaren.

Just vatten har en lång historia och viktig betydelse för området i och med Vårby källa. Det rena och hälsosamma vattnet från källan är anledningen till all den bryggeriverksamhet som funnits på platsen och format området. Vårby källa ligger intill Gömmarbäcken som bildar en ravin i en dramatisk och spännande miljö. Vid ravinens slut däms bäcken

upp på flera platser och leds till slut in i en kulvert under Vårby allé fram till Vårbybadet där den mynnar ut i Mälaren. I och med utvecklingen av Vårby udde kan inte den befintliga kulverten som bäcken rinner igenom bevaras. Gömmarbäcken kommer därmed få en ny sträckning och tas upp i dagen. Detta kommer förbättra hydromorfologin i bäcken och ambitionen är att fiskar naturligt ska kunna ta sig upp i bäcken och därmed också öka naturvärdena i området. Bäcken planeras gå längs med skolgården som ett karaktärgivande och pedagogiskt inslag i skolmiljön. Eventuella säkerhetsåtgärder kopplade till öppet vatten i skolgårdsmiljö och bäckens flödesnivåer behöver studeras i kommande skede.

Idag kan man ta del av den säregna miljö runt Gömmarravinen då Gömmarbäcken har gjorts tillgänglig med hjälp av bryggor och spänger. Denna miljö kommer finnas kvar som den ser ut idag även efter att Vårby udde tagit form. En ny entréplats skapas mellan skolan, idrottshallen och Gömmarravinen, vilket gör att fler människor får

möjligheten att utforska denna spännande plats.

Vattnelement kommer även finnas inne i stadsdelen i form av vattenkonst och vattenlek, vilket stärker Vårby uddes identitet som en grön och blå stadsdel ytterligare. På torget kommer en fontän placeras. Fontänen kommer fungera som en mötespunkt på torget både när vattnet är igång och när den är torr. Vid början av den nya strandpromenaden planeras en lekpark med fokus på vattenlek. Här kan lekparken utnyttja vattnet från Gömmarbäcken men även dag- och takvatten från närliggande byggnader. Vattnelementen i området kommer att kopplas samman med en öppen dagvattenlösning för att nyttja detta vatten i stadsdelen.

Hur vattnet betar sig och vilka kvaliteter det har förändras med vädret och årstid. Med detta kommer både utmaningar och möjligheter vilket ska beaktas vid planering av vattnelement. Detta för att skapa en föränderlig stadsdel som fungerar under Sveriges fyra årstider, där närheten till vatten alltid är påtaglig.



Exempel på olika vattnelement

Vegetationsskärm

Den tunga trafiken som går på motorvägen medför att luften innehåller en hög halt av partiklar som inte är bra att inandas under längre perioder. För att åstadkomma bästa möjliga luftmiljö i Vårby udde används vegetation på ett mycket medvetet sätt. En skogsridå anläggs längs med E4/E20 med syfte att utgöra ett partikelfilter där förorenad luft silas genom buskar, buskträd och trädkronor som fångar upp luftburna partiklar. Trädens blad fångar upp partiklarna när vinden filtreras genom vegetationsskärmen och den totala mängden luftföroreningar som når Vårby udde minskar.

Vegetationsskärmen planteras med olika sorters träd och buskar som blir olika stora så att trädens

krona lägger sig i tre skikt. Detta för att skapa en så tät skärm som möjligt. Små plantor planteras för att redan från början få en social samexistens och naturlig interaktion i planterings olika skikt. En stor andel lärkträd kommer fungera som amträd för att få övriga träd och buskar att växa sig höga fort. Dessa lärkträd kommer under flera omgångar att gallras ut. Vegetationsskärmen kommer bestå av en blandning av lövfällande samt städsegrönt i alla de olika nivåerna i strukturen för att på så sätt försäkra sig om att det blir en bra täckning året om.

Torg, platser, gator och gårdar kommer också hysa vegetation med delvis samma uppgift – att rena luften. Här är det viktigt att inte plantera för tätt så

att vinden kan blåsa igenom uterummen och sörja för att luften cirkulerar och att partiklar kan fångas upp i blad- och barrverk. I täta stadsmiljöer finns det en stor risk att vinden stannar upp i gatumiljön och att luftföroreningarna stannar inne i stadsdelen. Denna risk ökar med en tät vegetation. Därför placeras träden i Vårby udde i små klungor med relativt stora avstånd från varandra för att skapa en grön stadsdel samtidigt som vinden drar genom området och cirkulerar luften.

Vegetationsskrämen utformning och verkan kommer studeras vidare i nästa skede.



AMTRÄD (GALLRAS SUCCESSIVT):
50 % LARIX X MARSCHLINSII (LÄRKTRÄD)

VEGETATION MED KRONA I ÖVRE SKITET:
5% PINUS SYLVESTRIS (TALL)
5% ALNUS GLUTINOSA (KLIBBAL)
5% QUERCUS ROBUR (EK)

VEGETATION MED KRONA I MELLAN SKITET:
10 % PICEA ABIES (GRAN)
5 % TAXUS CUSPIDATA (IDEGRAN)
5 % PRUNUS AVIUM (FÅGELBÄR)

VEGETATION MED KRONA I NEDRE SKITET:
5 % RIBES ALPINUM (MÅBÄR)
5 % CORYLUS AVELLANA (HASSEL)

EN PLATS ATT MÖTAS



En plats att mötas

Vårby udde ska främja möten mellan människor. Här kommer finnas många möjligheter att träffa sina grannar och andra som rör sig i området. Attraktiva platser med olika funktioner lockar olika sorters personer och skapar möten mellan människor som kanske annars aldrig skulle träffats, vilket bidrar till en gemenskap och förståelse för varandra.

Stadsdelen kommer erbjuda torg, strand, naturområden, promenadsstråk, sportaktiviteter, lek och platser att bara vara. Här ska man kunna hitta något oberoende av ålder, kön eller fritidsintressen. Stadsdelens olika funktioner och goda kommunikationsmöjligheter kommer locka besökare från andra delar av kommunen som kan mötas i Vårby udde.

Mötesplatser och målpunkter

Välfungerande mötesplatser är av stor vikt för en attraktiv och levande stadsmiljö. En stadsdel behöver både mindre och avslappnade mötesplatser grannar emellan och större aktiva mötesplatser som lockar människor från ett vidare upptagningsområde. En mötesplats är en central offentlig plats eller en anläggning för sport, rekreation eller kultur som har stor social betydelse. En mötesplats utformning och funktion har stor inverkan på stadslivet och hur man upplever den miljö man befinner sig i. En mötesplats där social fokus har legat som grund skapar förutsättningar för gränsöverskridande möten mellan människor. När det finns utrymme för människor att mötas skapas en social sammanhållning där det sker ett utbyte och en kontakt mellan olika grupper. Om mötesplatser är tillgängliga för alla grupper och fungerar oberoende av ålder, kön och bakgrund utvecklas denna sammanhållning och ett starkt socialt kapital, vilket innebär en tillit och ett nätverk mellan människor, växer fram.

Många mötesplatser fungerar även som målpunkter. Att nya målpunkter skapas samtidigt som de befintliga målpunkterna stärks är viktigt när ett nytt område ska etablera sig då det bidrar till rörelse och en kunskap om stadsdelen, även hos dem som inte bor här. För att underlätta vardagslivet behöver målpunkter placeras där folk naturligt rör sig, exempelvis att planera så handel och kommunal service placeras vid starka kollektivtrafikknutpunkter. Om man ser till hela regionen är Stockholms innerstad den enskilt viktigaste målpunkten och att det finns bra kopplingar till och från denna målpunkt är viktigt för hela områdets attraktivitet.

Vårby udde kommer bli ett tätbebyggt område och därför ställs höga krav på det offentliga rummet. Gator, parker, torg och andra mötesplatser utformas

så att en trevlig och attraktiv miljö skapas i hela stadsdelen. Olika mötesplatser får olika karaktärer för att tilltala alla och ger förutsättningar för både långvariga kontakter i grannskapet och för korta möten på t.ex. ett café eller bibliotek. Även ytliga kontakter och möten mellan människor bidrar till att utveckla tilliten och acceptansen för det som är annorlunda. Välutvecklade mötesplatser i en attraktiv boendemiljö med tillgång till rekreativsmöjligheter kan även minska fritidsresandet då man hittar det mesta man söker i sin närmiljö.

Det kommer finnas många olika mötesplatser i Vårby udde. Här finns redan Vårbybadet som är en viktig målpunkt i området. Denna kommer stärkas ytterligare när Vårby udde tar form och ett nytt strandhus kommer byggas intill stranden. Nya målpunkter kommer skapas i form av strandpromenaden och torget runt Cigarren samtidigt som mindre mötesplatser för grannsamverkan skapas på innergårdar, lekplatser och i gaturummet. Mötesplatserna kommer variera i karaktär och funktion. Vissa kommer vara urbana och andra gröna, vissa kommer vara fulla med aktivitet och andra lugna och tysta. Tillsammans skapar de en levande miljö för både boende och besökare.



Mötesplatser i Vårby udde

Strandpromenaden

En viktig mötesplats i Vårby udde kommer vara strandpromenaden som i sig kommer utgöra en serie av mindre mötesplatser.

Norr om programområdet ligger Vårby herrgårdspark som sträcker sig från Korpberget, längst med vattnet, ner till Vårbybadet. Vårby herrgårdspark har renoverats under 2017-2018 och innehåller många olika aktiviteter och mötesplatser. Här kan man bland annat hitta kolonilotter, grillplatser, bryggor, lekplatser och sportaktiviteter. Genom parken går en promenad längs med vattnet som förlängs vidare och Vårby uddes strandpromenad blir därmed en förlängning av herrgårdsparken.

Strandpromenaden gestaltas för att skapa en stimulerande mötesplats och innehålla upplevelserika sociala rum. Längs promenaden finns många mötesplatser som varierar i storlek och funktioner. Vid Vårbybadet har promenaden en strandkaraktär med mycket aktivitet, vattenlek och rörelse. Promenaden fortsätter sedan till en lugnare del där man rör sig på enkla träspänger längs vattenbrynet och växtligheten har en naturlig karaktär. Här skapas intimare och tysta mötesplatser utan förprogrammerade aktiviteter. Därefter anländer man

till aktivitetsplatsen som har ett högre tempo. Här blandas strandaktiviteter med sportaktiviteter och härifrån kan man nå Vårby uddes nya gästbrygga. Denna plats kommer utgöra en målpunkt för promenaden. Promenaden övergår sedan till en park med en karaktär som kopplar till Vårby herrgårdspark samtidigt som man har en visuell koppling till båtarna från Huddinge Båtklubb som ligger vid bryggorna nedanför.

Mötesplatser vid vatten brukar vara mycket populära och många människor dras till platser där det finns tillgång till vatten. Mälaren är därför en väldigt stor kvalitet för området och ett viktigt element för strandpromenaden är just vattenkontakten. På samma sätt som promenaden varierar i aktivitet så varierar även hur kontakten till vattnet ter sig. Strandpromenaden erbjuder platser där man kan bada, platser där man kan sitta på en brygga i vattenbrynet och platser där man kan blicka ut över Mälaren. Detta för att tilltala olika intressen och för att skapa en varierande och spännande miljö.

Vårbybadet är redan idag en viktig mötesplats och kommer fortsätta vara det i framtiden. Badet kommer bli en del av strandpromenaden när denna

förlängs runt udden och kommer därför upplevas som större än idag. Ett strandhus kommer byggas i den punkt där Vårbybadet möter den nya stadsdelen och utanför strandhuset planeras ett strandtorg. Torget blir en övergång från stranden till den urbana miljön och vice versa. Gömmarbäcken kommer även rinna här på sin väg ner mot Mälaren. Här planeras därför en lekplats med fokus på vattenlek och där vatten från både Gömmarbäcken och dagvatten kan användas.

Strandpromenaden kommer bli en naturlig mötesplats för de boende i Vårby. Vårby uddes nya strandpromenad tillsammans med den nyrenoverade herrgårdsparken erbjuder ett trevligt gångstråk som sedan fortsätter in i Vårby gård. Detta stråk blir en naturlig promenadväg för vardagliga aktiviteter i båda riktningarna. Stråket bidrar till att föra det nya området närmare Vårby gård och skapa en samhörighet mellan de två stadsdelarna. I dagsläget kan strandpromenaden inte fortsätta längs vattnet hela vägen ner till Vårby Haga, men ambitionen är att detta kan komma att ske i framtiden och därmed knyta samman Vårby gård, Vårby udde och Vårby Haga längs vattnet.



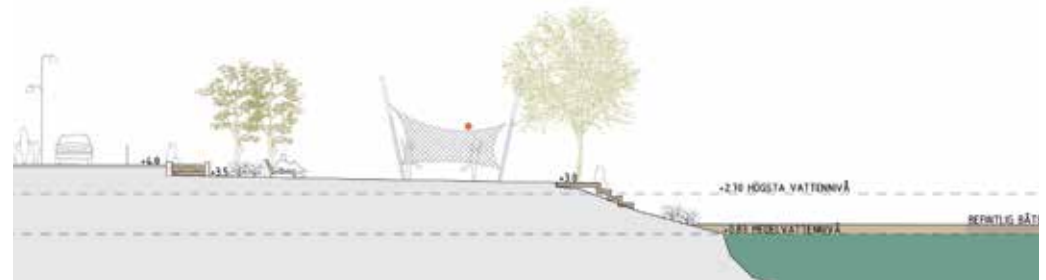
Referensexempel för strandpromenaden



Strandpromenadens utsträckning



Sektion strandpromenad



Sektion aktivitetsplats



Plan strandpromenaden

Huddinge Båtklubb

Inom programområdet ligger Huddinge Båtklubb som har funnits på platsen under många år. För medlemmarna är båtklubben en viktig mötesplats. Många har varit medlemmar under en lång tid och har därför en stark anknytning till platsen. Denna väletablerade mötesplats kommer att bevaras när den nya stadsdelen tar form. Dock inte helt i befintligt skick utan båtklubben behöver anpassas efter de nya förutsättningarna som Vårby udde innebär.

Idag arrenderar båtklubben mark från Huddinge kommun som de har hägnat in och använder främst till vinterförvaring av sina båtar. Detta område hindrar strandpromenadens möjligheter att löpa vidare runt udden. Strandpromenaden med dess aktivitetspark är mycket viktig för stadsdelens boendemiljö och attraktivitet. För att detta ska bli möjligt behöver vinterförvaringen av klubbens båtar omdistribueras och båtar som förvaras längs strandpromenaden minska i antal. Uppställningsplatserna kommer att samlas vid strandpromenadens västra del där man sjösätter båtarna, vilket lämnar fria ytor för strandpromenaden. Under sommaren kan uppställningsplatsen användas till tillfälliga aktiviteter och parkering.

Idag har Huddinge båtklubb ca 200 båtar varav ca 170 vinterförvaras inom klubbens inhägnade område. I föreslagen struktur sparas en yta där en del av båtarna kan förvaras längs strandpromenaden. För resterande båtar planeras en förvaringsbyggnad längs Vårby allé som även kan samnyttjas med förråd för uthyrning. Då denna byggnad kommer ligga längs med motorvägen och utgöra en viktig fasad för området behöver denna gestaltas på ett intressant och inbjudande sätt. Även ett område



Område för vinterförvaring av båtar...



...som aktiveras under sommaren

bredvid motorvägsbron över Fittjaviken väster om programområdet skulle kunna nyttjas till båtuppställning under vinterhalvåret

Båtklubben kommer fortsätta vara en mötesplats främst för klubbens medlemmar, men skapar ändå mervärde till stadsdelen. Klubbens medlemmar har redan en stark anknytning till platsen och kommer från olika delar av Stockholmsområdet. Klubben befolkar platsen med människor som inte bor i området men som ändå har en samhörighet med Vårby udde. Båtarna ger liv till strandpromenaden under vår och sommar samt ger området en gemytlig karaktär. Längs strandpromenaden planeras även en gästbrygga så även båtägare utanför klubben har tillgång till Vårby udde.

Torget

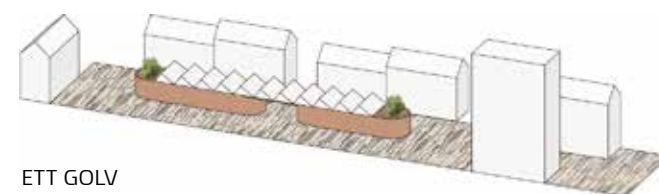
En av de största och viktigaste mötesplatserna i Vårby udde kommer vara torget runt Cigarren. En stor del av stadsdelens allmänna funktioner kommer att koncentreras runt torget med en blandning av kommersiell service och funktioner som inte kräver någon konsumtion. Bottenvåningarna som kantar torget kommer innehålla lokaler för olika verksamheter. Cigarren kommer också innehålla lokaler för både kommersiell och kommunal service.

Ett hotell planeras i anslutning till torget vilket lockar tillfälliga besökare och skapar möten mellan människor från olika delar av Sverige. Alla dessa olika funktioner lockar människor med olika intressen till platsen och torget blir en naturlig mötesplats i området med en blandning av de människor som bebor eller på olika vis använder stadsdelen.

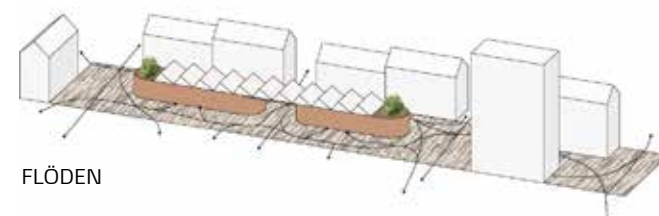
Torget är ett långt och smalt torg som sträcker sig från gång- och cykelförbindelsen under motorvägen hela vägen till den skogsbeklädda kullen. Om man ser till hela torget är det ett väldigt stort torg, ungefär 200x45 meter. Torget kommer dock inte upplevas som en storskalig plats då det delas upp i flera mindre rum med hjälp av bebyggelsens placering. Hotellet är placerat så det skapas ett rum när man anländer från Vårby Haga och ett annat när man landar inne i stadsstrukturen. Cigarren delar in torget i två avlånga rum där de flesta aktiviteter koncentreras till den södra, något bredare delen.

För att ändå skapa en känsla av att det är ett torg och inte flera mindre platser anläggs torget med ett sammanhängande golv. Detta kan liknas med ett industrigolv som anspelar på vad som tidigare funnits på platsen. Torget kommer att programmeras utifrån att det bildas små platser mellan de flöden som rör sig över torget. Dessa platser kommer få olika funktioner och utformningar som tillsammans skapar ett levande och varierat torg. På torget blandas lek, vatten, serveringar, planteringar och sittplatser.

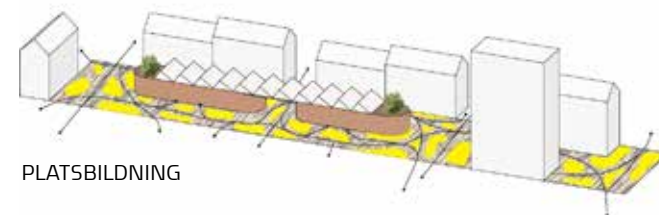
Torget är ett urbant torg samtidigt som det utgör en viktig koppling mellan två naturområden i området, kullen och Gömmarravinen. För att förstärka denna gröna koppling kommer torget innehålla träd och planteringar som ger torget en grönskande känsla. Torget har även en stark koppling till platsens historia i och med bevarandet av Cigarren. En industriell karaktär skapas med hjälp av robusta material och utformningen av detaljer och möbler på torget. På torget möts Vårby uddes starkaste karaktärsdrag – människor, natur och industriell historia.



ETT GOLV



FLÖDEN



PLATSBILDNING



PROGRAMMING

Koncept för utformning av torget

Entré till Vårby udde

Att Vårby udde har tydliga och trygga kopplingar till närliggande områden är av stor vikt för områdets attraktivitet. Särskilt viktig är kopplingen till Vårby Haga och till tunnelbanestationen som ligger där. Idag utgörs den kopplingen av en gång- och cykeltunnel direkt utanför programområdets sydöstra del. Denna tunnel är smal och mörk, vilket skapar en känsla av otrygghet. Vardera ände av tunneln landar i obebyggda områden vilket förstärker otrygghetskänslan ytterligare. För en välfungerande koppling krävs det en omvandling av denna gång- och cykelförbindelse så den istället upplevs som trygg, trevlig och effektiv.

I och med att E4/E20 breddas och en ny trafikplats skapas (som en följd av Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn) förändras förhållandena för tunneln och hur gång- och cykelförbindelsen under motorvägen ska utformas. Beroende på hur motorvägen gestaltas kan olika alternativ för denna förbindelse bli aktuella. Antingen kan en ny, längre

tunnel behövas. En längre tunnel upplevs generellt som ännu mer otrygg, så tunnelns utformning behöver studeras med detta i åtanke. Ett annat alternativ är att förbindelsen sker via en gång- och cykeltunnel under motorvägen med dagsljusinsläpp mellan körbanorna. Oavsett hur denna förbindelse kommer utformas är det viktigt att flera olika åtgärder för att öka tryggheten beaktas. Att förbindelsen dras närmare bebyggda områden skulle vara fördelaktigt för bägge områden på vardera sida motorvägen.

När man rör sig under motorvägen från Vårby Haga anländer man till Vårby udde och denna plats utgör en viktig punkt i området. Här rör sig många människor, både de som bor i området men även de som bara är på besök eller rör sig genom området. Detta är även det första man möts av när man kommer till Vårby udde, så denna plats måste vara inbjudande och välkomnande samtidigt som den är lätt att läsa av och orientera sig från.

Denna plats kommer vara ett tydligt avgränsat rum som kantas av hotell, bostäder och kontor samt ett skogsparti. Fönster och aktiva bottenvåningar riktar sig ut mot platsen för att skapa en trygg koppling. Dock ligger denna entré i en del av programområdet som är utsatt för buller och luftföroreningar samt inom riskavstånd från motorvägen. Därför ska inte denna plats inbjuda till stadigvarande vistelse. Den gestaltas så att det blir tryggt och attraktivt även utan aktiviteter som uppehåller människor på platsen en längre tid.

Denna passage utgör en del av områdets torg och har därför en sammanhängande gestaltning och samma markmaterial, vilket leder en vidare in till områdets centrala delar och Cigarren. Även den omvända riktningen är viktig och torget behöver annonsera vägen till tunnelbanan redan från Vårby allé. Även om gång- och cykelförbindelsen ligger i utkanten av området ska denna väg upplevas som en effektiv koppling till tunnelbanan.



Referensexempel för entré till Vårby udde

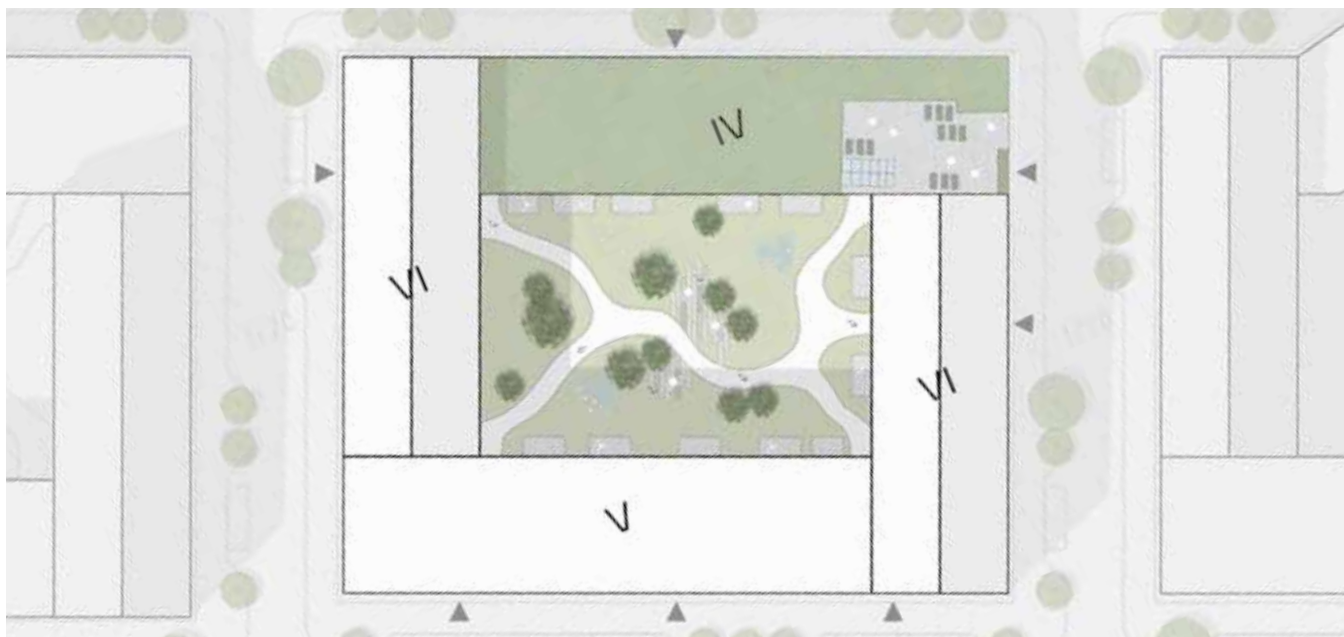
Innergårdar

Kvarteretsstrukturen som Vårby udde är uppbyggt av skapar gemensamma innergårdar. Dessa innegårdar kommer utgöra viktiga mötesplatser för de boende i kvarteren. Till skillnad från större allmänna mötesplatser blir innegårdarna semiprivata som endast de som bor i kvarteret har tillgång till och där man på ett otvingat sätt kan möta sina grannar. Detta skapar en samhörighet och förståelse grannar emellan samt ökar grannsämjan.

Innegården ska vara till för alla i kvarteret att använda och ska därför vara inbjudande och gå att nå på ett naturligt sätt från alla trapphus. Gården kan komma att nås från gatan med hjälp av passager, men det är viktigt att det finns en tydlig gräns som visar att innegården inte är helt offentlig. Att innegårdarna hålls privata ökar tryggheten för de boende och ger en lugn utemiljö som man känner ett visst ägarskap för.

I storgårdskvarteren delar de boende innegård med förskolor. Även här ska en tydlig gräns finnas mellan förskolegård och de boendes gård, men efter det att förskolan stänger ska de boende ha tillgång till hela gården.

Vissa av innegårdarna i området är relativt små. För att komplettera innegårdarna planeras därför takterasser att anläggas. Detta ger de boende tillgång till ytterligare utemiljöer att använda och möta varandra. Takterasserna kommer erbjuda rekreativa platser, växtlighet och utblickar över området och Mälaren. I Vårby udde kommer cirka 20-25% av taket utgöras av gröna tak och takterasser.



Exempelgård kvarter 10



Referensexempel för innegårdar

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER - MILJÖ

Behovsbedömning

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska ställning tas gentemot om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller ej. Därför har en behovsbedömning gjorts inför arbetet med planen för att undersöka om en miljöbedömning är nödvändig. Enligt lagstiftningen behövs inte en komplett miljöbedömning genomföras för ett planprogram. Vanligtvis redovisas endast en behovsbedömning med ställningstagande om betydande miljöpåverkan och eventuellt förslag till avgränsning av MKB för kommande detaljplan i programskedet.

Genomförandet av kommande detaljplaner kommer att innebära en stor förändring i förhållande till nuläget, då ett verksamhetsområde omvandlas till en tät och funktionsblandad stadsdel. Den tidigare markanvändningen medför risk för markföroreningar, närheten till E4 och trafikerade leder gör programområdet utsatt för buller, luftföroreningar och risk från transport av farligt gods. Det finns också naturvärden och kulturhistoriska värden som riskerar att påverkas. Det stora antalet tillkommande boende har också ett behov av privata och offentliga ytor för rekreation. Sammantaget bedöms därför programmet medföra risk för betydande miljöpåverkan.

Genom att belysa programmets sammantagna miljökonsekvenser kan de hanteras ur ett helhetsperspektiv tidigt i planprocessen, vilket förbättrar möjligheten för miljöanpassning. Huddinge kommun har därför valt att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning som motsvarar kraven i 6 kap miljöbalken redan i programskedet.

Syftet med att ta fram en MKB för programförslaget är följande:

- Redovisa programmets samlade miljökonsekvenser.
- Bidra till en miljöanpassning av projektet.
- Att ligga till grund för en bedömning och avgränsning av vilka betydande miljöfrågor som behöver studeras vidare.
- Ligga till grund för det fortsatta detaljplanarbetet.

Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram i samband med detta planprogram. Miljökonsekvensbeskrivningen går att läsa i sin helhet bland tillhörande utredningar. Miljöbedömningen fokuserar på följande frågor:

- Klimatanpassning (ras/skred/erosion, översvämningsrisk från skyfall och Mälaren, sol/vind)
- Buller
- Markföroreningar
- Vattenmiljö (dagvatten och påverkan av bryggor, MKN, grundvatten, vattenskyddsområde)
- Luftkvalitet (MKN)
- Rekreation (strandskydd, Mälarens riksintresse, friytor/närnatur)
- Naturmiljö (strandskydd, värdefull natur, spridningsstråk, eventuella artskydd, biotopskydd, skyddsvärda trädmiljöer)
- Kulturmiljö och fornminnen
- Risk (farligt gods)
- Trafik och kommunikationer, Riksintresse väg
- Kommunal service

I kommande detaljplaneskede kommer även följande att utredas:

- Risk för negativ påverkan på yt- och grundvatten på grund av ökad rörlighet av markbundna föroreningar.

Naturmiljö

Inför arbetet med planprogrammet har en naturvärdesinventering för programområdet utförts. Denna visar att två skogsobjekt i de nordöstra delarna av programområdet tidigare identifierats som nyckelbiotoper av skogsstyrelsen. Med nyckelbiotop avses en från naturvårdssynpunkt särskilt skyddsvärd miljö (biotop) där det kan förväntas förekomma rödlistade arter. Den östra delen av programområdet är en del av en viktig spridningskorridor för arter knutna till barrskog och ligger i nära anslutning till värdekärnan Gömmaren. Troligt är denna del även en del av ett ekologiskt särskilt känsligt område. Inom programområdet har värdeelement i form av grova och/eller värdefulla träd noterats. Dessa främst vid området runt Gömmarravinen. De naturvårdsarter som påträffats är enligt nedan.

Signalarter:

- Högt signalvärde: skogshakmossa, trubbfjädermossa, stubbspretmossa, grovticka
- Lågt/medelhögt signalvärde: strutbräken

Rödlistade arter:

- tallticka
- stor aspticka
- skogsalm
- ask
- naverlönn
- hussvala

Programområdet tangerar två Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO). Ett i vattnet, som löper från planområdets norra del och sedan löper längs med strandpromenaden mot norr. Området är känsligt med avseende på rödlistade arter. Det andra området ligger på land och omfattar Gömmarbäcken och Duvberget. Detta område har bedömts som känsligt med avseende på rödlistade arter och avverkning. Avgränsningen av ESKO-området behöver dock förtydligas.

Inom programområdet finns många naturvärden och totalt har 11 områden uppskattats som naturvärdesobjekt. Dessa har delats upp i fyra naturvärdesklasser beroende på hur höga naturvärden som är där klass 1 innehar de största värdena. Nedan beskrivs dessa olika naturvärdesobjekt.

Naturvärdesobjekt 1: En djup bäckravin kring Gömmarbäckens nedre delar. Kring bäcken växer

rikligt med strutbräken. I ravinen finns flera grova träd och rikligt med död ved. Vegetationen i ravinen är tydligt påverkad av det fuktiga mikroklimat som bäcken bidrar med. Detta syns bland annat på den rika förekomst av olika mossarter, såsom bäckkrypmissa, källgräsmossa och bäckgräsmossa, som alla är beroende av en fuktig miljö.

Bedömning: Högt naturvärde- naturvärdesklass 2

Naturvärdesobjekt 2: Skogsområde som domineras av tall med inslag av gran och lövträd. Flera äldre och grova träd finns, främst av tall och gran men även av skogsek. Rikligt med död ved förekommer, både stående och liggande. Markskiktet domineras bitvis av skavfräken men är i övrigt trivial med gräs och örter. Delar av området klassas som nyckelbiotop.

Bedömning: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3

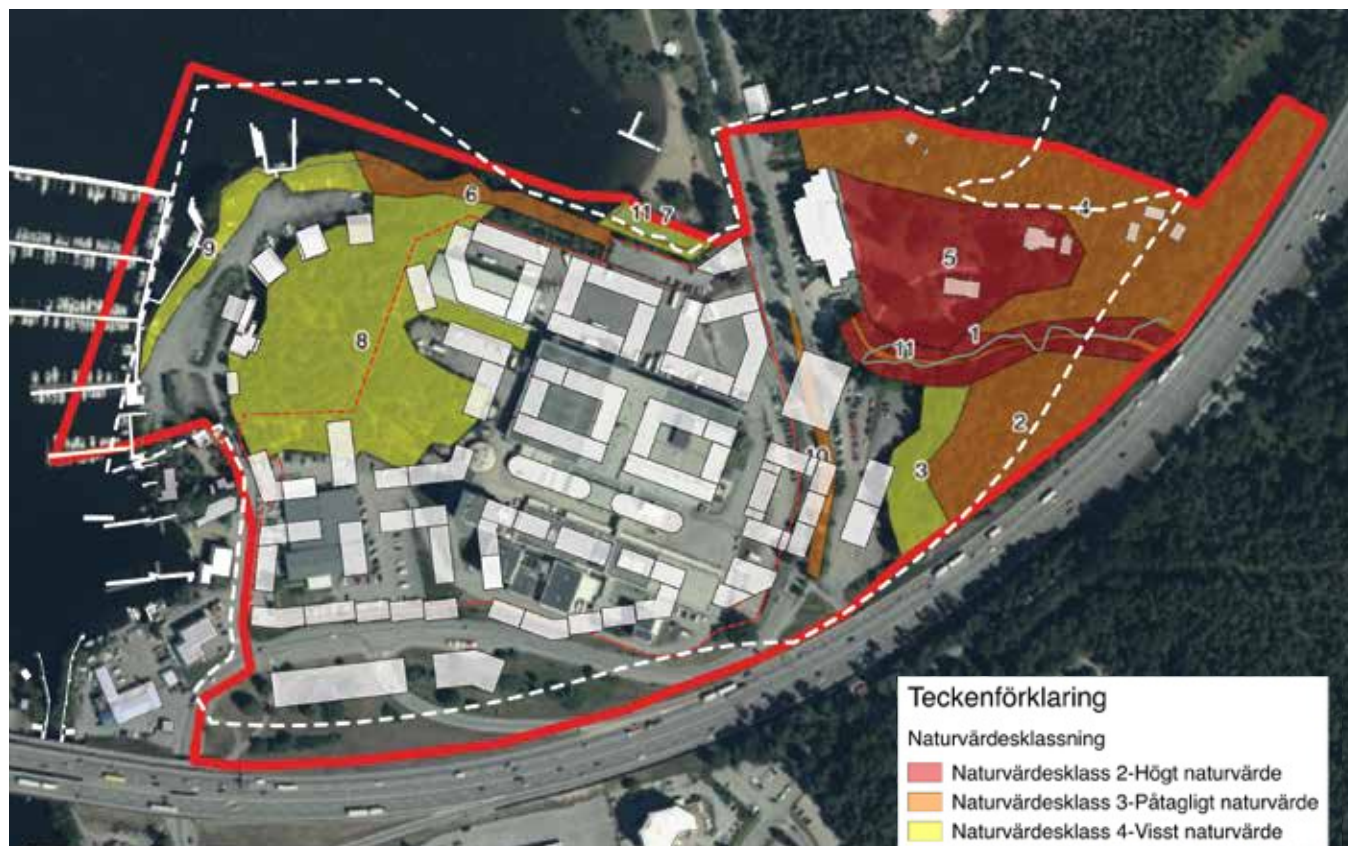
Naturvärdesobjekt 3: Del av skogspartiet söder om bäckravinen där trädskiktet är yngre och det i stort sett saknas grova träd. Markskiktet är trivialt och domineras av gräs och örter.

Bedömning: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4

Naturvärdesobjekt 4: En större blandskog som domineras av tall med inslag av lövträd, såsom skogslönn och vårtbjörk, och enstaka granar. Flera grova träd över 50 cm i diameter finns i området. Några grövre träd är brandskadade efter att en mindre byggnad brunnit. Dessa är dock fortfarande levande. Det finns gott om död ved, både liggande och stående i området. Delar av området klassas som nyckelbiotop.

Bedömning: Påtagligt naturvärde- naturvärdesklass 3

Naturvärdesobjekt 5: Ett mestadels öppet parkområde där flera gamla grova träd finns. Ett



Naturvärdesobjekt, röd linje visar inventeringsområde och vit linje programområde

flertal gråpopplar med diameter över 50 cm finns. Dessutom finns både en av länets grövsta askar (naturminne) och en av länets största bokar i parken. Naturvärdena i objektet är direkt knutna till de träd som finns här. Markfloran är trivial gräsmatta.
Bedömning: Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Naturvärdesobjekt 6: En naturlig remsa med strandskog där strandlinjen inte är utfylld från tidigare exploateringar. Trädskiktet domineras av klibbal med inslag av björk. Skogens värde består av den orörda strandlinjen med en variation i ålder bland träd som skapar värdefulla miljöer för framför allt fåglar och insekter. Drillsnäppa häckar troligen inom objektet.
Bedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Naturvärdesobjekt 7: Ett litet område med främst yngre klibbal som växer längs med den nedersta delen av Gömmarbäcken. Fungerar som skyddszon med skuggande effekt för bäcken. Ett litet parti som i dagsläget inte hänger ihop med naturvärdesobjekt 6.
Bedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Naturvärdesobjekt 8: Ett större sammanhängande skogsområde på en bergsknalle. Skogen består främst av yngre träd samt en fin krattek och ett flertal äldre tallar. En del hållmark finns i de högst belägna delarna vilken till viss del är obebodden.
Bedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Naturvärdesobjekt 9: Inom båtklubbens område finns bitvis en smal trädbård mot Mälaren. Framförallt är det klibbal som växer här. Markfloran är sporadisk och typisk för ruderatmark med förekomster av rallarros, blåeld, brännässla och fackelblomster.
Bedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Naturvärdesobjekt 10: En allé mellan asfalterade vägar som består främst av yngre skogslönn men där även några grövre skogsekar och askar står. På en ask hittades allémossa, annars är epifytfloran artfattig.
Bedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Naturvärdesobjekt 11: Nedströms E4 rinner, mestadels i en skarp ravin, Gömmarbäcken där den är kraftigt påverkad av mänsklig aktivitet. Bäckens naturliga hydromorfologiska förhållanden är kraftigt störda och med att det finns ett flertal dämmen på sträckan. Ca 100 meter av bäcken är kulverterad. Den sista biten ner mot Mälaren är omgrävd till en rak fåra med finkornig botten. Öring har noterats försöka leka precis vid kulvertens utlopp där botten är något mer grusig. Fisk har noterats i vattendraget både i de djupare uppdämda områdena och på de mer grusiga bottarna. Artbestämningen är något osäker, men det rör sig troligen om inplanterad bäckkröding (en nordamerikansk art) alternativt öring. Det är dock inte troligt att öringen kan vandra upp från Mälaren på egen hand i och med de dämmen som finns på sträckan. Vattendraget skulle kunna ha mycket högt naturvärde. På grund av den kraftiga fysiska påverkan, de förändrade hydromorfologiska förutsättningarna och de vandringshinder som förekommer bedöms dock denna inventerade sträcka av vattendraget endast ha påtagligt naturvärde.
Bedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Områden som bedömts sakna naturvärde för biologisk mångfald består främst av bebyggd mark och öppna asfalterade eller grusbelagda ytor. På vissa grusbelagda ytor kan det fortfarande vara möjligt att hitta naturvårdsarter i och med att kontinuerlig störning sker.

Konsekvenser

Enligt befintlig skiss för programmet påverkas naturvärden i området olika mycket i olika delar. Naturvärdena i områden med högt naturvärde bedöms ej påverkas av planerad exploatering medan ett av naturvärdesobjekten (objekt 6) med påtagligt naturvärde riskerar att påverkas negativt. Det finns en risk att hussvalor, som är en rödlistad art, häckar i byggnader inom bryggeriområdet och att dessa påverkas negativt när byggnaderna rivs. Om färdiga bon sätts upp i nya höga byggnader bedöms dock den lokala populationen inte påverkas negativt.

Naturvärden i naturvärdesobjekt 6 riskerar att påverkas om strandskogen avverkas och/eller om området fylls ut inom naturvärdesobjektet. I området planeras dock endast en gångväg i form av en träbrygga. En sådan träbrygga bedöms kunna anläggas utan att riskera någon nämnvärd påverkan på naturvärden i naturvärdesobjektet om särskild hänsyn tas och anpassningar görs till befintlig trädbård samt att viktiga strukturer såsom död ved och funktionell svämzon bevaras. Viss ökad störning för till exempel häckande fåglar kan ske vid ökad rörelse av människor i området längs stranden. Naturvärdesobjekt 6 är det enda partiet längs Mälarstranden som fortfarande har en naturlig strandremsa (dvs ej utfylld). En naturlig strandremsa som denna är mycket viktig för arter och växter som lever i mellanzonen mellan land och vatten. Om möjligt är det lämpligt att påverka resterande delar av området så lite som möjligt. Anläggande av strandpromenad i form av en träbrygga inom objektet bedöms endast påverka naturvärdena minimalt om den till största del kan anpassas efter befintlig trädbård och annan vegetation. Området har, trots sin ringa storlek, en potential som rekreativt område mot sjön.

Större delen av den trädbeklädda bergsknallen (naturvärdesobjekt 8) utelämnas från exploatering av byggnader. I den västra delen riskerar en mindre remsa av yngre lövträd påverkas i och med placering av tre bostadshus vid kullens nordvästra kant. Inom det område som berörs finns inga skyddsvärda träd noterade.

Naturvärdesobjekt 9 som ligger inom båtklubbens område riskerar att påverkas i sin helhet genom att ruderatmarker försvinner samt de träd som växer längs stranden kan behöva avverkas. Om nya träd planteras i liknande omfattning längs stranden bedöms dock påverkan på naturvärden inom området endast påverkas mycket lite.

Då det redan idag är exploaterat inpå naturområdena där den nya skolan och skolgården planeras bedöms inte häckande fåglar eller stationära däggdjur påverkas nämnvärt av störningen som skolgården innebär. I och med att E4:an breddas in i programområdet är det troligare att denna störning påverkar i större utsträckning. Vid detaljprojektering av skolgården bör det samrådats med sakkunnig kring hur denna utformas då den ligger inom naturvärdesobjekt 4 samt delvis inom en utpekad nyckelbiotop.

Naturvärdesobjekt 10 som består av en allé med flera skyddsvärda träd som samtliga bedöms påverkas av exploateringen. De skyddsvärda träden ligger en del av allén som kommer få en ny dragning och därför inte kan bevaras. Trädraden längs Vårby allé skyddas som generellt biotopskydd (allé) och vid ny dragning av allén kommer dispens från biotopskyddet att krävas.

Naturvärdesobjekt 1, 2, 7 och 11 bedöms inte påverkas av de exploateringar som finns beskrivna i programmet. När Vårby allé får en ny sträckning och ny bebyggelse tar form kommer kulverten som Gömmarbäcken rinner igenom att behöva göras om. I samband med detta kommer Gömmarebäcken åter läggas i dagen vilket ger fiskar möjlighet att vandra uppströms. Detta kommer medföra att naturvärdena ökar i naturvärdesobjekt 11.

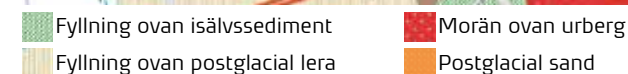
Viktigt inom aktuellt planområde är framför allt att bevara det bestånd av äldre och grova träd tillsammans med den rikliga mängd med död ved som förekommer i skogs- och parkområdena. Parkområdet bör bevaras i sin nuvarande form vilket innebär att träden inom parkområden ska fortsatt få stå solitärt så att de inte trängs undan av andra konkurrensstarka arter.

Geologiska förhållanden

Enligt geotekniskt utredning ligger programområdet inom en åsformation med ett uppstickande höjdparti med ytnära berg, där berg i dagen syns i vissa delar. Området har schaktats ur och fyllts upp under årtionden för anläggande av fabriker och utbyggnad av dessa. Det innebär att det förekommer en hel del fyllning inom området som kan vara av varierande karaktär. Enligt Jordartskartan utförd av SGU utgörs området av fyllning ovan isälvsediment. I syd förekommer fyllning ovan postglacial lera. I höjdpartiet i nordväst utgörs området av morän och berg i dagen eller ytnära berg. Nordöst om området förekommer postglacial lera. Öster om området finns postglacial sand och berg i dagen eller ytnära berg.

Marknivåerna i området varierar mycket. Mälaren avgränsar området i norr och väster. Marknivån längs

strandlinjen stiger snabbt från vattnet till nivå mellan ca +2 och +4. Båtuppläggningsplatsen, den stora parkeringsytan i norra området och parkeringsytan i sydvästra delen av området ligger alla på omkring nivå +4. I nordvästra delen av området, ca 50 meter från strandkanten förekommer ett höjdparti med marknivå på omkring +25 som högst. Körtytor mellan och intill befintliga fabrikslokaler och höjdpartiet ligger på omkring nivå +13 till +15. Höjdpartiet och strandkanten är skogsbevuxna. I övrigt är merparten av ytorna hårdgjorda inom området.



Jordartskarta

Konsekvenser

De geologiska förhållanden motsätter sig inte den exploatering som utvecklingen av Vårby udde innebär. Lägre byggnader, upp till omkring ca 4 våningar, kan ofta grundläggas direkt på åsmaterial, medan höga byggnader kan erfordra pålning och nedförande av laster till berg. Däremot måste befintliga fyllnadsmassor ovan åsmaterialet utredas

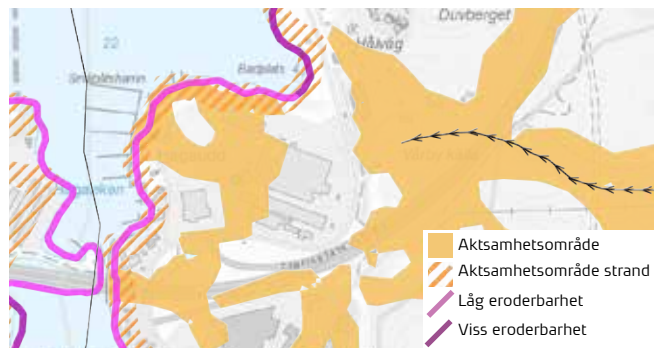
noggrant innan grundläggning kan utföras på dessa. Fyllningen måste både vara väl packad och av rätt materialtyp om grundläggning ska utföras på denna.

För att skapa en tillgänglig stadsdel kommer en ny höjdsättning av området att krävas. Marken kommer sänkas ca 3 meter runt Cigarren. Stora delar av området har stora underjordiska utrymmen vilket innebär att inga stora massor behöver schaktas bort. Vissa delar kommer dock att behöva fyllas.

Några geotekniska fältundersökningar har inte utförts i det här skedet, men då rivning av befintliga byggnader samt planering av den nya bebyggelsen kommit längre behöver detta göras. Kontroll av befintlig fyllnings mäktighet och egenskaper, jorddjup och bergnivåer är särskilt avgörande för kommande grundläggningsarbeten.

Risk för skred

Delar av utredningsområdet beskrivs enligt SGI:s och SGU:s samlade databas som ett aktsamhetsområde avseende risk för skred baserat på att det finns lutningar som överstiger 1:10 och att det kan förekomma finjordar av lera eller silt. Dessa



Ras, skred och erosion

aktsamhetsområden har naturliga förutsättningar för att skred kan uppstå mer eller mindre spontant, men inte nödvändigtvis.

Då de förekommande naturliga jordarna i utredningsområdet huvudsakligen består av åsmaterial innehållande framförallt sand och grus är risken för skred mycket liten.

Även strandlinjen karteras som aktsamhetsområde på grund utav sina geologiska förhållanden. Strandlinjer kan även drabbas av erosion. Inom planområdet bedöms det finnas en låg eroderbarhet längs strandlinjen och vid Vårbybadet viss eroderbarhet. Gömmarbäcken har genom erosion skapas en ravin med branta slänter ned mot bäcken om vardera sida. Detta leder till en ökad risk för ras och skred och ytterligare erosion kan förekomma.

Konsekvenser

Risk för ras i utredningsområdet föreligger om slänter i åsmaterialet anläggs med lutning nära eller brantare än materialets friktionsvinkel. Idag förekommer några relativt branta anlagda slänter inom utredningsområdet. Samtliga är stabila i nuvarande utformning. I den fortsatta planeringen av området ska förutsättas att oförstärkta slänter inte ska anläggas brantare än med 30 graders lutning om inte fördjupad utredning visar att så är möjligt.

Markradon

Genomsläppliga jordar som åsar utgör högriskområden avseende markradon. En utförlig markradonutredning innan exploatering av området rekommenderas därför i geoteknisk utredning.

Förorenad mark

Inom programområdet har viss förorenad mark påträffats men den samlade föroreningssituationen för programområdet bedöms vara låg enligt markteknisk undersökningsrapport. Gambrinus 2 och 4 utgörs dock av industrimark, vilket medför att föroreningar inte kan uteslutas. Innan bryggeriet anlades runt 1958 utgjordes området delvis av en grustäkt. I samband med nyproduktionen för bryggeriverksamheten fylldes området sannolikt ut, om detta inte redan var genomfört i samband med grustäktens avslut.

För större del av de jordprov som tagits understiger föroreningshalterna riktvärden för känslig markanvändning (KM). För tre provpunkter är föroreningshalterna högre och riktvärdet för KM kan inte hållas. Dessa har påträffats intill Do-All-byggnaden. I en punkt förekommer bly och i de andra två punkterna förekommer tjärämnen (PAH) i djupare mark på ca 2-3 meters djup, under mark som klarar bostadsriktvärden. PAH-halterna ligger på nivåer om ca 10 mg/kg.

Enligt Länsstyrelsens kartläggning över misstänkta förorenade områden är Spendrups fabriksområde med tillhörande fastighet identifierad men ej riskklassad. Kategorin är BKL3 med kommentar om livsmedelshantering. Bryggeriverksamheten har i sak inte hanterat miljöstörande ämnen i den form som bedöms medföra hälsorisker p.g.a. toxiska egenskaper. De ämnen som hanterats utöver uppvärmningsolja och ev. drivmedel för fordon är sådana ämnen som påverkar miljön negativt i form av övergödning/eutrofiering vid utsläpp till vatten och mark. Vid 2001 noterades ett läckage vid en dieseltank och denna mark sanerades både 2002 och 2005 och provtagningar efter sista saneringen påvisade inga föroreningar i marken.

Inom programområdet förekommer ett flertal identifierade, men ej riskklassade objekt, med verksamheter som bilvård, småbåtshamn och sågverk. Inom båtklubbens område har tidigare ett reningsverk legat. Bassängerna har fyllts igen med betong och slammet från reningsanläggningen ligger eventuellt kvar. Inga prover har tagit från båtklubben område men gissningsvis kommer föroreningar hittas här.

Förorenad mark bedöms finnas längs strandlinjen och i sediment p.g.a. äldre och pågående verksamheter, och dessa platser är redovisade som misstänkta objekt i länsstyrelsens register.

Grundvattnet inom området är påverkat av tungmetaller som nickel i måttliga halter (klass 2-3 överlag enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder). Påträffade föroreningshalter i grundvatten bedöms inte utgöra någon särskild spridnings- eller belastningsrisk på miljön baserat på de föroreningshalter som påträffats. Inga organiska ämnen har detekterats.

Konsekvenser

Den samlade bedömningen är att förorenings-situationen inom programområdet inte bedöms begränsa möjlighet till planändring för bostadsändamål med efterföljande bostadsproduktion, förutsatt att efterbehandlingsåtgärder genomförs där så behövs. Den miljöriskaspekt som i nuläget bedöms som mest kritisk avseende miljöpåverkan är risk för spridning av föroreningar via grundvatten/markvatten till Mälaren och skyddsområdet för vattentäkten.

Utvecklingen av Vårby udde kommer ha positiva konsekvenser för programområdet gällande markföroreningar då all industriverksamhet förvinner och båtklubbens uppställningsplats minskar i omfång. Där markarbeten krävs kommer förorenad mark saneras. Mark som planeras för rekreation ska saneras till åtgärdsnivå för KM. Eventuellt finns en viss risk för spridning under byggskedet, detta bör dock kunna undvikas med försiktighetsåtgärder. Förorenade massor förväntas hanteras på ett miljöriktigt sätt.

Inför planering och genomförande kommer kompletterande miljöutredningar sannolikt att behöva genomföras, då nuvarande underlag är av översiktlig karaktär och ett par misstänkt förorenade delområden inte är undersökta. Mark under befintliga byggnader kontrolleras efter rivning och/eller i samband med ombyggnation. Det finns i nuläget inga indikationer på att marken under befintliga byggnader utöver Do-All-byggnaden är förorenad.

Då det inte finns någon kännedom kring mark-föroreningarnas utbredning i djupled rekommenderas att ingen infiltration av dagvatten sker där föroreningar tidigare har påträffats, för att inte riskera spridning av föroreningar till grundvattnet.

Hydrologiska förhållanden

Från resultatet av tidigare grundvattennivåmätningar varierar grundvattennivåerna generellt mellan cirka +0,5 och +1,9 för grundvattenrören installerade i den västra delen av programområdet, med lägre grundvattennivåer i riktning mot vattnet. I grundvattenrören i den östra delen, i naturområdet, har högre grundvattennivåer uppmätts (+8,6 till +12,5). Naturmarken ligger högre topografiskt och

i områden med grövre jordarter är det naturligt att grundvattennivåerna följer topografin.

Programområdet ligger intill Mälaren och då marken utgörs av genomsläppligt åsmaterial kan grundvattenytan förväntas ha en tydlig koppling till Mälarens vattennivå. Alla installerade grundvattenrör relativt nära vattnet runt om udden visar på att det finns kontakt mellan Mälaren och grundvattnet.

Konsekvenser

Exploateringen av Vårby udde ska höjdsättas för att inte påverka grundvattennivån. Området lämpar sig väl för lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration och perkolation då mäktiga lager av genomsläpplig friktionsjord förekommer ovan grundvattenytan. Dagvatten rinner dock till Mälaren och Östra Mälarens vattenskyddsområde, vilket kommer att ställa höga krav på rening av dagvatten innan perkolation. Grundvattenytan förväntas vara stabil, men för ett säkrare underlag inför fortsatt exploatering rekommenderas fortsatt lodning av de nyligen installerade rören.

Vatten

Programområdet ligger inom vattenskyddsområdet för Östra Mälaren. Vattenområdet samt landområdet 50 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd ligger inom primär skyddszon och resterande del av programområdet ligger inom sekundär skyddszon. Syftet med vattenskyddsområdet är att bevara en god kvalitet på råvattnet för ytvattentäkterna inom Östra Mälaren. För att göra detta finns skyddsföreskrifterna som syftar till att reglera och förhindra sådana verksamheter, hantering och

åtgärder som kan medföra risk för vattenförorening och negativ påverkan på råvattenkvaliteten.

De flesta av kommunens invånare får sitt dricksvatten från Mälaren via Stockholm Vatten och Avlopp. Genom programområdet går två huvudvattenledningar som förser stora delar av närområdet med vatten. Ytterligare en ledning för dricksvatten planeras. Huddinge har inget eget reningsverk utan vattnet renas i Norsborgs reningsverk i Botkyrka kommun. Det finns en större grundvattentäkt vid Vårby källa, vilken har sitt tillrinningsområde främst inom Gömmarens naturreservat. Denna grundvattentäkt kan användas som dricksvatten vid en katastrof om varken Mälaren eller reservvattentäkten Bornsjön går att utnyttja.

Grundvattenförekomsten Tullingeåsen-Ekebyåsen sträcker sig igenom programområdets västra del där isälvsediment återfinns. Grundvattenmagasinet är en sand-grusförekomst med ovanligt goda uttagsmöjligheter. Inom programområdet är dock uttagsmöjligheterna måttliga och varierar mellan 1-5 l/s. Grundvattenförekomsten har en god kvantitativ status men en otillfredsställande kemisk status på grund av överskridande av riktvärdet för PFAS 11 (poly- och perfluorerade alkylsubstanser). Grundvattenförekomsten har som krav att bibehålla kvantitativ status och uppnå God Kemisk status till 2027. Även vägsalt och höga salthalter bidrar till bedömningen. Detta går att läsa om i dagvattenutredningen.

I grundvattenprov 3TGV03 har blyhalt tillhörande klass 5 uppmätts samt zinkhalt inom klass 4 enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Grundvattnet har påverkats av de markföroreningar som finns inom programområdet.

Konsekvenser

Eftersom programområdet ligger inom ett vattenskyddsområde finns vissa föreskrifter som måste följas. Dessa föreskrifter behandlar bl.a. omhändertagande av om dagvatten, spillvatten och avfall, hur farligt gods och miljöfarliga ämnen ska tas om hand, verksamheter och markarbeten. I Vårby udde behöver det säkerställas att inga föroreningar släpps ut i Mälaren vilket sätter höga krav på t.ex. dagvattenhanteringen i området.

Då marken kommer saneras vid vissa delar kommer läckaget av föroreningar till grundvattnet att minska. Dock kommer vissa föroreningar finnas kvar och risk för läckage kvarstår. Viss risk för spridning finns under byggskedet, vilket bör kunna åtgärdas med försiktighetsåtgärder. Eftersom den tillkommande bebyggelsen till största del utförs på redan hårdgjord mark kommer planförslaget inte att medföra någon nämnvärd minskad tillrinning/perkulation till grundvattnet.

Vårby udde kommer att anslutas till Stockholm Vatten och Avlopps ledningsnät som kommer förse hela området med vatten. En förutsättning för förslagen struktur är att huvudvattenledningarna flyttas. En ny reservoar planeras att anläggas och i samband med detta finns möjlighet att flytta ledningarna. I förslagen struktur dras dessa ledningar om tillsammans med planerad ny ledning i gata mellan kvarter 8 och kontorsbyggnaderna samt vidare över Gömmarbäcken via den breddade bron.

Anläggande av strandpromenad på däck som förankras på land samt planerad gästbrygga omfattas av bestämmelser kring vattenverksamhet. Åtgärderna kommer att kräva anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet.

Dagvatten

För att hantera översvämningsproblematik och skapa en god vattenkvalitet behöver man arbeta aktivt med omhändertagande av dagvattnet i såväl nybyggnation som befintliga områden. Detta kan göras i olika skala och med olika metoder.

Enligt dagvattenutredningen avleds i dag dagvattnet från programområdet till recipienten Mälaren-Rödstensfjärden i direkt anslutning till programområdet. Mälaren-Rödstensfjärden är en vattenförekomst som omfattas av miljö-kvalitetsnormer och den senaste statusklassningen från 2017 visar att Mälaren har god ekologisk status men uppnår ej god kemisk status. Ämnen som inte uppnår god kemisk status i vattenförekomsten är kvicksilver, polybromerade difenyletrar och Irganol. Det finns ingen tidsfrist för att uppnå god kemisk status eller ekologisk status. Dock bedöms det finnas en risk att god kemisk status inte kommer att hinna uppnås innan 2021 och 2027.

Huddinge kommun har en dagvattenstrategi som antogs av kommunfullmäktige i mars 2013. I denna strategi finns flera olika principer för dagvattenhantering.

Programområdet lämpar sig väl för lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration och perkolation då mäktiga lager av genomsläpplig friktionsjord förekommer ovan grundvattenytan. Programområdet ligger dock inom vattenskyddsområdet för Östra Mälaren och det finns därmed särskilda föreskrifter för dag- och dräneringsvatten.

Dagvattenflöden

För att beräkna dagvattenflödet i området delas det in beroende på markanvändning. Olika markanvändningar påverkar flödet olika mycket då de har olika avrinningskoefficienter – de kan absorbera vatten i varierande grad. Genom planområdet går en vattendelare och området har därför delats upp i norra och södra området. Övervägande lutning inom programområdet sker ned mot Hagaviken, till en nivå på cirka +1 längs med strandlinjen. Tabellerna nedan redovisar dagvattenflöden både innan och efter exploatering för respektive område. Dimensioneringen ska ta hänsyn till att mer intensiva regn förväntas i framtiden till följd av klimatförändringar och räknas därför med en klimatkfaktor på 1,25.

I den östra delen finns Gömmarbäcken, som kommer in i området via en kulvert under E4/E20 i öster och löper i huvudsakligen västlig riktning mot Vårby källa. Öster om programområdet och

E4/E20 ligger Gömmarbäcken inom Gömmarens naturreservat. Inom programområdet planeras inte för någon ny bebyggelse längs de orörda delarna av Gömmarbäcken. Den planerade utbyggnaden kommer således inte att belasta Gömmarbäcken med dagvattenflöden eller föroreningar.

Dagvattenhantering i Vårby udde

Inga åtgärder för rening eller fördröjning av dagvatten är i dagsläget känt inom området för den nedlagda Spendrupsfabriken. Dagvatten avleds ytledes mot rännstensbrunnar och ledningsnät, eller mot skogsslänter och gräsområden för lokalt omhändertagande. Avvattningen av Vårby allé skiljer sig längs med vägsträckan inom programområdet. Vägytan avvattnas längs vissa sträckor med hjälp av tvärlutning mot angränsande gräsyta mellan Vårby allé och Spendrupsfabriken medan övriga sträckor avvattnar vägbanan mot rännstensbrunnar och ledningsnät. Landremsan närmast Mälaren består vid befintlig situation mestadels av naturmarksområden

som säkerställer en viss fördröjning och lokalt omhändertagande innan ytavrinningen når recipienten.

Det finns flera befintliga VA-ledningar inom programområdet. Spillvattenledningarna och vattenledningarna går huvudsakligen längs med områdets yttre delar mot Mälaren och i den norra delen av Vårby allé. Det finns även några mindre stråk med dagvattenledningar i områdets västra respektive centrala delar. Inom bryggeriområdet finns sannolikt ett stort antal VA-ledningar med okänt läge och kapacitet.

I Vårby udde föreslås vissa principer för att hantera och rena dagvattnet. Gårdarna kommer att höjdsättas så att avrinning sker mot biofilter för vidare fördröjning i fyllning under mark alternativt i luftigt bärlager ovan bjälklag. Höjdsättningen ska även förhindra att instängda områden på gårdarna bildas. Vid extremt regn kan vattnet ta sig ut mot

Befintlig situation				
Delområde	Area (m ²)	Φ	Reducerad area (m ²)	Flöde (l/s)
Norra området	124 000	0,36	44 445	1013
Södra Området	73 500	0,52	38 030	867
Totalt programområdet	197 500	0,37	82 475	1880

Φ= total reducerad area/total area

Efter exploatering				
Delområde	Area (m ²)	Φ	Reducerad area (m ²)	Flöde (l/s)
Norra området	124 000	0,41	50 234	1432
Södra Området	73 500	0,61	44 695	1274
Totalt programområdet	197 500	0,48	94 929	2706

Φ= total reducerad area/total area

Dagvattenflöden

Ämne	Enhet	Befintlig situation	Planerad situation	
			Före rening	Efter rening
Fosfor, P	kg/år	7,9	10,0	6,1-6,3
Kväve, N	kg/år	93	96	50-68
Bly, Pb	g/år	190	370	78-140
Koppar, Cu	g/år	900	1100	340-680
Zink, Zn	kg/år	1,3	2,7	0,9
Kadmium, Cd	g/år	22	27	6-10
Krom, Cr	g/år	300	250	94-150
Nickel, Ni	g/år	270	240	110-120
Kviksilver, Hg	g/år	2,5	2,2	0,9-1,2
SS	kg/år	2900	2800	896-1241
Olja	kg/år	25	16	14
PAH 16	g/år	12	23	5-6

Föroreningsbelastning i dagvatten

omkringliggande gator och vidare till Mälaren genom portiker eller öppningar mellan byggnader. De flesta bostadskvarteren inom programområdet planeras att utformas med förgårdsmark. Vid avvattnings av tak som lutar mot förgårdsmarken bör förgårdsmarken utformas så att rening och fördröjning av dagvatten kan ske i exempelvis biofilter som anläggs innanför fastighetsgränsen. I de fall kvarteren saknar förgårdsmark måste takytorna avvattas in mot gårdsytan för rening och fördröjning.

Förskolegårdar har generellt ett högre behov av hårdgjorda ytor än vanliga bostadsgårdar. Därför föreslås ett något lägre krav på rening och fördröjning av dagvatten för de kvarter där bostadsgårdar delas med en förskolegård. Dagvattenanläggningar för rening och fördröjning av dagvatten på förskolegårdar och skolgårdar kan med fördel utformas som delvis underjordiska lösningar exempelvis svackdiken med ett öppet infiltrationsstråk och underliggande makadammagasin eller liknande för att undvika öppna vattenytor i marknivå.

För att minska tillförsel av mikroplaster till dagvattnet ska konstgräsplanerna anläggas med konstgräs som inte innehåller miljöfarliga granulat. Förslagsvis avvattnas bollplanerna via brunnar med sandfång för att fånga upp plastpartiklar från själva gräsmaterialet innan avledning till omkringliggande diken med dräneringsledning sker.

I Vårby udde kommer det finnas ca 20-25% gröna tak. Gröna tak kan medföra många bra konsekvenser för dagvattenhanteringen inom programområdet då avrinningen från gröna tak är mindre än konventionella tak. Vid anläggande av

gröna tak bör det kunna omhänderta minst 20 mm nederbörd. I sådant fall beräknas ca 90% av den totala årsnederbörden på taket omhändertas och fördröjs. Det är dock viktigt att systemen som tar emot dagvatten från gröna tak dimensioneras på konventionellt vis för att kunna ta hand om extrem nederbörd. Dagvatten från gröna tak innehåller högre halter näringsämnen. Detta kan minimeras eller undvikas helt genom att endast anlägga gröna tak som inte kräver någon gödsling.

I stort sett alla kvarter kommer ha underbyggda garage. Dessa garage ska inte utrustas med några möjligheter för att omhänderta regn- och smältvatten från fordon som t.ex. golvbrunnar då det uppskattningsvis kommer vara mycket små flöden. På så sätt undviks att miljögifter som finns i smält- och regnvatten från fordon sprids till avloppsverk eller till dagvattenrecipienten. Markparkering kommer att avvattas mot anslutande vegetationsytor för infiltration, rening och fördröjning som t.ex. diken, nedsänkta planteringar eller trädgröpar.

Avvattnings av lokalgator kommer ske till trädgröpar i gaturummet där det är möjligt. Rening och fördröjning sker i skelettjordar eller underliggande krossmaterial. I den mån det är möjligt ska avvattningen från gatan till fördröjning och rening ske ytledes för att öka filtreringen och reningen av det förorenade vattnet. Där detta inte är möjligt bör avvattningen ske till dagvattenbrunnar som sprider dagvattnet i underliggande skelettjordar eller krossmaterial med hjälp av dräneringsledningar. Parkeringsytorna bör avvattas mot anslutande vegetationsytor för infiltration, rening och fördröjning.

Planerade torg kommer till stor del utformas med hårdgjorda beläggningar så dagvattnet bör avledas mot anslutande nedsänkta planteringsytor eller trädgröpar för infiltration, rening och fördröjning. Trädgröpar på torgytan runt Cigarren bör utformas för att kunna omhänderta minst 15mm nederbörd från Cigarrens takyta samt den hårdgjorda torgytan.

Parkmarken längs strandzonen i nordväst planeras bestå av blandade ytor för aktiviteter och möten med en promenadväg av stenmjöl. Ytan bör lutas ner mot vattenbrynet och rening och fördröjning av dagvatten sker i biofilter längs parkens sträckning.

Föreslagen dagvattenhantering går i linje med föreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde

I erhållen situationsplan finns två dagvattendammar vars funktion inte är helt fastställd i dagsläget. Om dammarna är tänkta att nyttjas för rening och fördröjning av dagvatten behöver dimensionerings- och projekteringsförutsättningarna utredas och fastställas i kommande skeden av exploateringsprocessen.

Konsekvenser

Efter exploatering förväntas dagvattenflödet från programområdet att öka från nästan 1 880 liter/sekund till strax över 2 500 liter/sekund jämfört med befintlig situation vid dimensionerande 10-årsregn inklusive klimatfaktor 1,25. För att utflödet från programområdet inte ska öka vid planerad situation är erforderlig fördröjningsvolym beräknad till 151 m³ utöver den fördröjningsvolym som skapas med föreslagen åtgärdsnivå. För att uppnå kravet, att

möjligheterna att uppnå MKN i recipient Mälaren inte ska försämrats, krävs en högre åtgärdsnivå, vilket skulle innebära en total erforderlig fördröjningsvolym på 1 231 m³. Översiktliga beräkningar utifrån strukturplan tyder på att det inte kommer vara några problem att uppnå erforderlig magasinvolym inom programområdet.

Om fördröjnings- och reningsåtgärder anläggs i den omfattning som beskrivs dagvattenutredningen kommer 1 231 m³ dagvatten kunna fördröjas och renas, vilket överträffar erforderlig fördröjningsvolymen för "icke-försämrings-kravet" (151 m³). Det reducerade flödet från det norra och det södra avrinningsområdet kommer i och med föreslagna åtgärdsnivåer att minska från cirka 2 700 liter/sekund till cirka 585 liter/sekund. En större del av årsnederbörden kommer således att kunna renas och fördröjas, vilket förväntas avlasta både dagvattennät och recipienten.

Åtgärdsnivån för fördröjning och rening av dagvatten föreslås vara att omhänderta mellan 10 - 15 mm nederbörd beroende på de olika delområdenas förutsättning att fördröja och rena dagvatten lokalt. Fördröjning av dagvatten från programområdet föreslås ske i trädplanteringar med skelettjordsmagasin, växtbäddar och öppna infiltrationsstråk/svackdiken med underliggande makadammagasin. I dessa system sker även rening av dagvattnet via sedimentations- och filtreringsprocesser, samt växtupptag och avdunstning.

I nuläget finns en dagvattendamm inom programområdet som tillhör Trafikverket. Trafikverket kommer behöva sin dagvattendamm även i framtiden och dagvatten från programområdet behöver ledas

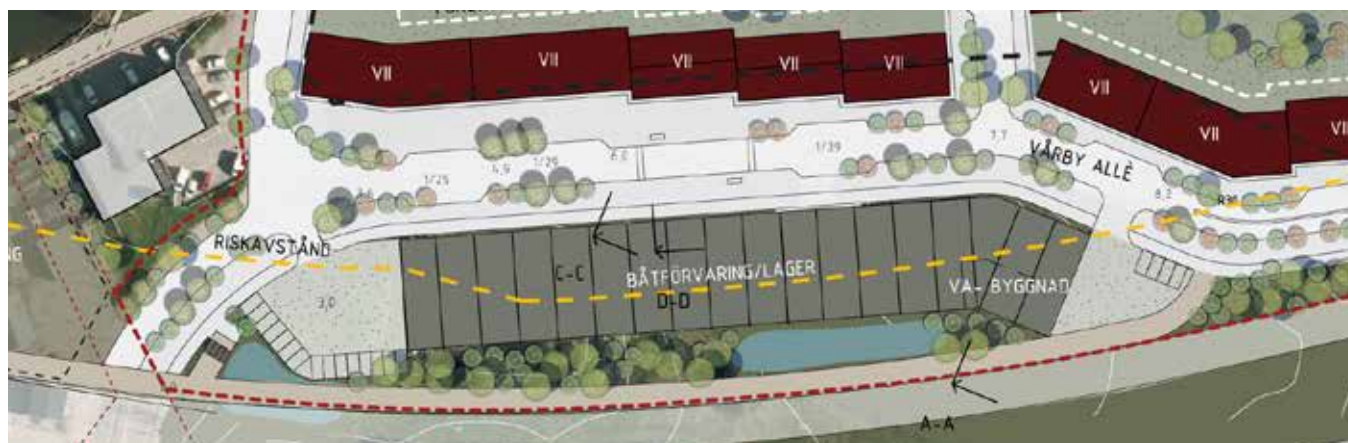
till separata dagvattendamm. Dammens syfte är att förhindra att giftiga vätskor kommer i kontakt med vattentäkt. Dagvatten från området får inte ledas till denna damm och den måste vara tillgänglig för sanering. I föreslagna struktur planeras denna damm placeras i en byggnad. Denna VA-byggnad kan utformas på olika sätt. Strukturplanen visar en byggnad på 1000 m² med en tillhörande damm utanför. Det finns även möjligheter att få samma funktion i en byggnad som tar mindre yta i anspråk. Nedan visas ett alternativ där dagvattenhateringen placeras i samma byggnad som båtförvaringen. Hur denna lösning ska se ut behöver utredas vidare.

Föroreningsinnehållet i dagvattnet från programområdet förväntas minska efter exploatering om reningsanläggningar utformas och anläggs i den omfattning som beskrivs i dagvattenutredningen. Baserat på underlag för planerad exploatering, genomförda föroreningsberäkningar och det faktum att programområdet utgör en liten del av Mälaren-Rödstensfjärdens totala avrinningsområde bedöms planerad exploatering inte medföra betydande

negativ påverkan på nuvarande status. Markskiktet där föroreningar har påträffats kommer att hanteras före exploatering men då det inte finns någon kännedom kring markföroreningarnas utbredning i djupled rekommenderas att ingen infiltration av dagvatten sker där föroreningar tidigare har påträffats, för att inte riskera spridning av föroreningar till grundvattnet.

Utifrån djupet som uppmätts till grundvattnet och planerade markhöjder bedöms det inte finnas någon risk för inträngande grundvatten i dagvattenanläggningar inom den del av programområdet där det planeras för nybyggnation. Det enda tänkbara undantaget är eventuella anläggningar som uppförs intill Mälarens strand, där grundvattnet är närmare markytan på grund av Mälarens hydrauliska kontakt med grundvattnet.

Förutsättningen att uppnå MKN i recipienten bedöms inte försvåras av planens genomförande utifrån ett dagvattenperspektiv.



Alternativ utformning av VA-byggnad och båtförvaring

Risk för höga vattenstånd

Den globala medeltemperaturen ökar vilket medför vissa klimatförändringar så som förändrade nederbördsmonster, stigande havsnivåer, översvämningar, erosion, torka och värmeböljor. Dessa kan i sin tur leda till konsekvenser för samhället och viktiga samhällsfunktioner. Antalet dagar med kraftig nederbörd och även korttidsregn förväntas att öka i frekvens och intensitet. Detta medför att översvämningar till följd av skyfall kommer att öka.

Programområdet ligger i nära anslutning till Mälaren och måste därför ta hänsyn till en potentiellt högre vattennivå. Riskerna för översvämning i Mälaren är idag hög eftersom tillrinningen till Mälaren kan vara högre än den kapacitet som finns att tappa vatten från Mälaren. Medelvattennivån är idag +0,87 (RH2000) men förväntas öka med tiden. Enligt kommunens översiktsplan bör därför ingen ny bebyggelse planeras under nivå +2,8. Om bebyggelse ändå blir aktuell på lägre nivåer så måste bebyggelsen utformas så att en översvämning kan hanteras, t.ex. genom att viktiga samhällsfunktioner inte lokaliseras i bottenplan.

Höga vattenstånd kan även uppkomma på grund utav skyfall vilket definieras som minst 50 mm nederbörd på 1 h eller minst 1 mm på en minut av SMHI. Nästintill alla skyfall inträffar sommartid och har liten geografisk utsträckning. Riskerna med skyfall ökar i och med urbaniseringen eftersom befintliga områden förtätas så att mer hårdgjorda ytor skapas där vattnet inte kan infiltrera. Som ett minimum bör ny sammanhållen bebyggelse och bebyggelse med samhällsviktig verksamhet planläggas så att den årliga sannolikheten för översvämning är mindre än 1/100. Flödet vid ett

100-årsregn beräknas uppgå till cirka 7 580 liter/sekund för det norra området och 4 490 liter/sekund för det södra området. I den norra delen av programområdet som vetter mot Mälaren finns en risk för översvämning vid ett 50-årsflöde (dagens klimat). Runtom Spendrups befintliga kontorsbyggnad tenderar vatten att ansamlas i större mängder. Större flöden ses också vid Vårby allé ned mot befintlig viadukt och söder om den befintliga höjden i programområdets nordvästra del.



Översvämningsskartering

Konsekvenser

I Vårby udde är ingen bebyggelse planerad under nivå +2,8. I och med att gatan kommer ligga mellan +4,0 och +4,5 längs med strandlinjen kommer inga byggnader hamna under denna nivå. Muren som bildas mellan stora delar av gatan runt udden och strandpromenaden hindrar även en eventuell översvämning från att ta sig in i området. Strandpromenaden bör gestaltas så att den klarar av en höjning av vattennivån.

Det finns ingen känd problematik med översvämningar vid extrema regn, dock visar skyfallsmodelleringen att vatten tenderar att ansamlas i viadukten under E4/E20 vid 100-årsregn. Viadukten är en befintlig lågpunkt som inte direkt berörs av det aktuella programområdet och översvämningar kan komma att ske här oaktat av programområdets planerade utbyggnad. Avrinning från programområdet riskerar dock att bidra till avrinning mot viadukten om inte höjdsättningen justeras så att vatten istället avrinner mot våtdammar eller mot Mälaren. För att inte förvärra översvämningen i viadukten behöver höjdsättningen därför justeras enligt detta. Eftersom vägen är tillfart för både bäende och utryckningsfordon finns risk för stora negativa konsekvenser. Tillfartsvägen ligger utanför programområdet men risken för konsekvenser ökar i och med att fler människor kommer bo i området.

Vid extrema regn och skyfall är det viktigt att ny exploatering höjdsätts så att dagvatten kan rinna av ytleddes mot säkra avrinningsvägar på omkringliggande gator utan att skada byggnader eller annan infrastruktur. I Vårby udde lutar marken bort från byggnader mot låglinjer som leder vattnet mot gator och eventuella översvämningssytor.

De byggnader som kommer att byggas i direkt anslutning till, eller i närheten av, höjdområden riskerar avrinning mot huskroppen och det är därför viktigt att husen höjdsätts så att vatten rinner bort från huskroppen. För programområdets norra del leds vatten via gator mot strandpromenaden och Mälaren. För avrinning i programområdets södra del, vid extrema regn, kan vatten avledas antingen till planerade våddammar i söder eller avledas direkt mot Mälaren i väster.

Strandskydd

Stränderna längs sjöar, vattendrag, kusterna och skärgårdarna är mycket betydelsefulla för allmänheten och för det växt- och djurliv som är beroende av vattenmiljöer. För att skydda dessa miljöer finns strandskyddet som innefattar områden 100 meter från strandlinjen både in mot land och ut i vattnet vid medelvattenstånd. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten (miljöbalken 7 kapitlet 13 §). Strandskyddet har stor betydelse för att uppnå flera av Sveriges miljökvalitetsmål och friluftsmål samt utgör en viktig del av den gröna infrastrukturen samt förser oss med en rad ekosystemtjänster vad gäller till exempel rekreation, biologisk mångfald och vattenrening. Inom ett strandskyddsområde får inte:

1. nya byggnader uppföras
2. byggnader eller byggnaders användning ändras eller andra anläggningar eller anordningar utföras, om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt

3. grävningsarbeten eller andra förberedelsearbeten utföras för byggnader, anläggningar eller anordningar som avses i 1 och 2
4. åtgärder vidtas som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter.

När en detaljplan upphävs och ersätts med en ny återinträder strandskyddet. Om särskilda skäl finns kan dock strandskyddet upphävas i den nya detaljplanen. Som särskilda skäl får endast något av de sex särskilda skäl som anges i miljöbalken 7 kapitlet 18 c § användas och får endast ges om det är

förenligt med strandskyddets syften. De särskilda skäl som kan åberopas vid upphävande vid strandskydd är enligt nedan:

1. området är ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
2. området är väl avskilt från stranden av till exempel en större väg eller järnväg,
3. området behövs för en anläggning som måste ligga vid vatten,
4. området behövs för att utvidga en pågående verksamhet,
5. området behöver användas för att tillgodose



Upphävande av strandskydd

- ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodose utanför strandskyddsområdet,
6. området behöver användas för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

Både Mälaren och Gömmarbäcken kommer att omfattas av strandskydd när en ny detaljplan tas fram. För att Vårby udde ska kunna bebyggas enligt föreslagen struktur behöver strandskyddet upphävas på vissa platser inom programområdet. Stora delar av programområdet är redan ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Detta i och med att denna mark är hårdgjord industrimark där stora delar dessutom är inhägnat. Strukturen följer den befintliga sträckningen av Vårby allé och håller sig därmed på ianspråktagen mark i form av asfalterad mark. Idrottshallen och kontorbyggnaden är planerad på mark som idag består av grusade ytor som används som privata parkeringsplatser för verksamheten. Även denna del av programområdet anses vara ianspråktagen och saknar eller har liten betydelse för att bevara strandskyddets syften. De grusade ytorna innefattar inga naturvärden och planerad exploatering har inte en negativ inverkan på allmänhetens tillgänglighet till området. Idrottshallen och bollplanen tjänar vidare ett angeläget allmänt intresse med hänsyn till dess viktiga funktion och centrala del i den tätortsutveckling som projektet Vårby udde syftar till att uppnå.

I planområdets nordvästra del har idag Huddinge båtklubb sin verksamhet. I den föreslagna strukturen minskar båtklubbens förvaringsyta och en offentlig strandpromenad går runt udden. Tre punkthus planeras för att skapa en trygg promenad med ögon mot gatan. Stora delar av området är grusat för uppställning av båtar samt som körvägar men

mindre delar är mer naturliga i form av ruderatmark samt träd nere vid strandlinjen. Detta område anses dock vara ianspråktaget då hela området är inhägnat med ett högt metallstängsel. Detta stängsel hindrar allmänhetens tillgång till strandlinjen. Detta område saknar även betydande naturvärden och den planerade exploateringen där strandskyddet behöver upphävas riskerar inte att väsentligt försämra livsvillkoren för djur och växter. Den del där en del av ett av punkthusen är placerad utanför instängslingen på en mindre markväg anses också vara ianspråktagen mark då marken är bearbetad. Den mindre yta som påverkas utanför instängslingen saknar således också väsentliga naturvärden i form av skyddsvärda arter och äldre träd. Området som planeras för bebyggelse inom och i anslutning till befintlig båtuppläggningsplats är därmed ianspråktagen mark som saknar betydelse för strandskyddets syften. Kommunens bedömning är därför att strandskyddet kan upphävas i denna del.

I jämförelse med nuläget kommer Mälarens strandlinje att tillgängliggöras, vilket bedöms ligga i linje med strandskyddets intentioner, d.v.s. att säkra allmänhetens tillgång till vattnet. Endast en mindre del av strandsträckan inom programområdet är tillgänglig idag. Strandpromenaden som planeras är en stor del i att göra strandlinjen tillgänglig för allmänheten. I detta område planeras dock inte strandskyddet att upphävas utan dispens kommer sökas för anläggningar i parkområdet i senare skede. En sådan träbrygga som strandpromenaden planeras gå på bedöms kunna anläggas utan att riskera någon påverkan på naturvärden i naturvärdesobjektet om särskild hänsyn tas och anpassningar görs till befintlig trädbård, samt att viktiga strukturer såsom död ved och funktionell svämzon bevaras.

För den gata som kommer gå runt udden behöver strandskyddet upphävas. Det område som bedöms kunna upphävas består av en markväg/traktorväg som sträcker sig från Vårby allé fram till båtklubbens stängsel. Enligt gällande detaljplans beskrivning går en kulvert under denna väg. På äldre flygfoton kan man se att det gått en väg här sedan senast 1958. Då den nya gatan i möjligaste mån följer vägen som kan anses vara ianspråktagen påverkas inte strandskyddets syfte då platsen fortsatt blir tillgänglig samt att befintliga naturvärden inte påverkas.

En förutsättning för att strandpromenaden ska kunna nyttjas är att allmänheten upplever platsen som trygg samt att människor vistas i området, i synnerhet under vinterhalvåret, kvällar och helger, vilket inte är fallet idag p.g.a. platsens utsatta läge rent geografiskt. Det finns en risk att Vårby udde blir isolerat såväl fysiskt som flödesmässigt om kommunikationer och målpunkter uteblir. Punkthusen och strandpromenaden spelar en viktig roll i detta och har positiva möjligheter att locka folk från andra delar av regionen samt vara trygghetsskapande över dygnets alla timmar.

Spendrups huvudkontor kommer få en ny funktion i form av en skola. Denna byggnad ligger inom strandskyddat område. Att ändra användningen från kontorsbyggnad till skola är dock inte ett problem ur strandskyddssynpunkt då det inte förändrar allmänhetens tillgång till byggnaden. Dock kan inte skolgården ligga inom strandskyddsområde då denna inte blir tillgänglig på samma sätt. Hårdgjord mark i direkt anslutning till byggnaden samt en vändplan kan åberopas som ianspråktagen mark samt saknar betydelse för strandskyddets syfte vilket innebär att strandskyddet därmed kan upphävas. Vändplanen

planeras att ersättas med en fotbollsplan som utanför skoltider är tillgänglig för allmänheten. Denna typ av exploatering bör inte bedömas ha väsentlig påverkan på naturvärden i området. Stora ansträngningar har gjorts för att förlägga skolgården utanför strandskyddat område med följd att endast ett litet område som idag inte är ianspråktaget behöver tas i anspråk. Aktuell del av skolgården inom strandskyddat område är nödvändig för att det ska vara möjligt att angöra skolgården på ett funktionellt sätt och för att skolgården ska uppfylla kraven på tillgänglighet. Den begränsade del av skolgården som är belägen inom strandskyddat område utgör samtidigt en så pass obetydlig del av det strandskyddade området att dess påverkan på strandskyddets syften bedöms som försumbar. Detta område är dessutom tydligt avskilt från strandlinjen på grund av den påtagligt trafikerade Vårby allé (idag ca 5000 fordon/dygn, år 2045 ca 4800 fordon/dygn) samt det stängsel som sträcker sig längs med vägens västra sida. När skolan placeras här kommer bullerskärmar finnas längs Vårby allé.

En del av den planerade förvaringsbyggnaden i områdets södra del ligger inom strandskyddat område. Denna del ligger dock väl avskilt från strandlinjen med Vårby allé samt småindustrier. Området används idag till haveriskyddsdamms och ligger i direkt anslutning till motorvägen. Det finns inte några uppgifter om funna naturvärden eller goda livsmiljöer för djur och växter inom området. Området kan därmed anses vara ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.

Under aktuellt planområde och inom strandskyddsområde för Gömmarbäcken går en huvudvattenledning, som planeras att dras om i samband med arbeten med E4/E20.

Huvudvattenledningen ges en annan sträckning som påverkar brobredden över Gömmarbäcken. Vattenledningen är idag belägen under parkmark med anlagd gräsmatta. Inga höga naturvärden påverkas och marken är lätt att återställa. Påverkan på strandskyddets intressen bör inte ske annat än under anläggningsfasen och arbetet kommer att hanteras via en vattenverksamhetsanmälan. Kommunen anser att huvudvattenledningen och därmed Stockholms dricksvattenförsörjning är ett angeläget allmänt intresse.

Konsekvenser

Att upphäva strandskyddet inom planområdet för Vårby udde bedöms inte vara i strid med strandskyddets syften. Naturvärdesinventeringen visar inte på betydande påverkan för djur- och växtlivet. Allmänhetens tillgång till vattnet förbättras genom den anordnade strandpromenaden. Platsen kan inte användas av friluftslivet idag då större delen är inhägnad och då övriga delar av området upplevs

som otrygga av allmänheten.

För planförslaget finns särskilda skäl som överensstämmer med planernas syften och som motiverar ett upphävande. Planförslaget omfattar en fri passage för allmänheten längs med strandlinjen.

Om kommunens bedömningar gällande upphävning av strandskydd inte bedöms hålla finns det en risk att strukturen kan behöva ändras. Störst osäkerhet finns vid båtclubbens område samt för gatan som går runt udden. Då kan punkthusen få en ny utformning och placering helt innanför befintligt stängsel. I sådana fall får båtklubben flytta in i bottenvåningen i ett av punkthusen.

Strukturen syftar till att göra strandområdet tillgängligt och tryggt samt i så liten omfattning som möjligt påverka strandområdets naturvärden. I det fortsatta arbetet bör motivering av särskilda skäl vidareutvecklas för de områden som inte bedömts vara redan ianspråkstagna.



Alternativ placering av punkthus

Luft

E4/E20 som är belägen direkt söder om programområdet är en hårt trafikerad väg vilket har konsekvenser för luftkvaliteten inom programområdet. I Stockholmsregionen är vägtrafiken den största källan till luftföroreningar enligt luftkvalitetsutredningen som gjorts inför detta planprogram. Utsläppen innehåller bl.a. kväveoxider, kolväten samt avgas- och slitagepartiklar. Enligt prognosen kommer 153 000 respektive 177 000 fordon per årsmedeldygn passera längs E4/E20 väster och öster om programområdet år 2040. Det kan jämföras med ca 110 000 fordon per årsmedeldygn som trafikerar sträckan i dagsläget. Luftföroreningar kommer dels från motorfordons utsläpp med även genom slitage på vägbanan som främst orsakas av dubbdäck. Längs starkt trafikerade vägar utgör slitagepartiklarna huvuddelen av PM10-halterna. Under perioder med torra vägbanor vintertid kan haltbidraget från dubbdäckslitage vara 80-90% av totalhalten PM10.

Det finns tydliga samband mellan luftföroreningar och effekter på människors hälsa. Effekter har konstaterats även om luftföroreningshalterna underskrider gränsvärdena enligt miljöbalken. Att bo vid en väg eller gata med mycket trafik ökar risken för att drabbas av luftvägssjukdomar, t.ex. lungcancer och hjärtinfarkt. Hur man påverkas är individuellt och beror främst på ärftliga förutsättningar och i vilken grad man exponeras. Äldre, barn och människor som redan har vissa sjukdomar är känsligare mot luftföroreningars negativa hälsoeffekter.

Vegetation har både en positiv och negativ påverkan på den lokala luftkvaliteten. Den positiva effekten är att luftföroreningarna minskas genom att de deponeras på vegetationsytan och luften därigenom

filtreras. Den totala mängden luftföroreningar minskar alltså. Den negativa effekten är vegetationens förmåga att agera vindskydd och att minska vindhastigheten, vilket minskar utspädningen av lokala utsläpp och kan öka halterna i närområdet. I Vårby udde planteras vegetation som en skärm mellan stadsdelen och E4/E20, vilket skapar som en barriär mellan utsläppskällan och bebyggelsen, så att spridningen av föroreningarna från källan till befolkningen kan begränsas och luften filtreras på sin väg. I tät stadsmiljöer kan utspädningen vara begränsad redan utan vegetation. Därför planeras gatuträd i klungor med relativt stora mellanrum från varandra för att inte förhindra vinden inne i Vårby udde.

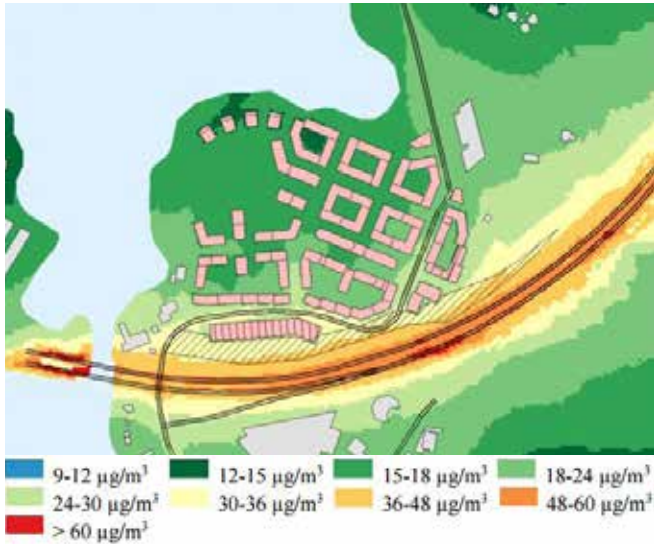
Vegetationsskärmen längs E4/E20 har en inbromsande effekt, vilket leder till en ansamling av luftföroreningar i växtridån. Detta innebär också försämrade förutsättningar för ventilation av halter längs E4/E20 med följd att mindre halter av luftföroreningar når bostadsområdet. Det rör sig dock om relativt små skillnader. Effekten av en tät vegetationsbarriär blir jämförbar (men svagare) med att till exempel placera ett hus längs vägen vilket tvingar luften över hindret med lägre omblandning i marknivå som följd. Vegetationsbarriären beräknas också leda till något lägre halter av PM10 längs delar av Vårby allé. Högre halter av luftföroreningar kan påträffas inuti vegetationsskärmen på grund av att den förhindrar utspädning av luften inuti trädridån. I simuleringarna med växtlighet längs E4/E20 har det antagits att det område där trädplantering planeras innehåller sju meter hög vegetation med en lövdensitet på 4,5 m²/m³, vilket ska motsvara en uppväxt trädridå. Hänsyn har dock inte tagits till eventuell deposition av luftföroreningar på

vegetationen vilket kan leda till lägre halter än vad simuleringens uppvisar. Vegetationsskärmens utformning och verkan kommer studeras i kommande skeden.

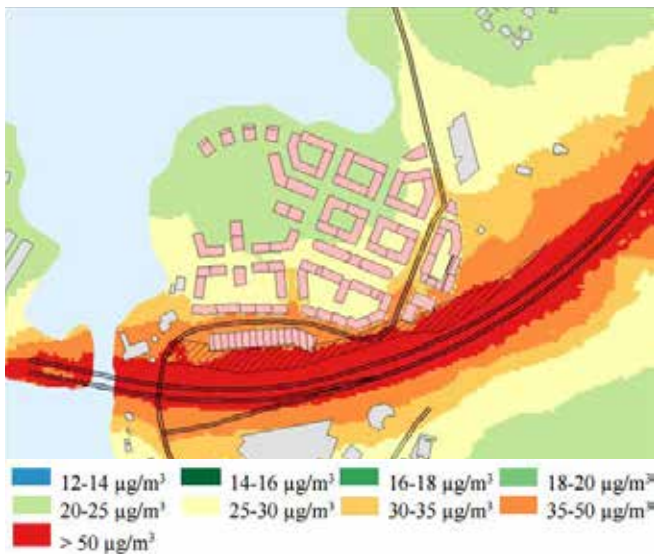
När det kommer till luftkvalitet finns det vissa miljö kvalitetsnormer som måste uppnås. Miljö kvalitetsnormer syftar till att skydda människors hälsa och naturmiljön och är juridiskt bindande föreskrifter som har utarbetats nationellt i anslutning till miljöbalken. De baseras på EU:s regelverk om gränsvärden och vägledande värden. För kvävedioxid, NO₂ finns tre olika normvärden. Det som normalt sett är svårast att klara gäller för dygnsmedelvärden och de blir därför dimensionerande. Dygnsmedelvärdet för NO₂ får inte överstiga halten 60 µg/m³ mer än sju gånger under ett kalenderår. För partiklar, PM10 finns två olika normvärden. Det som normalt sett är svårast att klara gäller för dygnsmedelvärden som inte får överstiga halten 50 µg/m³ mer än 35 gånger under ett kalenderår.

Spridningsberäkningar har gjorts för den nya stadsdelen och beräkningarna visar att miljö kvalitetsnormen för NO₂ klaras inom hela området och även längs E4/E20 utom på delar av vägbanan trots höga trafikflöden. Detta beror främst på att prognoser för den framtida fordonsflottans utveckling och sammansättning anger låga utsläpp av NO₂ år 2025.

För PM10 beräknas miljö kvalitetsnormen överskridas för ett ca 70 meter brett område längs E4/E20. Dock överskrider miljö kvalitetsnormen inte vid ny bebyggelse. Det finns även ett miljö kvalitetsmål för PM10 som innebär att halten inte får överskrida 30 µg/m³. Detta mål överskrider dock för ett omfattande



Dyngsmedelvärde av NO₂



Dyngsmedelvärde av partiklar, PM10

område längs E4/E20 och vid den planerade bebyggelsen längs i princip hela Vårby allés väg genom programområdet.

Konsekvenser

För stora delar av programområdet beräknas relativt låga halter av luftföroreningar. Däremot är det stor risk för att luftföroreningsituationen i området längs E4/E20 kommer vara dålig, främst gällande PM10. Den bebyggelse som planeras längs E4/E20 utgör en effektiv barriär för resten av programområdet. Den förslagna strukturen hjälper därmed till att förbättra luftkvaliteten inne i området samt längs vattnet. Miljö kvalitetsnormer samt miljömål för kvävedioxid klaras med god marginal och med hjälp av vissa åtgärder av vegetationsskärmen bör även MKN för partiklar klaras. Miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid (NO₂) och miljömålen för NO₂ klaras med god marginal.

Gång- och cykelbanor samt vistelseytor för boende dör därmed planeras bort från den utsatta sidan. Det är också viktigt att tilluften för ventilation inte tas från fasader som vetter mot E4/E20, utan från taknivå eller från andra sidan av byggnaderna. Även om miljö kvalitetsnormer och miljökvalitetsmål klaras i ett område är det viktigt med så låg exponering av luftföroreningar som möjligt för människor som bor och vistas i området.

Vegetationsskärmen kommer bromsa upp luftflödet och ansamlar luftföroreningar inom vegetationen och därmed leda till något lägre halter av luftföroreningar inom programområdet. Det är också viktigt att ta hänsyn till att lövträd i regel är lövfria under de perioder då högst partikelhalter brukar uppträda, det

vill säga på vinterhalvåret med allra högst halter kring mars-april. Det innebär att vegetationsskärmens positiva effekter är begränsade.

Vårby allé kommer bli trädplanterad. Skälet är dels att återställa de träd som idag finns på gatan i befintligt läge samt ge gatan en egen tydlig karaktär. Trädplanteringen kommer också fungera som luftrenare. Det är då en styrande förutsättning att artvalet och tätheten mellan träden blir sådant att förorenad luft i gaturummet kommer att kunna blåsa undan.

En bollplan är planerad på idrottshallens tak sex meter ovan omgivande mark (men under E4/E20:s nivå). Här beräknas miljö kvalitetsnormen klaras, men miljö kvalitetsmålet riskerar att överskridas på delar av planen. Mellan bollplanen och motorvägen ligger, från motorvägen räknat, först ett ca 80-90 meter brett skogsparti med tall- och blandskog, sedan en parkeringsplats med nyplanterade träd. De sistnämnda träden kommer få en mixad sammansättning mellan barr- och lövträd samt en lämplig täthet så att förorenad luft från E4/E20 får ett bra partikelfång i trädkronorna. Denna vegetation är inte inkluderad i beräkningarna och skulle kunna leda till något lägre partikelhalter på bollplanen än de som visas.

Vägg- och takvegetation ökar depositionsytorna och ger mindre begränsning för ventilationen än fristående vegetation. Hur mycket luftföroreningar som deponeras på växtbeklädda fasader är dock mycket osäkert. Uppskattningar tyder på att påverkan på halter i närmiljön är mycket begränsad.

Idag förekommer det en intensiv forsknings och

kunskapsutveckling kring träd och annan vegetations kapacitet att förbättra luftkvaliteten i urbana miljöer. Slutsatsen av kunskapsläget idag är att träd och vegetation har kapacitet att ta upp partiklar i sitt lövverk samt genom sitt grenverk, men detta ska vara i kombination med en bra ventilation där vindens förmåga att späda ut partikelkoncentrationerna är en viktig aspekt.

Lokalklimat

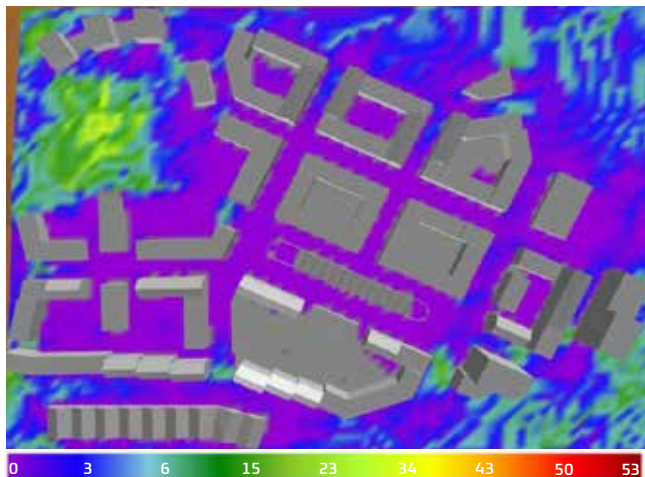
Den höga hårdgöringsgraden medför att temperaturen under varma dagar kan bli hög. Områdets placering vid kusten medför att Mälaren ger viss klimatreglerande effekt, dels genom att vattenmassan reglerar temperaturen, men även genom sjöbris. De stora skogarna söder om programområdet bidrar möjligen med viss parkbris som sträcker sig in över programområdet. Inom programområdet finns ett mindre skogsområde, som teoretiskt skulle kunna erbjuda skugga. I övrigt saknas klimatreglerande strukturer, såsom träd som erbjuder skugga i programområdet.

Konsekvenser

Solstudier för programmet visar att soltillgången på högsommar är god eller acceptabel för alla bostadssgårdar, förskolegårdar och vårdboende. Den täta strukturen med slutna gårdar medför dock att soltillgången i mars är mycket bristfällig. För de båda södra bostads/förskolegårdarna är stora delar skuggade hela dagen. Barn är extra känsliga för brist på sol vilket medför D-vitaminbrist, vilket blir allt vanligare i Sverige. Bostadsgårdarna norr om Cigarren och väster om allén nås inte av solljus överhuvudtaget.

Vindstudie visar att vindkomforten i området kommer vara god. Kullen är den mest utsatta platsen för höga vindhastigheter men får tolerabla förhållanden för promenader och cykling. Studien har dock inte tagit hänsyn till vegetationen på kullen, vilket förbättrar vindförhållandena. Trappan upp till kullen kan också upplevas som blåsig vid stillastående. Området kring Cigarren har ett skyddat läge och vindklimatet väntas bli mycket bra. Hela området har önskvärda förhållanden för såväl stillasittande som rörliga aktiviteter. Längs visa gator kan lokala vindskydd behövas om vissa stillasittande aktiviteter planeras.

När det gäller klimatreglering i form av parkbris och skugga kommer de förutsättningar som idag finns inom området till största delen att bevaras. De verksamheter som är känsligast, såsom förskolor och vårdboenden, ligger strategiskt placerade intill grönområden. Områdets risk för värmeö kommer att minska något, eftersom ny klimatreglerande vegetation, såsom gatuträd och gröna tak, kommer att tillföras.



Vindkomfortstudie normalår, hur ofta (%) den uppfattade vindhastigheten överskrider 5m/s

Trafik

Vägstruktur

Då en stor del av programområdet utgörs av ett inhägnat privat område finns inget finmaskigt vägnät på platsen. Vägstrukturen består i stort sett enbart av Vårby allé som går genom området och som kopplar till E4/E20 precis söder om programområdet. Från Vårby allé går även Hamnvägen upp till Huddinge båtklubb där den sedan tar slut. Denna väg gör även småindustrierna längs vattnet tillgängliga. För utvecklingen av Vårby udde har en trafikutredning tagits fram.

Vårby allé fungerar idag som en genomfartsväg som sträcker sig från Botkyrkaleden söder om Vårby Haga till Skärholmsvägen/Kungens Kurvaleden via Vårby gård. Längs den del som ligger inom programområdet är hastighetsbegränsningen 60 km/h. Vid Vårbybadet norr om programområdet finns vissa hastighetsreducerande åtgärder i form av avsmalningar. En gång- och cykelbana går längs med ena sidan gatan längs med den del som ligger närmast motorvägen. Ungefär i höjd med den byggnad som idag är Spendrups huvudkontor består Vårby allé utav två parallella gator. Den smalare gatan närmast villorna är den ursprungliga dragningen av Vårby allé och delar av trädallén finns kvar. Här övergår gång- och cykelbanan till blandtrafik. Vårby allé fungerar idag som en omledningsväg för E4/E20 vilket innebär att vid dessa skeenden förekommer större mängder tung trafik och vid högtrafik kan köbildning uppstå.

Två stora infrastrukturprojekt planeras i programrådets absoluta närhet vilket påverkar E4/E20 utsträckning och breddning. Tvärförbindelse Södertörn innebär en ny vägsträckning mellan E4/E20 vid Skärholmen/Kungens kurva, via

Flemingsberg till riksväg 73 i Haninge med en fullständig koppling till tvärförbindelser från E4/E20. Trafikplats Vårby kommer att stängas till förmån för ny trafikplats Masmö. E4/E20 breddas mellan trafikplatserna i Fittja och Lindvreten för att möjliggöra anslutning till Tvärförbindelse Södertörn. Förbifart Stockholm med syfte att avlasta Essingeleden och innerstaden från genomgående bil- och godstrafik står under genomförande. Förbifarten ansluter vid Kungens kurva i söder och Häggvik i norr. Projektet ligger inte i direkt anslutning till programområdet men påverkar det i och med att förbifarten ska anslutas till tvärförbindelsen i den trafikplats som kommer hamna intill programområdet. Exakt sträckning av Tvärförbindelsen och placering av trafikplatsen är ännu inte fastställt.

I och med utvecklingen av Vårby udde får området ett nytt vägnät. Vårby allé flyttas in i området och förvandlas till en stadsgata. Hamngatan förlängs runt området. Gatustrukturen utformas utifrån att göra sektionerna framkomliga för biltrafik men med fokus på gång- och cykeltrafik som ska ges möjlighet att på ett säkert sätt ta sig fram inom området samt kollektivtrafik. Passager över Vårby allé behöver göras extra trafiksäkra, särskilt i anslutning till viktiga målpunkter såsom hållplatslägen, hotell, skola och idrottsanläggningen.

Vid två platser inom området förslås att all biltrafik sker underordnad gång- och cykeltrafiken. Det innebär att platserna utformas som gångfartsområden. Det är dels en del av gatan runt udden, dels av området runt Cigarren. Gångfartsområden bör utformas med hastighetsdämpande åtgärder, såsom möblering

och parkering på alternerande sidor, avsmalningar och tvärgående struktur på markunderlaget för att bilda en trygg och trivsamt miljö. Gaturummen inom kvarteret planeras på ett sådant sätt att det inte blir attraktivt/meningsfullt för allmän biltrafik att trafikera gatorna som genomfart. Dessa gator är framkomliga med bil främst för angöring. Genomfartstrafik ska i första hand hänvisas till Vårby allé.

Två primära anslutningar till Vårby allé planeras i anslutning till områdets centrala kvartersgata. Dessa korsningar dimensioneras för fordon med större svängradier, som exempelvis sopbil. Två ytterligare anslutningar till Vårby allé kommer finnas i anslutning till gatan runt udden. Dessa ses dock som sekundära och dimensioneras för personbilstrafik i första hand.

En del av Vårby allé är idag en del av ett regionalt cykelstråk. Resterande del klassas som ett huvudcykelstråk. I ett framtida scenario placeras ett cykelstråk längs med E4/E20, på norra sidan. Detta kopplar på flera ställen an till anslutande stråk längs med Vårby allé för att göra stråket så tillgängligt som möjligt. Fler anslutningar ger större möjligheter för gena kopplingar från Vårby udde mot Stockholm. Anslutande norrifrån föreslås ett kommunalt huvudcykelstråk som placeras på den östra sidan om Vårby allé. Cykelstråket kommer bli mindre stort på denna sida men behov finns att skapa bra korsningspunkter över Vårby allé. I övrigt planeras cykling ske i blandtrafik inne i området. Detta går i linje med Huddinges cykelplan då båda dessa stråk är utpekade som en del av huvudnätet ⁽¹⁰⁾. Cykelbanans utformning följer även rekommenderade mått i cykelplanen.

Längs med Vårby allé kommer gångtrafik att ske längs med separerade gångbanor placerade på vardera sida om körbanan. På den östra sidan av Vårby allé dessutom utanför cykelbana. Det är av stor vikt att det ska vara lätt att korsa Vårby allé vid viktiga målpunkter på ett säkert sätt. Områdets centrala lokalgata föreslås i första hand utformas som traditionell gata med gångbanor på respektive sida. Kvartersgatorna föreslås i viss mån planeras utifrån principen att gående rör sig vid sida om körbana. Tanken är dock att kvartersgatan ska vara något mindre uppstyrd i sin karaktär. Dessutom föreslås kvartersgatorna vara fria från nivåskilljande kantstöd vilket gör att dessa gator kan tillåtas vara lite mer fria i hur gående rör sig jämfört med exempelvis den centrala lokalgatan. Längs strandkanten planeras en strandpromenad som fokuserar på rekreation, ett effektivare gångstråk kommer att finnas längs med gatan runt udden.

Kollektivtrafik

Programområdet har redan idag god busstrafikförsörjning och ligger inom ett rimligt gångavstånd till befintliga tunnelbanestationer som möjliggör resor till/från centrala Stockholm. Vårby udde kan således förväntas få en mycket god framtida kollektivtrafikförsörjning både med hänsyn till busstrafik och framtida Spårväg syd samt närhet till tunnelbana. Utbyggnadsområdet har idag två busshållplatser längs med Vårby allé. Båda busshållplatserna, Hamnvägen och Vårby källa, ligger mindre än 200 meter från mittpunkten av utbyggnadsområdet. Från dessa hållplatser avgår idag bussar var 10:e minut. Följande busslinjer trafikerar hållplatserna Hamnvägen och Vårby källa:

- 707: Tumba station – Eriksbergs industriområde – Alby – Fittja – Vårby gård – Skärholmen – IKEA

- Segeltorp – Fruängen
- 740: Kungens kurva – IKEA – Skärholmen – Vårby gård – Masmö – Huddinge sjukhus – Huddinge S
- 191 (Nattbusslinje): Centralen – Slussen – Hornstull – Aspudden – Skärholmen – Fittja – Norsborg

Vårby allé ingår i kommunens stamnät för kollektivtrafik, bussarna ges hög prioritet och att säkerställa dess framkomlighet är av stor vikt. Med linje 707 kan man åka till tunnelbanestationen Vårby gård och med linje 740 kan man åka till tunnelbanestationen Masmö. Båda resorna tar cirka 5 minuter i respektive riktning. Direktbuss till centrala Stockholm från området finns inte förutom under natten.

Tunnelbanestationerna Vårby gård och Masmö ligger på 12–20 minuters gångväg i vardera riktningen från utbyggnadsområdet. Fågelvägsavståndet från utbyggnadsområdet till stationerna är ca. 1000m till Vårby gård och ca 770m till Masmö. Det är röd linje (Ropsten – Norsborg) som trafikerar Vårby gård och Masmö. Tunnelbanan avgår cirka var 5:e minut och det tar cirka 30 minuter att resa till Stockholm T-central i högtrafik.

I anslutning till området planeras även Spårväg syd med beräknad projektstart år 2024. Projektet innebär en framtida spårväg mellan Flemingsberg och Älvsjö med stopp bland annat i Vårby Haga.

Även efter exploateringen av Vårby udde kommer det finnas två hållplatser inom området. Dessa kan dock komma att flyttas för att komma närmare viktiga målpunkter i området. I syfte att hastighetsdämpa övrig fordonstrafik längs med gatan föreslås

”upphöjda” hållplatsområden. Med hänsyn till mängden trafik längs med Vårby allé bedöms detta som ett rimligt förslag för att skapa prioritet för de hållbara transportmedlen genom tydlighet vid hållplatser.

I Slagsta, som ligger på andra sidan Hagaviken, går Slagsta färjeled som knyter samman Slagsta och Ekerö med en turtäthet på cirka 10 minuter i rusningstrafik. En utredning har gjorts för att undersöka möjligheten till att utveckla pendelbåt från Vårby udde. Denna utredning pekar på att en framtida båtförbindelse kräver ett större resandeunderlag än endast resande från Vårby udde. Restiden med befintlig kollektivtrafik samt framtida förbindelse med bil är snabbare gentemot eventuell båtförbindelse. Vårby udde ska istället verka för en bra tillgänglighet till befintliga kollektivtrafikförbindelser.

Trafikalstring

Idag förekommer det ungefär 7000 fordonrörelser per dygn (ÅDT) på ramperna till och från Vårby enligt siffror från Trafikverket. Norrut på Vårby allé rör sig ca 5 000 fordon per dygn och söderut på Vårby allé förekommer ca 18 000 fordon per dygn. Detta antyder att trafik från/till E4/E20 i första hand har koppling mot lokala nätet söderut och att genomfartstrafik från Vårby gård i norr från/till ramper på E4/E20 är relativt liten.

Större delen av den trafik som idag förekommer vid Vårby trafikplats och dess ramper är på grund av kopplingen E4/E20 och väg 259 (Botkyrkaleden). Mycket av dagens trafik på Vårby allé söder om E4/E20 försvinner i samband med att ramperna tas bort. Kvar blir de lokala resor som görs mellan Vårby gård

och Vårby Haga i höjd med programområdet. Det är också denna lokala relation som idag till stora delar representerar trafikflödet på Vårby allé. Dagens trafik på Vårby allé norrut, ca 5000 fordon/dygn, bör kunna reduceras till ca 2000 fordon/dygn när tvärförbindelse Södertörn är byggd och ramperna tas bort. Dock tillkommer ny lokal trafik till följd av exploatering av Vårby udde samt eventuell årlig ökning av trafikflödet (1,5%) mot år 2045.

Parkering

I Huddinge finns en tydlig inriktning på att cykelparkering ska prioriteras framför bilparkering. Den viktigaste faktorn vid planering av cykelparkering är närhet och det är därför bättre med flera mindre cykelparkeringar i anslutning till varje entré än en stor på längre avstånd. Dessa är kommunens riktlinjer gällande cykelparkering vid nybyggnation:

- Cykelparkering för korttidsparkering bör finnas inom 25 meter från målpunkten
- Cykelparkering för långtidsparkering ska finnas så nära målpunkt som möjligt och aldrig längre bort än 100 meter
- För boende bör stöldsäker, trygg och lättillgänglig cykelparkering anordnas nära entrén på kvartersmark. Dessutom bör ett antal cykelparkeringar anordnas i förråd som nås från markplan utan att cykeln behöver lyftas.
- För besökare bör stöldsäker, trygg och lättillgänglig cykelparkering anordnas nära entrén på kvartersmark. Är cykelparkeringen förlagd inomhus bör den nås från markplan utan att cykeln behöver lyftas.

Parkeringsmöjligheten har visat ha stor betydelse

för vilket färdmedel man väljer. Olika platser har olika förutsättningar och behov av bilanvändande beroende på vilken tillgång man har till kollektivtrafik. I Huddinge har man därför delat in kommunen i tre zoner med hänsyn till detta, där de olika zonerna har olika krav på parkering. Vårby udde ligger inom zon B, dvs. stationsnära lägen med ett avstånd på 600-1200 meter radiellt avstånd till närmaste spårbunden kollektivtrafik. Tidsreglering och parkeringsavgifter är effektiva sätt att prioritera avsedda målgrupper. Vid nybyggnation finns även dessa riktlinjer gällande gångavstånd till bilparkering att ta i beaktande:

- Besökare max 200 meter
- Boende max 400 meter
- Arbetspendlare max 600 meter

I Vårby udde planeras varje kvarter att underbyggas med garage. I dagslägen finns redan stora källarutrymmen i stora delar av industritomten och dessa schakt planeras att utnyttjas till garage. Det innebär att garage planeras i två våningar på vissa ställen inom området. Med en dimensionering om 25 m² per parkeringsplats förväntas cirka 1250 bilplatser kunna inrymmas i garagen. In- och utfartslägen planeras så de sammanfaller med byggnadernas souterrängvåningar och riktas ut mot kvartersgatorna. Alla verksamheter som kräver parkeringsbehov ska lösa sitt parkeringsbehov på kvartersmark. I markplan kan cirka 90 kantstensparkeringar förväntas rymmas. Dessa kommer främst vara korttidsparkeringar för besökare.

För att minska efterfrågan på parkering vid bostäder måste det finnas goda anledningar till boende att inte äga bil, vilket påverkar efterfrågan på parkeringsplatser vid bostäder. Mobility management

är kostnadseffektivt och det finns flera möjligheter till att arbeta med Mobility management i kombination med parkering. Det kan exempelvis handla om införandet av bilpool i området, satsningar på beetendepåverkande kampanjer, marknadsföring etc. Att lägga extra fokus på cykelparkering och säkerställa att cykelfaciliteter finns tillgängliga nära entréer samt är utrustade med väderskydd och tekniska lösningar som kan motivera till att välja cykeln framför bilen. Vilket i sin tur kan motivera ett lägre parkeringstal.

Konsekvenser

Vägstruktur

Vårby udde kommer få ett mer finmaskigt vägnät än idag som förespråkar en låg hastighet och hög tillgänglighet. Biltrafiken kommer inte längre att vara överordnad utan gång- och cykeltrafik prioriteras. Vårby allé får en ny sträckning och går igenom stadsdelen istället för att bara susa förbi. I samband med detta omvandlas Vårby allé från en genomfartsväg till en stadsgata. Körbanan smalnas av och hastighetsdämpande åtgärder tas. Hastighetsbegränsningen sänks och gatan ska vara enkel och säker att korsa som fotgängare vid viktiga målpunkter vilket medför att trafiksäkerheten ökar i området.

De två planerade infrastrukturprojekten Tvärförbindelse Södertörn och Förbifart Stockholm har en stor påverkan på programområdet. Motorvägen kommer få en ny utbreddning och en ny trafikplats kan komma med stora förändringar. Trafikplats Vårby kommer försvinna, vilket innebär att man inte längre har samma access till motorvägen från programområdet. Projekten har även konsekvenser

gällande buller och luftkvalitet. Då Tvärförbindelse Södertörn och dess anslutning till E4/E20 fortfarande är under planering kan inte några exakta konsekvenser fastställas i nuläget. Riskavstånd har tagits från en trolig utbreddning av motorvägen.

Cykelstråket som redan idag går längs Vårby allé kommer förbättras med en separerad cykelbana. Ett gång- och cykelstråk planeras längs E4/E20 och fortsätter under motorvägen. Denna koppling har idag låg standard med brister ur trygghetshänsyn och med branta lutningsförhållanden. Denna koppling behöver därför ses över i och med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn. Cykelstråket kommer även fortsätta längs med Vårby allé norrut och ger området en cykelkoppling till Vårby gård som idag saknas.

Vissa målpunkter som är placerade runt om i området ställer särskilda krav på vägnätet. De flesta barn kommer komma till förskolorna i området till fots men förskolorna genererar ändå ett visst angöringsanspråk. Det kommer behövas vissa platser avsätta för hämtning/lämning, förslagsvis samnyttjas dessa med parkering längs med gatan. I höjd med förskolor kommer det att finnas begränsat med angöringsutrymme, vilket dessutom matleveranser och sophantering för förskolan kommer att göra anspråk på. För att minska risk för problem med angöring i höjd med entréer till förskolor krävs att plats ges till detta på kvartersmark vilket behöver utredas i detalj i kommande skede. Ett sätt att lösa denna fråga är att samlokalisera leveranstrafik. Genom att centralisera förskolornas köksverksamhet skulle det bli möjligt att undvika tyngre transporter till samtliga förskolor. Transporterna skulle istället kunna ske med mindre fordon till övriga förskolor vilket ger ett mindre angöringsbehov vid förskolorna samt

färre tunga transportrörelser i kvartersstrukturen. Vidare skulle samordningen av tyngre transporter kunna tillämpas inom fler områden. Med ett "logistikcentrum" söder om exploateringsområdet skulle all tung transport lokaliseras dit, omfördelas, för att därefter distribueras med mindre transportmedel ut i området. Det kan då med fördel handla om utdistribution med miljövänliga fordonsslag som lådcykel eller elfordon. Biltrafiken till och från förskolan bör i övrigt hänvisas i högsta möjliga mån till Vårby allé och den centrala kvartersgatan för att begränsa trafikflödena på kvartersgatorna.

Även skolan kommer att generera ett visst angöringsanspråk. Skolan förväntas frekvent ta emot distributionstrafik, d.v.s. varuleveranser, vilka bör hänvisas till en plats där lossning kan ske utan att störa gående, cyklister och övriga fordon samt att backande rörelser kan undvikas. Intill skolan krävs även minst en plats avsedd som handikapparkering samt att angöring för lämning/hämtning ska kunna ske i nära anslutning till skolans entré.

Huddinge båtklubb planeras att finnas kvar i Vårby udde vilket innebär att trafikföringen till och från båtklubben måste fungera. Hänsyn måste tas till svängradier för större släp som krävs för att frakta båtarna till och från platsen. Landrörelserna för de flesta större båtekipagen kommer att ske vid särskilda båtupptagningsdagar samt sjösättningsdagar under vår och höst. Det kommer dock att under sommarhalvåret ske transporter med "överdagenssjösättning". Detta innebär att båttrailertransporter kan förväntas ske närsomhelst under året. Dessa rörelser kommer att koncentreras till Vårby allé och dess södra korsning med gatan runt udden och de flesta rörelserna bör vara koncentrerade till ny plats för båtförvaring

och sjösättningsramper. Den södra korsningen dimensioneras upp radiemässigt för att på sätt anvisa denna trafik till korsningen.

Säkra skolvägar

I en barnkonsekvensanalys som gjorts för Vårby udde pekar närboende på att hög hastighet för bilarna längs Vårby allé ökar otryggheten. Därför finns ett behov av att öka tillgängligheten och säkerheten till och från Vårby udde och den framtida skolan. Trafikanter av olika slag kommer behöva samsas om vägutrymmet i Vårby udde, vilket ställer krav på att vägutformningen kan hantera olika trafikanters behov samtidigt som eftergifter inte görs gällande framkomligheten, säkerheten eller tillgängligheten.

Huddinge kommun har sen tidigare arbetat med säkra skolvägar för att skolelever i större utsträckning ska välja att gå eller cykla till skolan. Med säkra skolstråk kan fler av de framtida skolans elever kunna ta sig till skolan med andra trafikslag och färdmedel än bilen, vilket då ökar säkerheten runt skolan sett till trafikfrågor. För att kunna förstärka säkerheten kring skolstråk behöver även tillgängligheten i ett större perspektiv ses över. Idag finns det inom och omkring Vårby udde ett utbud av flera alternativa färdmedel som kollektivtrafik, gång och cykel som kan ta eleverna till och från skolan. Samtidigt finns det vissa hinder som minskar trafiksäkerheten och som skapar en viss barriäreffekt mellan skolan och övriga Vårby.

Mellan Masmö tunnelbana och den framtida skolan är det ett avstånd på cirka 1 kilometer som kommer ta skoleleverna 10-15 minuter att cykla eller gå. Från Masmö tunnelbana följer eleverna Varvsvägen-Masmövägen-Botkyrkavägen- Snickarkrogsvägen. Snickarkrogsvägen svänger in i den tunnelpassage

som går under E4 och E20 och tar eleverna till Vårby udde och skolan. Mellan Vårby gård och den framtida skolan är det ett avstånd på cirka 1 kilometersom vilket tar 10-15 minuter att gå. För att ta sig från Vårby gård till skolan behöver skoleleverna följa stråket längs med Vårby allé ner till Vårby udde och dessa skolstråk bör ses som prioriterade. Dessa bedöms som de mest tillgängliga, säkra och snabba vägarna från kollektivtrafik till skolan. Skolstråken behöver dock bli än mer säkra och tillgängliga för att allt fler skolelever i framtiden ska välja att ta sig fram till skolan gåendes eller med cykel. Ett exempel är hastighetsdämpande åtgärder som farthinder vilket tvingar bilförarna till en lägre hastighet längs med sträckan. Hastighetsdämpande åtgärder anläggs med fördel i anslutning till skolan och viktiga korsningspunkten längs med skolstråken.

Kollektivtrafik

Vårby udde kan förväntas få en mycket god framtida kollektivtrafikförsörjning både med hänsyn till busstrafik, tunnelbana och framtida Spårväg syd. I stort sett alla boende i området kommer ha max 200 meter från busshållplatser, vilket kan räknas som mycket god kollektivtrafikförsörjning. För att Vårby udde ska ha god tillgång till spårbunden kollektivtrafik och ha förutsättning att använda sig av Spårvagn Syd på ett effektivt sätt behöver kopplingen under motorvägen att stärkas. För att göra Vårby udde tillgängligt ur flera perspektiv krävs ett systematiskt arbete med att skapa trygga och gena kopplingar för gång och cykel, inte minst till och från hållplatslägena utmed Vårby allé. Från gång-och cykelstråket längs med E4/E20 i områdets södra del kan Vårby allé nås via fyra punkter. Tillgängligheten till Vårby udde med tillhörande hållplatslägen bedöms därmed som god.

Den planskilda passagen under E4/E20 bidrar till en ökad tillgänglighet och minskar barriäreffekten till Vårby udde. Då längre passager under mark ofta kan upplevas som otrygga krävs särskilt arbete med att skapa en upplevd trygg miljö i tunneln med hjälp av bland annat god belysning. Detta inte minst eftersom passagen förväntas bli frekvent använd av elever till området skola.

Utformning av stråk till hållplatslägena är viktiga att beakta ur ett barnkonsekvensperspektiv. Sträckan från hållplatslägena längs med Vårby allé till skolan i nordöst kräver extra beaktning, det gäller inte minst passagerna över Vårby allé. Det finns stora fördelar med att arbeta med hastighetsdämpande åtgärder för fordonstrafik, inte minst i direkt anslutning till skolan. Förslaget avseende klackhållplatser bidrar till minskad hastighet samtidigt som kollektivtrafiken ges prioritet framför biltrafiken. Klackhållplatser bidrar därmed till en positiv effekt för samtliga hållbara färdmedel vilket är helt i linje med kommunens riktlinjer.

Trafikalstring

Trafikmängden längs med Vårby allé beräknas inte öka i omfattning, snarare tvärtom, i och med ombyggnationen av motorvägen. Trafikmängden räknas ut genom att addera den trafik som området alstrar till grundflödet som beräknas röra sig läng Vårby allé år 2045. Detta flöde tar hänsyn till att rampernas tas bort samt en eventuell årlig ökning av trafikflödet på ca 1,5 %. Med procentuell ökning inräknat bedöms grundflödet uppgå till ca 3000 fordon/dygn i ett snitt mitt på Vårby allé i höjd med torget i den nya strukturplanen.

Vårby udde kommer främst vara ett bostadsområde och bostäderna området beräknas alstra ca. 2300 fordon/dygn. Utöver den biltrafik som alstras av



Dubbelriktad dygnsflöde från Vårby, fördelning i gatunätet. Grundflöde på Vårby allé ej medräknad

bostäder och dess parkering tillkommer även trafikallsträng med hänsyn till trafik till och från områdets handel, småbåtshamn, skola, förskola, avfallshandling, post och andra leveranser samt övrig trafik som t.ex. hantverkare m.m. Med en schablonmässig tillskott på 10-15 % av områdets allstrade trafik kommer dessa verksamheter allstra ca. 250 fordon per dygn. Totalt kommer området allstra ca 2500 fordon/dygn. Huvuddelen av trafikallsträngen kommer gå norrut, 70%, och resterande söderut, 30%.

Inne i området kommer den största andelen trafik att trafikera den centrala kvartersgatan. 50% av områdets totala trafikallsträng bedöms belasta den centrala kvartersgatan, dvs. ca 1250 fordon. Dessa fördelas då ut mot antingen söder eller öster. Detta hänger vidare ihop med var trafikallstrände punkter så som ex garageanslutningar är placerade. Trafikflödena på kvartersgatorna kommer att vara lågt. Strandpromenaden, fram till gångfartsområdet, kommer att ta något mer trafik än kvartersgatorna.

Parkering

Det behöver planeras för både cykelparkering och bilparkering i Vårby udde. De boende i området kommer behöva ca 4100 cykelparkeringar. Ett antal av dessa bör planeras i markplan medan merparten bör placeras i särskilt avsedda utrymmen i garagen. Även verksamheterna kommer behöva cykelparkeringar. Detta beror på hur stora och vilka verksamheter som kommer finnas men ett uppskattat behov av cykelparkering är ca 300 platser. Dessa bör planeras i markplan i nära anslutning till entréer. Sammanlagt finns ett behov av ca 4400 cykelparkeringar i området vilket ger upphov till en yta på ca 7300 m².

När det kommer till bilparkering kommer de boende

tillsammans med besökare och förskolan behöva cirka 1240 parkeringsplatser. Inom programområdet finns idag stora ytor med källarplan som lämpar sig för att användas till parkering. Dessa garage kommer att ligga relativt jämnt fördelade i kvarteren i det nya området. Denna parkeringsplanering följer inte riktigt kommunens planeringsprinciper avseende läge på parkeringsanläggningar i förhållande till bostäder. På grund av de goda förutsättningarna för parkeringsgarage under kvarteren kan parkeringsanläggningar i form av parkeringshus anses olämpligt i hänseende till både ekonomi och planering då det saknas yta för att planera garage i områdets utkanter.

Övriga verksamheter som besök till skola, förskola, kontor och handel bedöms ha ett initialt behov om cirka 100 bpl och de bör i första hand samnyttjas i garage. Viss korttidsparkering kan samnyttjas till angöringsplatser i markplan.

Garagen förväntas inrymma ca. 1250 platser. Av dessa platser krävs cirka 30 bilplatser avsedda för handikapparkering. I markplan, längs med Vårby allé planeras endast för viss angöring alternativ korttidsparkering. På den centrala kvartersgatan samt övriga gator kan kantstensangöring inrymmas. Dessa behövs i först hand för särskilda ändamål som avfallshandling, varuleveranser och lämnning/hämtning intill förskola och övriga verksamheter.

Med hänsyn till det beräknade antal bilplatser som förväntas kunna inrymmas i garage inklusive ett antal angöringsplatser i markplan kan konstateras att behovet av parkering kommer att kunna hanteras. Med stöd av samnyttjande finns möjlighet till marginal avseende att möta parkeringsbehovet. I områdets östra del, vid idrottshall, planeras en markparkering

med omkring 50 bpl som kommer att kunna fungera som en reservyta vid eventuell särskilt hög belastning.

Lägenhetsfördelningen är inte fastställt i Vårby udde så dessa siffror är enbart baserade på den BTA som planeras i området. I senare skeden behöver parkeringsbehovet utredas i varje kvarter och dessa siffror kan komma att förändras.

Ovan presenterade parkeringsbehov baseras helt och hållet på kommunens parkeringstal. Möjligheterna till att motivera en lägre andel bilplatser finns genom att exempelvis områdesanpassa parkeringstalen samt nyttja mobilitetsåtgärder. Med hänsyn till att området förväntas ligga inom ett området med mycket god kollektivtrafikförsörjning så finns goda belägg för att området kan placeras inom zon A som ger upphov till ett lägre parkeringsbehov än zon B. Vårby udde är ett område som, med sin struktur, sitt innehåll och läge bedöms som intressant för etablering av bilpooler. Hur många bilpoolsplatser som är lämpligt är svårt att ange i dagsläget men en eller ett par bilar per kvarter är en rimlig uppskattning. För att få bästa exponering är det lämpligt om bilpoolsbilarna synliggörs i gaturummet och därmed är uppställning utmed kanten lämpligt i första hand. Detta kan sedan kompletteras av fler bilar i de olikagarageanläggningarna. Det rekommenderas därför, med hänsyn till trafikförordningen, i första hand att bilpoolsplatser planeras på kvartersmark.

Buller

Den vanligaste förekommande miljöstörringen i samhället är trafikbuller, som har en negativ påverkan på människors välbefinnande och hälsa. Buller medför bland annat ökad stress, minskad koncentrationsförmåga och kan vid längre tid orsaka högt blodtryck. Därför ska en god ljudmiljö med låga bullernivåer eftersträvas. Riktlinjer enligt Trafikbullerförordningen 2015:216 ska följas och om möjligt ska en ännu bättre ljudmiljö eftersträvas.

Vårby uddes närhet till E4/E20 innebär att området utsätts för höga bullernivåer som trafiken alstrar. Även trafiken som kommer gå längs Vårby allé kommer alstra buller. Strukturen i Vårby udde har tagit hänsyn till trafikbullret för att skapa så goda ljudmiljöer som möjligt. Vid de närmsta fasaderna mot E4/E20 blir ekvivalentnivån ca 75 dB(A). Hotellet som är placerat närmast motorvägen har högre värden men ju längre bort från motorvägen man kommer desto lägre blir den ekvivalentnivån vid fasaderna.

Alla storlekar på bostäder kan, utan speciella åtgärder med avseende på trafikbullret utomhus, förläggas vid fasader med högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Enkelriktade smålägenheter som har en yta på max 35 m² kan planeras utan speciella åtgärder mot en fasad med högst 65 dB(A). Om fasaderna har en högre ekvivalentnivå måste buller- och störningsminskande åtgärder tas fram. Om man kan uppnå att alla fönster till lägenheterna då får högst 65 dB(A) kan möjligen smålägenheter förläggas mot dessa fasader. Större lägenheter kan förläggas vid fasader över 60 dB(A) om minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet vid dessa fasader får fönster mot sida med högst 55 dB(A) ekvivalentnivå och 70 dB(A) maximalnivå.



Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad

De planerade bostadshusen utsätts för mycket höga bullernivåer från trafiken på väg E4/E20 och trafiken på Vårby allé samt visst ljud från den lokala trafiken och lekande barn etc. Med lämplig lägenhetsutformning samt vissa bullerdämpande åtgärder kan bostäder med hög ljudkvalitet ändå byggas. Med genomtänkt lägenhetsplanlösning kan målet högst 55 dB(A) respektive 60 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad innehållas respektive högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dB(A) maximalnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet.

Alla lägenheter kan få tillgång till gemensam uteplats och större gård med högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Med hjälp av ljudabsorberande tak som hindrar bullerregn kan även gemensamma uteplatser med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå skapas inne på gårdarna. Denna uteplats bör vara minst 12 m² stor.

Ljudnivån på föreslagna förskolegårdar blir högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. För att erhålla 50 dB(A) på pedagogiska uteytor krävs troligen tak med ljudabsorbent för att skärma bullerregnet.

Skolgården ligger mellan Vårby allé och väg E4/E20 och får på större delen av ytan ekvivalenta ljudnivåer över 55 dB(A) utan bullerskydd längs E4/E20. Den nya dragningen av E4/E20 med koppling till förbifarten och Tvärförbindelse Södertörn innebär nya av och påfarter i anslutning till denna skolgård. I projekteringen för dessa ramper ingår projektering av bullerskydd med avseende på nuvarande närliggande bostäder och rekreationsområden. Med bullerskydd 2,5-5 m höga längs dessa ramper samt 4-5 m högt bullerskydd längs E4/E20 fås nivåer om högst 55

dB(A) på större delen av skolgården. För att erhålla 50 dB(A) på pedagogiska uteytor på begränsad del av skolgården krävs tak med ljudabsorbent för att skärma bullerregnet. Bullerskärmar kommer även anläggas längs Vårby allé i höjd med skolan.

Konsekvenser

Utvecklingen av Vårby udde kommer inte generera mer buller på området än vad som finns idag. Trafikflödena inne i området kommer vara små och bullret som alstras inne i området kommer därför vara lågt. Trafikmängden längs med Vårby allé beräknas inte öka i omfång, snarare tvärtom, i och med ombyggnationen av motorvägen och kommer därmed inte alstra ytterligare trafikbuller. Strukturen i Vårby udde är uppbyggd för att stoppa bullret så nära källan som möjligt för att skapa en tystare miljö inne i området och längs strandpromenaden än vad det är idag.

Då planförslaget innebär en tät stadsstruktur med bostäder, förskolor och skola kommer många människor vistas dagligen i ett område som har bullernivåer som riskerar att medföra negativa hälsoeffekter.

Bullersituationen i området kommer att påverka hur byggnaderna och lägenhetsutformningen kommer att se ut i Vårby udde. För att uppnå de riktlinjer som finns måste byggnadernas planlösning anpassas efter de bullervärden som finns i området. Lägenhetsutformningarna är inte framtagna än utan kommer att tas fram i senare skede och olika lägenhetsstorlekar har olika riktlinjer att förhålla sig till.

De höga bullernivåerna kan även påverka byggnadernas utformning. Exempel på bullerdämpande åtgärder är att dra nytta av balkonger och t.ex. välja täta räcken, skjutbara glasskärmar och ljudabsorbenter i taket. Där balkonger inte är tillämpligt finns även specialfönster som är bullerdämpade och som kan minska bullret inomhus med 10-15 dB(A) jämfört med ett vädringsöppet standardfönster. Vid rätt dimensionering av fönster och uteluftdon kan trafikbullernivån inomhus motsvara högst ljudklass B, vilket motsvarar en bullerminskning inomhus om minst 4 dB(A).

Lägenhetsutformning och behov av bullerdämpande åtgärder behöver studeras vidare i fortsatt projektering. Med rätt bullerskyddande åtgärder kan riktvärdena enligt Trafikbullerförordningen 2015:216 erhållas.

Farligt gods

Farligt gods är en vara eller ett ämne med sådana kemiska eller fysikaliska egenskaper att de i sig själv eller kontakt med andra ämnen, t.ex. luft eller vatten, kan orsaka skada på människor, djur och miljö eller påverka transportmedlets säkra framförande. E4/E20 utgör primär transportled för farligt gods, vilket innebär att Länsstyrelsen i Stockholms län rekommenderar att farligt gods transporteras på denna väg. Alla typer av gods kan därför transporteras på vägen, vilket innebär vissa risker för programområdet. I den riskanalys som tagits fram för området har en inventering gjorts av transporter av farligt gods på E4/E20 Södertäljevägen och den anslutande rampen från Tvärförbindelse Södertörn. Antalet transporter är relativt omfattande. Den dominerande volymen utgörs av brännbara vätskor och brännbara gaser.

För programområdet är bedömningen att det främst är transporter av farligt gods på E4/E20 som kan medföra olyckshändelser med möjlig konsekvens för det aktuella programområdet. Även risker förknippade med båtupplag är relevant att beakta, detta främst med tanke på brandrisker. Länsstyrelsen har tagit fram rekommenderade skyddsavstånd om bör användas som riktvärden för placering av verksamheter. I centrala områden där det är ont om mark kan detta dock vara svårt. Intill primära transportleder för farligt gods rekommenderas ett skyddsavstånd på minst 25 meter. Åtgärder ska vidtas inom 30 meter från vägen.

Farligt gods kan bestå av olika sorters ämnen som har olika säkerhetsklasser. De risker som bedöms påverka programområdet är dessa:

- olycka med explosiva ämnen (klass 1)
- olycka med brännbara gaser (klass 2.1)
- olycka med giftiga gaser (klass 2.3)
- olycka med brännbara vätskor (klass 3)
- olycka med oxiderande ämnen och organiska peroxider (klass 5)

På E4/E20 längs med programområdet utgör brandfarliga vätskor det vanligaste godsen en stor andel av alla transporter med farligt gods. Allvarliga konsekvenser kan normalt uppkomma inom maximalt 40 meter från olycksplatsen. Skadeområdet kan påverkas, öka eller minska, om vägen ligger högre eller lägre än programområdena. I aktuellt fall ligger vägen i vissa delar lite högre än programområdet. Sannolikheten för olycka med transport av brandfarliga vätskor på E4/E20 uppskattas vara relativt hög. Bedömningen är dock att konsekvenserna av en olycka bör vara små

med hänsyn till det relativt stora avståndet till bebyggelse.

Farligt gods som innehåller explosiva ämnen innebär en risk för explosion. Sannolikheten för att en explosion ska inträffa på E4/E20 bedöms vara extremt låg det det enbart är ett begränsat antal transporter med explosiva ämnen. Olycka med explosiva ämnen bedöms ändå kunna medföra påverkan på den sammanvägda risknivån då olyckshändelser som leder till explosion kan medföra mycket stora konsekvenser.

Antalet gastransporter på E4/E20 Södertäljevägen bedöms vara relativt omfattande och en relativt stor andel kan utgöras av tanktransporter. Sannolikheten för utsläpp till följd av en olycka bedöms dock vara låg. Med hänsyn till konsekvensområdena för större skadescenarier med brännbar gas så uppskattas den sammanvägda risknivån förknippad med transporter av brännbara gaser kunna bli omfattande. Det är därför troligt att åtgärder för att lindra konsekvenserna av en olycka med brännbar gas är nödvändiga för den planerade bebyggelsen.

Sannolikheten för ett utsläpp av giftig gas på aktuell vägsträcka bedöms vara extremt låg. Trots potentiella stora konsekvenser så bedöms olycksscenarioet innebära ett mycket litet bidrag till den sammanvägda risknivån.

Olycka med oxiderande ämnen eller organiska peroxider bedöms innebära ett mycket litet bidrag till den sammanvägda risknivån utmed aktuell vägsträcka. Olyckshändelser som leder till olycka med klass 5 ämne kan dock i vissa fall medföra mycket stora konsekvenser.

Individrisknivån för oskyddade områden utomhus ligger i stort i den nedre delen av ALARP (As Low As Reasonably Practicable). Från ca 40 meter från vägkant ligger risknivån för planalternativet precis ovan den nedre kriteriegränsen. Störst bidrag till risknivån har olycka med klass 3 och stor gasmolnexplosion. Olyckor med klass 3 medför att risknivån hamnar i mitten av ALARP nära vägen. Olycka som leder till stor gasmolnexplosion bidrar till att risknivån ligger precis ovanför den nedre kriteriegränsen. Risknivån är sådan att inga oskyddade ytor för stadigvarande vistelse bör uppföras närmast vägen. Inga sådana ytor planeras heller, närmast vägen planeras enbart bebyggelse. När det gäller individrisk inomhus ligger den i den nedre delen av ALARP upp till ca 20 meter från vägen. Över 20 meter är risknivån acceptabel. Ingen bebyggelse med stadigvarande vistelse planeras inom 20 meter från E4/E20 eller ramp. Åtgärder för att skydda människor inomhus föreligger således inte avseende individrisk.

När det gäller samhällsrisk ligger risknivån inom ALARP upp till ca 20 omkomna och sedan ligger den på acceptabla nivåer. Skillnaden mellan nollalternativet och planalternativet är stor. Det beror på att persontätheten inom planområdet idag är betydligt lägre än med planerad utbyggnad. När det gäller samhällsrisk bidrar olycka som leder till stor gasmolnexplosion till att höja risknivån. Åtgärder som hanterar scenarioet bör därför undersökas.

Konsekvenser

E4/E20 kommer fortsätta att vara en primär transportled för farligt gods även efter det att

Vårby udde har tagit form vilket betyder att dessa riskfaktorer behöver tas i beaktning i planeringen och utformningen av den nya stadsdelen. En kvalitativ värdering av inventerade möjliga olycksscenarier visar att individrisknivån är acceptabel inomhus i de planerade bostäderna samt för områden utomhus över 40 meter från vägen. Samhällsriskerna är dock höga och föranleder behov av säkerhetshöjande åtgärder.

Inom studerade exploateringsområden planeras ny bebyggelse i huvudsak ca 35 meter eller mer från E4/E20 Södertäljevägen. Avståndet till rampen är något kortare, som minst ca 25 meter till stadigvarande vistelse. Det innebär att det främst är olyckor med ämnen som kan leda till stora skadeområden som kan påverka den planerade bebyggelsen. Störst påverkan på risknivån medför olyckor med brännbara gaser (gasol, naturgas). Möjliga åtgärder för att sänka risknivån som kan vara rimliga att vidta i Vårby udde är:

- Ingen stadigvarande vistelse inom 40 meter från väggkant.
- Ventilationsintag på byggnader inom 75 meter från väggkant placeras mot en trygg sida eller på tak.
- Central nödavstängning av ventilation i hotell, skolor, förskolor och publika lokaler inom 75 meter. (När det gäller bostäder finns ingen funktion på plats som kan ha ansvaret att aktivera funktionen. Åtgärden blir därför verkningslös och bedöms inte tillföra ytterligare säkerhet.)
- Byggnader som ligger exponerat mot aktuella vägar inom 75 meter ska förses med möjlighet att utrymma mot en trygg sida.

- Fasader som vetter direkt mot aktuella vägar inom 75 meter ska utföras så att de förhindrar brandspridning in i byggnad vid olycka med brännbar gas under den tid det tar att utrymma (minst 30 minuter):
 - Väggar ska utföras i obrännbart material eller med konstruktioner som uppfyller brandteknisk avskiljning avseende täthet och isolering.
 - Fönster utförs som minst med laminerat glas.
 - Fönster och glaspartier inom 30 meter utförs i brandteknisk klass EW 30.

Utformningen av obebyggda områden i anslutning till riskkällor bör göras med hänsyn tagen till den förhöjda risknivån. Detta gäller främst för områden mellan ny bebyggelse och riskkällan. Detta område bör inte utformas så att de uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Det bör inte lokaliseras någon stadigvarande vistelse utomhus närmast vägen. Inom minst 25 meter från väggkant bör därför verksamheter som utegym, lekplatser, uteplatser etc. undvikas. Lämplig markanvändning inom detta område är markparkering, gång- och cykelvägar och liknande verksamhet.

Om en olycka sker på E4/E20 som innebär att farliga ämnen spills finns redan idag en haveriskyddsamm inom programområdet där dessa ansamlas för att inte rinna ut direkt i Mälaren. I föreslagen struktur placeras denna haveriskyddsamm i en byggnad för att ge utrymme för båtförvaringsbyggnad och växtridå som ska samsas på samma yta.

I Vårby udde kommer det placeras byggnader inom de 75 meter som Länsstyrelsen rekommenderar

som skyddsavstånd. Detta innebär att det kommer behövas vissa riskreducerande åtgärder då risknivån utmed denna del av E4/E20 bedöms vara hög. Detta gäller bebyggelse som inte skyddas av annan bebyggelse eller topografi. Med hänsyn till risken för pölbrand är åtgärder inom ett avstånd av ca 30 meter från E4/E20 i princip ett krav från Länsstyrelsen.

Riskutredningen bedömer att planerad bebyggelse kan genomföras enligt förslagen struktur om föreslagna åtgärder vidtas. De åtgärder som vidtas ska sedan formuleras som planbestämmelser för respektive detaljplan.

Brandspridning båtuppställning

Inom det aktuella programområdet bedriver idag Huddinge båtklubb en marina som planeras behållas på platsen. Det finns även en liten verkstad på området där det sannolikt hanteras mindre mängder brandfarlig vara.

En båtuppställning kommer med en viss risk vad det gäller brandspridning vilket beskrivs i riskanalysen. En brand inom ett båtupplag kan bli mycket omfattande. Mängden trä och plastmaterial, båtbränslen och gasolflaskor samt övrig utrustning kan innebära ett snabbt brandförlopp. Rekommendationer för båtuppställning sig finns för både utomhus- och inomhusförvaring. Vid utomhusförvaring ska båtarna indelas i kvarter med ett begränsat antal båtar för att ge utrymme för brandgator och körvägar för räddningsfordon. Största rekommenderade kvartersytan är ca 650 m² och avståndet mellan kvarteren ska inte understiga 6 meter. Detta hindrar eventuell brand att sprida sig mellan kvarteren.

När det kommer till inomhusförvaring rekommenderas att byggnader för uppläggning delas upp i mindre sektioner om maximalt 300m² och att den totala byggnadsarean ej bör överskrida 1 200m².

Vid båtuppställning är det viktigt att hålla ett visst skyddsavstånd med hänsyn till risken för brandspridning. Svårutrymd och känslig verksamhet (t ex förskola, äldreboende) bör inte placeras närmare båtupplag än 20 meter med hänsyn till risken för brandspridning. Bostäder kan placeras inom 20 meter om vissa byggnadstekniska åtgärder tas så som att fasader och fönster ska utföras i lägsta brandteknisk klass EI 30.

Räddningstjänst

Att säkerställa utryckningsfordons framkomlighet är av stor vikt inom området. Samtliga byggnader kräver en uppställningsplats för åtkomst av räddningsfordon inom maximalt 50 meter. Vidare kommer Vårby allé att vara primär utryckningsväg. Även den centrala lokalgatan föreslås vara områdets interna primärväg för utryckningstrafik. Vårby udde ligger med närhet till räddningstjänst. Södertörns Brandförsvarsförbund ligger ca 1,6 km från programområdet om man följer Vårby allé norrut. Närmaste brandstation ligger annars i Huddinge eller Tumba. Strukturen i Vårby udde anpassas för att vara åtkomlig för räddningstjänst.

Programområdet har även tillgång till Karolinska sjukhuset Huddinge inom relativt nära avstånd. Sjukhuset ligger i Flemingsberg där även närmaste polisstation ligger.

Elförsörjning

Det finns redan ett utbyggt ledningsnät som förser planområdet med el. Vårby udde planeras att kopplas till detta ledningsnät. Ledningarna följer Vårby allés nuvarande sträckning. Flytt av vissa ledningar kan komma att bli aktuellt och dessa kommer i sådant fall följa Vårby allés nya sträckning. Inne i området kommer nya ledningar följa det nya gatunätet.

Energiförsörjning

Kommunens Klimat- och energiplan säger att åtgärder ska vidtas för minskad energianvändning och utfasning av fossila bränslen. Kommunen ställer höga krav på energieffektivitet och varma utrymmen

ska ha ett klimatskal som är så effektivt att värmekälla inte behövs mer än för tappvarmvatten och spetsvärme årets kallaste dagar. Vårby udde ska vara en energieffektiv stadsdel och har som mål att alla bostäder ska uppfylla Miljöbyggnad silver.

Inom planområdet finns tillgång till fjärrvärme via Södertörns Fjärrvärme ledningar som följer Vårby allés dragning. Dessa kan behöva flyttas till Vårby allés nya dragning. Vårby udde planeras att kopplas till fjärrvärmerna.

Energiförsörjning för området kommer studeras vidare i kommande skede.



Befintliga ledningar inom planområdet

Avfallshantering

Vårby udde kommer vara en tät stadsdel där många människor kommer att bo och vistas. Därför är det viktigt att det finns en välfungerande och lättillgänglig avfallshantering i området. Baserat på hur många bostäder som kommer finnas i området bedöms det att det krävs omkring 14 sopbilar per vecka för att täcka områdets behov enligt trafikutredningen. För att få detta att fungera behövs olika körslingsor för sopbil att tas fram. Diagrammet nedan visar förslag på körslingsor baserat på tidiga skisser, men behöver utredas ytterligare i senare skeden. Avfallshantering inom området behöver ske med utgångspunkt från ett antal generella principer:

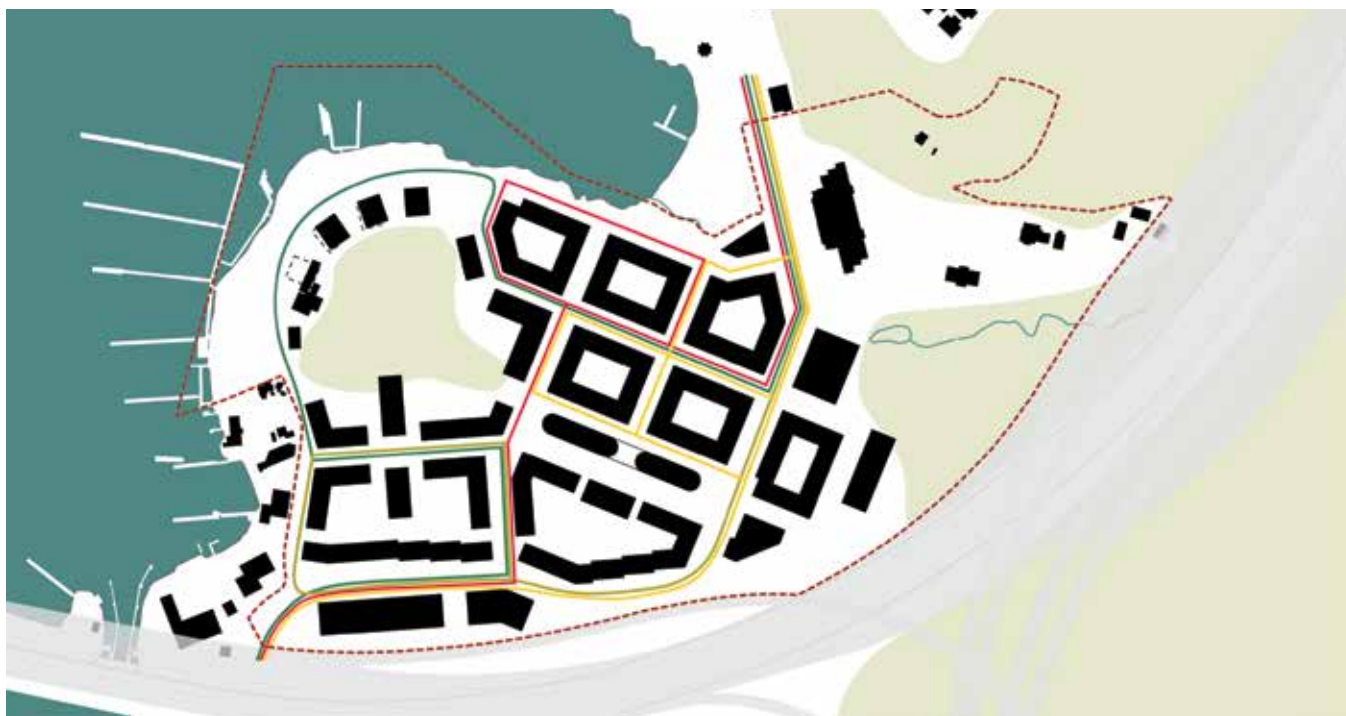
- Miljörum ska placeras i anslutning till gata
- Ingen lägenhet ska ha mer än 50 m till miljörum
- Sopbil får inte blockera trafiken på Vårby allé eller centrala lokalgatan
- Vändning och i synnerhet backvändning av sopbil ska undvikas
- Intill känslig verksamhet, såsom vid förskolorna, är planeringen extra viktig.
- Sophämtning får inte ske via hiss.
- Uppställningsplats för sopbil ska vara maximalt 10 meter från kvarterens miljörum.

Att det är städlat och rent både på de offentliga platserna och inom det egna kvarteret har en stor betydelse för tryggheten i området. Det måste därför vara lätt att göra rätt för att skapa goda förutsättningar för att hålla omgivningen så ren som möjligt. De offentliga platserna ska innehålla papperskorgar och motverka klotter. Miljörum ska vara lättillgängliga och gestaltas på ett sätt så de upplevs som trygga och inte något som ligger gömt på en avlägsen mörk plats.

Stads- och landskapsbild

Planområdet karaktäriseras idag av stora kontraster med en dramatisk topografi och en blandning mellan naturmiljöer och industrimiljöer. Här finns det storskaliga bryggeriområdet bredvid kulturmiljöområdet med småskalig och detaljrik bebyggelse. Detta gör att området upplevs olika beroende på från vilket håll man möter området. Från norr och Mälaren upplevs programområdet som ett grönt och naturligt område. Bryggeriverksamheten syns i bakgrunden, men det är främst den naturliga strandlinjen och skogsbeklädda kullen som ligger i fokus. Om man däremot kommer söderut längs motorvägen tar dock industriverksamheten övertaget och planområdet upplevs som hårdgjort, industriellt och storskaligt. Närheten till naturen och vattnet är från detta håll inte alls påtaglig.

Området utgör i stort ett vackert avsnitt av ett karaktäristiskt mellansvenskt sprickdalslandskap med höglänta skogsklädda berg och bördiga, uppodlade dalgångar. En ås har tidigare gått genom området, men efter etableringen av bryggeriet återstår endast kullen. Bryggeriets utveckling har gett området en karaktäristisk siluett där det höga brygghuset med sina



Exempel på möjliga körslingsor för sopbil

glasade fasader länge har varit en orienteringspunkt för många som rör sig i Stockholmsområdet.

När området går från ett industriområde till en funktionsblandad stadsdel kommer programområdet få en ny stadsbild. Den befintliga vegetationen i sin mångskiftande form är en utgångspunkt för den nya stadsdelen. Strandmiljö, berg, skog och park ska stärkas då den industriella miljön försvinner till förmån för en sammansatt stadsdel. Ny bebyggelse tar plats på redan bebyggd mark och stadsdelen görs levande genom variation av hushöjder och byggnadstyper. Området får därför en tydlig stadsfront med tre entréer till området.

Konsekvenser

Stadsbilden kommer att förändras markant när all industri har försvunnit från platsen och Vårby udde har tagit form. Dock har strukturen anpassats så att landskapsbilden ska påverkas i så liten mån som möjligt. Den skogsbeklädda kullen och Gömmarravinen får fortsätta utgöra naturområden och strandlinjen kommer hållas så naturlig som möjlig. Landskapsbilden, sett från Mälaren, kommer att få en något mer urban karaktär. Men eftersom landskapsbilden redan idag karaktäriseras av industriverksamheten är påverkan relativt liten.

Området kommer fortsätta upplevas olika från olika riktningar. Strukturen ger en mer stängd front ut mot E4/E20 och medger en mer öppen och varierad front ut mot vattnet. Med vegetationsskärmen ut mot motorvägen får dock området en mycket grönare karaktär söderifrån än idag.

Brygghuset som länge utgjort en orienteringspunkt i området har redan rivits liksom många andra

byggnader som länge synts från E4/E20. Området kommer dock få en ny orienteringspunkt i form av det höga hotellet som planeras i området. Resterande byggnader på området håller sig mellan 4-7 våningar, vilket skapar en siluett som skulle kunna liknas med den som finns idag.

Vårby uddes kvartersstruktur skapar en stadsbild som skiljer sig mycket från omkringliggande områden. Tydligare stadsfronter skapas i en miljö där lamellhus och punkthus är dominerande. Detta ger Vårby som helhet en variation i boendemiljöer. Viktigt är dock att detta område inte upplevs som en egen stadsdel utan koppling till det som finns här idag. Vårby ska signalera något nytt samtidigt som det är en del av Vårby.

Rekreation

Vårby udde är lokaliserad med närhet till både vatten och naturområden och både inom programområdet samt i dess närhet finns möjlighet till rekreation. Runt Vårby källa finns idag ett parkområde med höga rekreativa värden tack vare den kulturhistoriska bebyggelsen samt mycket gamla och stora träd och fruktträd. parkområdet är dock privat. Likaså är Gömmarbäcken en spännande miljö. I anslutning till parken vid Vårby källa, finns ett skogsområde. Detta område är dock mycket kuperat och svårtillgängligt. Ca 200 meter söder om planområdet, på andra sidan motorvägen, ligger Gömmarens naturreservat. Naturreservatet utgörs av ett stort skogsområde med mycket höga rekreativa värden med möjlighet till bl.a. promenader, löpning, bad och skridskoåkning. Den upplevda tillgängligheten till reservatet påverkas av motorvägen, som utgör en kraftig barriär. I och med utvecklingen av Vårby udde kommer detta park- och skogsområde få en mer tydlig del i stadsbilden. Ingen

ny exploatering kommer ske i detta område men strukturen runt omkring omfamnar naturområdet och ger det en ny entré. Med en ny gång- och cykelförbindelse förstärks kopplingen till Gömmarens naturreservat.

Inom programområdet finns även en skogskulle med potential för att fungera som rekreationsområde. Kullen är idag inhägnad och är därför inte tillgänglig för allmänheten. På kullens topp har man en vacker utsikt över Mälaren. Denna utsikt ska alla ha tillgång till och allt stängsel tas bort. Kullen görs tillgänglig med hjälp av ramper, trappor och stigar.

Norr om programområdet ligger Vårbybadet, en viktig mötesplats med höga rekreativa kvaliteter. Den befintliga strandpromenaden norr om Vårbybadet och vidare mot Vårby gård, är en stor kvalitet för området. Denna strandpromenad förlängs in i programområdet och runt udden. Endast en kortare sträcka av strandzonen, i direkt anslutning till Vårbybadet, är idag tillgänglig för allmänheten. Resterande del av strandzonen är idag inhägnad för industriområdet och båtklubbens område men kommer bli tillgänglig när den nya strandpromenaden tar form.

Konsekvenser

Planen kommer att medföra stora positiva konsekvenser för naturrekreation i området. De delar som inte kan nås av allmänheten idag kommer att tillgängliggöras. Skogskullen, strandpromenaden och parkområdet vid Vårby källa kommer alla utgöra en viktig resurs för bostadsnära natur. I ett annars hårdgjort område blir kullen en kontrast som erbjuder grönska, lugn och utblick. Den

nya strandpromenaden kommer att skapa nya attraktiva rekreativstråk som binder samman Vårby gård med Vårby Haga och kommer sannolikt att fungera som en kommunal målpunkt. Möjligen kan den gångfartsväg som löper parallellt med aktivitetsparken verka störande, så trafikintensiteten bör regleras så den blir så låg som möjligt. Strandstråket ska i möjligaste mån behålla sin naturliga karaktär, men kan komma att upplevas som urbant. Strandhuset med utrymme för kommersiell verksamhet så som kiosk och serviceanläggningar stärker även badplatsen upplevelsevärden.

De kringliggande större grönområdena vid badplatsen, Gömmarbäcken och Gömmarens naturreservat samt strandpromenaden mot Vårby medför att det även finns god tillgänglighet till naturrekreation i närområdet. Det är som längst ca 650 m till Gömmarens naturreservat. Förutom god tillgänglighet till naturområden kommer programområdet även att uppnå Boverkets och kommunens riktlinje om maximalt 300 meter till närmaste park, i och med parkområdena vid strandpromenaden och parken vid Vårby källa. Även om kvaliteten på de rekreativområden som finns i det direkta närområdet kan variera p.g.a. otillgänglig terräng m.m. bedöms tillgången till offentliga friytor vara mycket god.

Stärkta kopplingar till kommunens övriga naturområden gör Vårby udde till en stark och välbehövlig länk in i det gröna. Många barn och unga i Vårby är inne vintertid och har ingen tradition av att vara ute eller besöka naturområden. Det finns en klivenhet i relationen till skogen och det gröna. Parker och tillrättalagd natur ses som positiv medan tätare skog och större naturområden upplevs

som skrämmande. I Vårby udde finns en variation av rekreativområden för att tillfredsställa olika intressen och kan skapa en nyfikenhet för olika sorters grönområden.

En problematik med strukturen i Vårby udde är de små innergårdarna, vilket gör att tillgången till privat friyta är låg i området. Innergårdarna kommer att kompletteras med takterrasser och balkonger. Ca 25% av taken kommer att gestaltas som gemensamma takterrasser för de boende. Även om dessa utökar den privata friytan något kan riktlinjer fortfarande vara svåra att uppnå. Detta innebär att det finns risk för trängsel och slitage av de privata friytorna. Där förskolegårdar och bostadsgårdar delar utrymme kan konflikter gällande utemiljön tänkas förekomma.

Kulturmiljö

Inför detta planprogram har en kulturmiljöutredning gjorts för programområdet. Tidigare har en kulturmiljöinventeringen gjorts av Huddinge kommun från 2003 och som sedan uppdaterades 2013 av Stockholms länsmuseum. Vid uppdateringen omnämndes brygghuset, panncentralen och centralverkstaden. En stor del av värderingen är inte längre aktuell då merparten av byggnaderna har givits rivningslov och rivningen har påbörjats. I en fysisk miljö identifieras det kulturhistoriska värdet utifrån två perspektiv: en miljö som källa till kunskap, respektive som källa till upplevelse. En sådan miljö är att betrakta som en kulturmiljö.

Vårby källa har en lång historisk kontinuitet från det tidiga 1700-talets brunnsmiljö via mineralvattenfabriken till bryggeriverksamheten.

Särskilt dess tidiga historia manifesteras fysiskt med den till stora delar välbevarade brunnsmiljön, vars koppling till Vårby gård är fortsatt läsbar genom den trädkantade Vårby allé. Källans användning som hälsobrunn upphörde efter ca 40 år, men området fick en renässans under andra halvan av 1800-talet då brunnshuset fick sin nuvarande utformning och fruktträdgård anlades. De fysiska spåren består av brunnshusets arkitektoniska utformning och fruktträdgården samt de ekar i allén som troligen planterades vid denna tid för att ersätta döda askar. Källan och tillhörande brunnshus har ett stort dokument- och upplevelsevärde. Området har en stor mängd gamla och stora träd av olika arter vilka i mycket hög grad bidrar till områdets ålderdomliga karaktär. Den stora asken nordväst om brunnshuset är en av Sveriges största askar, skyddad som naturminne sedan 1960 och med stort upplevelsevärde för miljön genom dess storlek och ålderdomliga karaktär.

I samband med anläggandet av mineralvattenfabriken och friluftsbadet kom ännu ett skede kopplat till brunnsmiljön som plats för rekreation och brunnsdrickande att inledas. De fysiska spåren från denna tid ligger främst i det anlagda badets fortsatta kontinuitet samt kiosken som anlades ovan brunnen. Det nuvarande badet har endast få fysiska artefakter kopplade till när det anlades,

Udden har också en historisk tradition av industriell verksamhet; under 1800-talets andra hälft anlades och drevs ett flertal verksamheter och under 1900-talet har fler industrier tillkommit eller ersatt de tidigare. Ett historiskt spår med koppling till den tidiga industriella verksamheten är torpet Hagaudd, vilket varit en del av de tidiga industrimiljöerna och

vilket idag fungerar som bilverkstad. Båtklubben är ingen industri men dess miljöer har en karaktär av småindustri, med grusade och delvis asfalterade ytor, underhållsverksamhet för båtar och en viss oordnad karaktär som kommer av verksamhetens natur. Häri ligger främst ett upplevelsevärde vilket försvagas något av att det inte är tillgängligt för allmänheten.

Av den återstående bebyggelsen inom bryggeriverksamheten som ännu inte beviljats rivningstillstånd håller verkstadsbyggnaden och panncentralen en högre grad av kulturhistorisk integritet. Med bevarad materialitet i fasadmateri-

och i viss mån i detaljering ger dem främst ett upplevelsevärde. Byggnaderna har efter snart 60 år genomgått en hel del förändringar, särskilt maskinverkstaden. Byggnaderna har även en sekundär roll i bryggeriprocessen varpå deras dokumentvärde utifrån bryggeriets läsbarhet bedöms vara måttligt. Av industriområdets planstruktur är stråket mellan maskinverkstaden och brygghusets långa respektive fasader bevarad vilken har ett visst upplevelsevärde då den har en tydlig rumslighet och visar på den ursprungliga strukturens strikta industrikaraktär.

Vårby allé, som sannolikt anlades i början av 1700-talet, har ett stort dokumentvärde som visar på kopplingen mellan källan och Vårby gård. Intill allén ligger en forntida hålväg och sydväst om källan finns spår av forntida vägstrukturer. Tillsammans med den gamla Södertäljevägen i öst-västlig riktning norr om brunnshuset samt riksettan (nuvarande E4) har vägstrukturerna tillsammans ett stort dokumentvärde. Allén har ett flertal äldre askar samt ekar vilka, även om de inte är lika gamla som allés sträckning, har ett stort upplevelsevärde och bidrar till platsens ålderdomliga karaktär. Under en sträcka strax norr om nuvarande Spendrups huvudkontor finns trädraderna bevarade på båda sidor om den ursprungliga allén vilket i sig har ett stort upplevelsevärde

Den oexploaterade delen av kullen på udden har ett kulturhistoriskt värde som en exponent för hur miljön tedde sig innan området exploaterades. De delar av kullen som ligger innanför bryggeriets fastighet är förslyad.

Konsekvenser

Då många byggnader kopplade till bryggeriet försvinner påverkas programområdets historiska värden som bryggeriområdet negativt. Då de flesta byggnader redan beviljats rivningslov och rivningen är i full gång kommer dessa värden påverkas även om planförslaget inte förverkligas.

Spendrups område öster om Vårby allé, med Vårby källa, bäckravin, brunnshus, fruktträd med mera, påverkas inte direkt av förslaget. En utbyggnad enligt förslaget innebär påverkan på områdets närmiljö. En indirekt påverkan kan inträffa i och med en stor ökning av antalet boende i området, vilket



Kulturvärden in programområdet

kan medföra ökad användning och slitage på park- och naturmiljön. En positiv effekt kan vara att fler människor får tillgång till den värdefulla kulturmiljön, förutsatt att området är tillgängligt för allmänheten. Strax norr om Spendrups huvudkontor, vilket i förslaget omvandlas till skola, finns en fornlämning i form av en hålväg som hamnar innanför den föreslagna skolgården. Även om de i förslaget inte påverkas av bebyggelse bör de hanteras utifrån gällande lagstiftning (KML).

Vårby allé kommer att dras om söder om huvudkontoret. Denna del av Vårby allé är inte del av allén som anlades på 1700-talet, utan är en relativt sentida förlängning söderut. De strukturer som påverkas är av begränsat kulturhistoriskt värde. Nybyggnation i alléns närhet bedöms inte utgöra någon övergripande risk för alléns kulturvärden. En idrottshall är i förslaget placerad ovanpå den gamla vägsträckningen. Vägsträckningens exakta dragning är i denna del inte av vikt utan så länge dess sträckning består i ett ungefärligt läge intill den planerade hallen påverkas dess läsbarhet marginellt.

Badplatsen, som har anor tillbaka till 1920-talets friluftskultur, påverkas inte direkt av förslaget. Utbyggnad enligt strukturplanen påverkar inte befintlig grönska som inramar badet. En tvåvåningsbyggnad planeras i direkt anslutning till badplatsen, vilket inte bedöms ha någon negativ inverkan på platsens kulturvärden. Med ett ökat antal närboende skapas förutsättningar för ett utökad nyttjande av badplatsen, vilket går i linje med platsens historiska användning.

Förslaget innebär att den tidigare verkstadshallen bevaras och tidigare borttagna kvalitéer

återskapas i form av sågtandstak, rivna väggar, verkstadsträdgårdar med mera. Utifrån att marken kring byggnaden sänks ca tre meter från nuvarande bjälklagsnivå kommer byggnadens undre delar att utgöra en ny bottenvåning. Byggnadens karaktär kommer förändras från en låg byggnad i tegel till en dubbelt så hög byggnad med ny karaktär i sin nedre del. Återskapandet av sågtandstaket har en positiv påverkan för upplevelsevärde i byggnaden genom att det ursprungliga ljusinsläppet återskapas.

I förslaget rivs panncentralen. Byggnaden har en säregen form som kopplar till maskinverkstaden. Att byggnaden rivs har en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska värde. Påverkan begränsas av att bryggeriets funktionsmässigt centrala byggnader har givits rivningslov och rivning är påbörjad. Maskinverkstaden och panncentralen har därmed ett begränsat dokumentvärde ur ett pedagogiskt perspektiv. Stråket längs maskinverkstadens södra fasad bevaras och blir ett torg i den föreslagna stadsdelen vilket är positivt. Även det tidigare stråket på andra sidan av verkstaden återskapas.

Förslaget påverkar inte direkt den sammanhängande miljön med småindustri och torpet Hagaudd i områdets södra del. Storskalig exploatering i anslutning till området kan medföra att mindre industrier trängs ut. Den utpekade miljöns värden har dock bedömts vara måttlig varpå en sådan eventuell utveckling inte innebär en påtaglig skada på områdets kulturmiljövärden.

Fornlämningar

Vårby har varit bebott under en lång tid och är därför mycket fornlämningstät. Inom programområdet finns ett flertal fornlämningar, alla belägna öster

om Vårby allé i området runt Gömmarbacken. De funna fornlämningarna inom och precis utanför programområdet är enligt nedan:

1. Vårby källa - Själva källan räknas som fornlämning då den tillkomit före 1850. RAÄ-nummer Huddinge 207:1.
2. Hålväg - Belägen i västsluttning i skogsmark. RAÄ-nummer Huddinge 386:1.
3. Färdväg - Hålvägsliknande färdväg. På båda sidorna av försänkningen är stenfyllda vallar. Vägen är markerad i historiskt kartmaterial. RAÄ-nummer Huddinge 293:1
4. Färdväg - Osäker hålvägsliknande lämning. RAÄ-nummer Huddinge 294:1.
5. Boplats - Undersökt och borttagen 1998. RAÄ-nummer Huddinge 373:1
6. Boplats - Vid arkeologisk utredning år 2011 påträffades i sökschakt 3 anläggningar. På en av anläggningarna gjordes ett fynd av 1 kvartsavslag, tillverkat i plattformsmetod. RAÄ-nummer Huddinge 501.



Fornlämningar

Konsekvenser

Området runt Gömmarbäcken planeras att behållas som ett grönområde även efter exploateringen av Vårby udde. Då inga nya byggnader eller markarbeten planeras i de funna fornminnenas närhet kommer inte dessa att påverkas av den planerade utvecklingen. Skolgården kommer dock sträcka sig över ett område där ett av fornminnena finns, men denna planeras som naturskolgård och fornminnet lämnas orörd. Utformning av skolgård och förhållandesätt till fornminnet studeras vidare i nästa skede.

Inga funna fornminnen finns inom den del av programområdet som dagens industriområde är beläget. Det är även i denna del som den planerade bebyggelsen är koncentrerad. Påträffas fornlämningar i samband med markarbeten ska dessa avbrytas, i enlighet med 2 kap 10§ Kulturminneslagen och länsstyrelsen ska underrättas.

Samlad miljöbedömning

I och med utförandet av miljökonsekvensbeskrivningen har en samlad miljöbedömning gjorts för programområdet. Denna bedömning lyder som nedan:

Planens förhållande till lagskydd

Möjligheten att följa lagskydd kopplat till tillgång på dags- och solljus enligt PBL 8 kap. 4§, PBF 3 kap. 9 § samt Boverkets regler om ljus (BBR avsnitt 6:3) bör utredas vidare. Riktvärden för ljudnivå enligt bullerförordningen kan hållas, men kommer att kräva speciallösningar. Programmet kommer sannolikt att öka förutsättningarna att nå MKN för yt- och grundvatten genom förbättrad dagvattenhantering och sanering av markföroreningar. Dispens från

biotopskyddet kommer att krävas på grund av flytt av allé. Dispens från eller upphävande av strandskydd kommer att krävas, det är oklart om särskilda skäl kan åberopas för samtliga åtgärder. Programmet kan påverka två ESKOområden negativt genom ianspråktagande av strandzon och skogsområde (skolgård). Samtidigt bör förbättrad dagvattenhantering stärka ESKO-området i vattnet. Tillstånd kommer också att krävas för vissa åtgärder inom Mälarens vattenskyddsområde, samtidigt kan förbättrad dagvattehantering och sanering av markföroreningar minska föroreningsbelastningen till Mälaren. Programmet omfattar även åtgärder som omfattas av anmälnings- eller tillståndplikt för vattenverksamhet

Planens viktigaste konsekvenser

Programmet kommer att medföra positiva konsekvenser för en kulturhistorisk byggnad, för tillgänglighet till rekreationsområden och upplevelsevärden, tillgång till offentliga friytor, upplevd trygghet, påverkan på yt- och grundvatten från dagvattenhantering, klimatreglering, trafiksäkerhet, markföroreningar samt mötesplatser och service.

Samtidigt medför programmet utmaningar och risk för negativa konsekvenser för andra kulturhistoriska byggnader och det kulturhistoriska landskapet, naturvärden, risk för översvämning, luftföroreningar, få soltimmar på bostadsgårdar, höga bullernivåer samt att det privata friytetalet inte uppnår rekommenderade riktvärden.

Planens förhållande till miljömål

Planen kan verka positivt för miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft* och *Bara naturlig försurning* tack vare det kollektivtrafknära läget som underlättar

klimatsmarta transporter. Vidare har programmet positiv påverkan på miljömålet *Grundvatten av god kvalitet*, *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag* samt *Giftfri miljö* tack vare sanering av markföroreningar och förbättrad dagvattenhantering.

Programmet bedöms likaså vara positivt för miljömålet *God bebyggd miljö*, tack vare det kollektivtrafknära läget, tillgång till service, den goda tillgängligheten till rekreationsområden och bevarande av kulturhistoriska värden kring Vårby källa.

Samtidigt uppnås inte riktvärden för luft kopplade till miljömålet *Frisk luft*. Planen kan också motverka miljömålet *God bebyggd miljö* på grund av höga bullernivåer och luftföroreningar. I viss mån motverkas miljömålet *Ett rikt-växt och djurliv*, *Levande skogar* och *Levande sjöar och vattendrag* på grund av påverkan på värdefull strandszon och skogsmiljöer

Förenlighet med Miljöbalkens och PBL:s hänsyns och hushållningsregler

Förslaget kan möjligen inte anses förenligt med 2 kap. miljöbalken i det avseende att det medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet på grund av höga bullernivåer och höga halter av luftföroreningar.

När det gäller val av plats föreskriver 3 kap. 1§ MB och 2 kap. 2§ PBL att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till "beskaffenhet, läge och behov". Att platsen till större delen redan är ianspråktagen och tillgången till kollektivtrafik och service är relativt god talar för programmets lokalisering.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER - SOCIALMILJÖ

Kultur och fritid

För att utveckla en social sammanhållning är det viktigt att skapa utbyte och kontakt mellan olika grupper av människor. Möjligheter till ett aktivt kultur- och fritidsliv fungerar som en sammanhållande länk mellan människor. Något som inte finns inom programområdet idag. Här finns kulturmiljöområdet runt Gömmarbäcken, Vårbybadet samt Huddinge båtklubb som står för all kultur- och fritidsliv inom programområdet. Utbudet ökar om man rör sig till Vårby gård där det finns centrumverksamhet, idrott- och simhall, bollplaner, bibliotek samt en fritidsgård. Dock upplevs utbudet fortfarande som undermåligt och många av de boende i området deltar inte i någon organiserade fritidsaktiviteter enligt barnkonsekvensanalys för Vårby udde. Endast 5% av Vårbys högstadietjejer är med i en idrottsförening vilket kan jämföras med Stuvsta, som också ligger i Huddinge kommun, där 52% av tjejerna är aktiva i fritidsaktiviteter. När det kommer till killarna är 21% med i någon idrottsförening. En nyckel till förbättrade förutsättningar för unga är att satsa på organiserade aktiviteter, exempelvis idrott. Fotboll och basket är stora fritidsaktiviteter i Vårby men som oftast utförs utanför organiserade idrottsföreningar.

Ett begränsat utbud av aktiviteter kan vara en anledning till att många inte är medlemmar av olika fritidsföreningar. En annan orsak kan vara att man inte har råd att vara medlem. Därför är det viktigt att stadsdelen erbjuder platser för fysisk aktivitet som inte kostar något. En viktig lösning för ökad hälsa är kopplad till "active design" som utgår från att utforma parker och lekplatser efter barn och ungas behov av rörelse och motorisk utveckling. Områdets barn och unga behöver utmanas rörelsemässigt och introduceras för utelek/natur då det inte är en naturlig del av många vardag.

I Vårby udde planeras flera nya kultur- och fritidsaktiviteter. Dels kommer en idrottshall att byggas i anslutning till skolan. Denna kommer kunna användas av både skolan och av olika föreningar. Två fotbollsplaner kommer anläggas på skolans skolgård, även dessa kan nyttjas av allmänheten på kvällstid. Runt torget planeras för inslag av kommersiell verksamhet samt i byggnaden Cigarren även för allmänna aktiviteter.

De befintliga aktiviteterna i området kommer finnas kvar och utvecklingen av Vårby udde ger dessa ännu mer utrymme. Kulturmiljöområdet får en tydligare plats i stadsbilden och Vårbybadet kommer växa i och med den nya strandpromenaden. Strandpromenaden kommer även erbjuda nya aktiviteter för att skapa en variation i området. Båtklubben kommer finnas kvar och fortsätta vara en viktig fritidsaktivitet för dess medlemmar samtidigt som fler kan ta del av det liv som småbåthamnen medför.

Konsekvenser

I och med utvecklingen av Vårby udde kommer utbudet av kultur- och fritidsaktiviteter i Vårby att öka. Planen lämnar utrymme för service i form av handel och mindre butiker. Den allmänna parken har stora positiva möjligheter att tillskapa naturpedagogiska inslag i Vårby som till exempel träning av motorik, flexibla lekmöjligheter och kunskap om natur och mark.

De boende i stadsdelen kommer ha nära tillgång till olika aktiviteter. Detta kommer även ha en positiv effekt för de boende i Vårby Haga. Idag finns inget utbud av kultur- och fritidsaktiviteter i Vårby Haga utan man måste ta sig antingen till Vårby gård

eller Fittja, vilka ligger på ett relativt långt avstånd. Avståndet kan innebära ett hinder för barn och unga att medverka i fritidsaktiviteter. Med bra och trygga kopplingar för gående och cyklister mellan områdena kan även Vårby Hagas yngre befolkning ta del de nya kultur- och fritidsaktiviteterna i Vårby udde.

Trygghet

Trygghet och säkerhet är en av de stora frågorna i Vårby och många känner sig otrygga idag. Att skapa en trygg stadsmiljö är en förutsättning för Vårby udde och de åtgärder som görs i Vårby udde kan även ha en positiv effekt på trygghetskänslan för hela närområdet. För att uppnå detta behöver fokus ligga på båda aspekterna säkerhet och trygghet. Särkerhet syftar på den faktiska och fysiska säkerheten, t.ex. att trafiken är överblickbara och gångvägar snöröjs, att våldsbrott inte förekommer och att räddningspersonal kan komma fram snabbt. Trygghet handlar däremot om den upplevda känslan av trygghet – att man känner tillit till personer man möter på gatan, att man kan röra sig fritt det offentliga rummet eller att man känner sig trygg när man är ute på kvällar och nätter. Säkerhet och trygghet går ofta hand i hand men det finns vissa skillnader när det kommer till åtgärder och förhållningssätt. Ofta handlar trygghetsskapande val om att inte låta de säkerhetskapande åtgärderna vara alltför påträngande. Ökad trygghet i Vårby är en förutsättning för en fortsatt positiv utveckling av områden i och omkring Vårby.

I Vårby som stort finns en problematik gällande både trygghet och säkerhet. Många upplever vissa delar av området som otrygga så som t.ex. Vårby gårds centrum enligt barnkonsekvensanalysen. Här



Perspektiv från Mälaren

förekommer droghandel öppet och misshandel, rån och skottlossningar är förekommande. Området beskrivs även som sjangserat, skräpigt och med bristande service, vilket bidrar till en otrygghetskänsla. Det finns delar även av Vårby som ligger mer i skymundan som används av hemlösa och romer. Dessa platser är vissa skogspartier samt gång- och cykeltunneln mellan Vårby udde och Vårby Haga. Detta är något som kan upplevas som skrämmande, särskilt för barn och unga.

I media är det ofta det eftersatta, stökiga och kriminella Vårby som framhävs. Samtidigt är det många som bor i området som älskar sitt Vårby. Det gröna, familjevänliga och lugna Vårby är en lika stark identitet som det otrygga, kriminella och nedgångna bland de som deltagit i en medborgardialog i samband med barnkonsekvensanalysen. I Vårby udde ska dessa kvaliteter tas tillvara och förstärkas för att stärka denna identitet ytterligare och skapa en gemenskap områdena emellan. En känsla av gemenskap, samhörighet och delaktighet lägger grunden till människors välbefinnande och trivsel. Tillit och förtroende till grannar och samhället i stort skapar en social sammanhållning som i sig har en direkt inverkan på trygghetskänslan. Att olika människor möts är en av de viktigaste aspekterna. Förståelse för varandra uppstår i mötet mellan människor.

Idag upplevs programområdet som öde och det saknas människor på platsen som gör den trygg. Flera olika faktorer påverkar trygghetskänslan negativt inom programområdet och det ligger därför som en barriär mellan Vårby gård och Vårby Haga. Då det inte finns några bostäder inom planområdet finns det inga människor som naturligt rör sig i

området efter kontorstid. Gång- och cykeltunneln är placerad så det är mörka partier invid skogsområden på vardera sida om tunneln vilket ofta upplevs som otryggt under de mörka timmarna på dygnet. Vårby allé används idag främst av bilar som åker i hög hastighet. Detta gör det osäkert för fotgängare att röra sig längs vägen.

Vid utvecklingen av Vårby udde har flera trygghetsaspekter tagits i åtanke. Gångtrafikanter prioriteras och gaturummen ska vara trevliga och trygga. Det kommer vara lätt att orientera sig och få en överblick över området. En stadsdel som är lättläst ger en förståelse hur olika platser kan användas utan att detta begränsar ens vardag. En tydlighet i bebyggelsen och det offentliga rummet skapar förutsättningar för detta. En annan viktig faktor för en trygg stadsdel är att det finns en social interaktion och därför planeras området så det alltid finns ögon mot gatan. Entréer riktar sig ut mot gatan och aktiviteter läggs där flest människor rör sig. Gaturummen och de offentliga platserna ska vara väl belysta för att skapa en trevlig miljö och strukturen är gjord för att inte skapa några mörka vrår. Offentliga platser kommer vara tillgängliga för alla och ha en blandning av funktioner för att inbjuda olika grupper till området.

Konsekvenser

Vårby udde kommer ha positiv påverkan för tryggheten både inom programområdet men även för närliggande områden. Den nya stadsdelen kommer befolka och ge liv till området samt att nya tillgängliga och trygga kopplingar kommer skapas. Transportsystemet kommer bli säkrare för fotgängare och cyklister. Ögon mot gatan kommer finnas i hela området.

I detta skede har fokus legat i att skapa en struktur som ökar tryggheten genom att skapa en lättläst och tillgänglig stadsdel. Det är dock viktigt att ha med trygghetsskapande aspekter både i helhet och detalj. I fortsatt arbete med Vårby udde går arbetet mer mot att öka tryggheten genom belysning, växtlighet och materialval som understödjer användningen. Ljussättningen planeras och varieras utifrån varje plats enskilda förutsättningar. Gångstråk, gator, platser och entréer ska vara extra omsorgsfullt belysta. Välplanerad utomhusbelysning är en del i att signalera att området är omhändertaget vilket leder till att de boende blir stoltare över sitt eget närområde. Växtligheten i området planeras för att skapa en fri sikt med lägre buskar eller träd med lövkronor över ögonhöjd och som inte skymmer gatubelysningen.

Det finns vissa delar av Vårby udde som behöver lite extra omsorg i gestaltningen med trygghet i åtanke. Dels den del av strandpromenaden där Huddinge båtklubb har sin båtförvaring under vinterhalvåret. Utformningen av båtplatserna och uppställningsplatserna är viktig för att öka områdets trygghet då båtuppställningsplatser lätt blir till otrygga platser under kvällar vintertid. Här är det viktigt med god belysning och att det finns bostäder som har uppsikt över promenaden. För att öka den upplevda tryggheten föreslås tre punkthus samt verksamheter längs med strandpromenaden. Utan uppsikt över detta område ökar risken att detta blir en plats dit man går när man inte vill synas och gemene man därmed undviker att röra sig längs strandpromenaden. Med ögon mot gatan och god belysning kan dock strandpromenaden bli en trygg och levande mötesplats som ger näring till resten av området.

Ögon mot gatan och god belysning är även viktigt längs den södra delen av Vårby allé då det bara finns bostäder på ena sidan vägen. Detta är en plats som många människor kommer passera till jobbet, skolan och hemmet så det är viktigt att detta blir en trygg plats. Den plats dit man anländer från gång- och cykeltunneln under motorvägen är en annan viktig plats där gestaltningen kan påverka trygghetskänslan. Denna plats måste kännas välkomnande och omhändertagen.

När Vårby udde väl är byggt är även driften av området en viktig del eftersom trygghetskänslan ökar då man märker en närvaro av andra människor och en omsorg om platsen. Gatubelysning ska underhållas hela tiden, eventuell skadegörelse ska repareras direkt (och man ska som förbipasserande veta vart man vänder sig med en anmälan), papperskorgar ska tömmas och skräp ska tas omhand. För att detta ska fungera på ett effektivt sätt måste området planeras så att det är lätt att göra lätt.

Att fokusera på trygghet i den fysiska miljön och i ett socialt engagemang har långtgående positiva konsekvenser. Trivs folk så engagerar de sig i sin närmiljö. Med en variation av platser, aktiviteter och verksamheter blir det möjligt för personer med olika behov att befolka Vårby udde. I Vårby udde kommer flera tusen människor att bo och satsningar på en trygg miljö nu kommer ge mycket tillbaka under flera generationer framöver.

Tillgänglighet

Tillgänglighet är något som gynnar alla grupper i samhället och som gör samhället mer jämlikt. Oavsett

ålder, kön, bakgrund eller funktionsnedsättning så ska samhället erbjuda tillgång till de funktioner som individen behöver för sitt dagliga liv. Detta gäller allt från transportsystem, offentlig service, kommers, offentliga miljöer och bostäder. Därför ska Vårby udde vara ett tillgängligt område gentemot alla dessa faktorer.

Vårby udde ligger i ett kuperat område med stora höjdskillnader på vissa ställen, vilket medför vissa svårigheter vad gäller tillgänglighet. För att ge förutsättningar för en tillgänglig stadsdel behöver en del av marken sänkas för att jämna ut höjdskillnaderna. Under stora delar av industriområdet finns hålligheter i form av stora

källare vilket gör det möjligt att sänka marken utan att behöva schakta bort stora massor. Med hjälp av denna sänkning och en utjämning av marken kan det skapas gator med en maximal lutning på 5 % och plana korsningar.

Vårby udde's tillgänglighet beror även på kopplingar till andra stadsdelar och hur lätt det är att nå området. Dessa kopplingar beror både på det fysiska transportsystemet samt mentala inställningar som t.ex. vilka områden man känner samhörighet med eller om man känner sig välkommen i det sociala sammanhanget eller ej. Generellt förknippar sig inte Vårby med Huddinge utan man ser sig



Orienteringspunkter och siktlinjer

snarare som Stockholmsbor, vilket kom fram under barnkonsekvensanalysen. Till Huddinge C åker man ibland för att göra ärenden men annars håller man sig till närområdet och längs tunnelbanelinjen. Innerstaden är inte den främsta målpunkten utan många åker istället till Skärholmen liksom Fittja eller Vårby Haga. Vårby har bra kommunikationer längs tunnelbanelinjen men mellan stadsdelarna Vårby udde, Vårby Haga, Myrstugeberget och Vårby gård är det svårare att ta sig fram utan bil som det ser ut idag.

Vid planering av Vårby udde har stor fokus lagts på att just skapa bra kopplingar till närområdena Vårby Haga och Vårby gård, som i förlängningen leder till andra delar av Stockholm med hjälp av tunnelbanan. Vårby allé kommer omvandlas till en stadsgata som är tilltalande för gående och cyklister. Detta förstärker kopplingen till Vårby gård. Även strandpromenaden har en viktig uppgift i att koppla samman de tre områdena och skapa en gemensam plats för hela Vårby. Motorvägen är en stor barriär mellan Vårby udde och Vårby Haga. Även om gång- och cykeltunneln ligger utanför programområdet ligger stor vikt i att denna förbindelse blir en trygg och effektiv koppling under motorvägen.

Konsekvenser

Idag är stora delar av planområdet inhägnat och området är inte tillgängligt varken fysiskt eller mentalt. Utvecklingen av Vårby udde kommer därför ha stora och positiva effekter för området tillgänglighet. Inga inhägnader kommer finnas kvar utan alla har tillgång till de offentliga platserna i stadsdelen. Med ny bebyggelse, nya mötesplatser och en levande stadsmiljö minskar även

barriäreffekten och för områdena närmare varandra. Viktigt är att använda den lokala identiteten och gemenskapen vid formandet av den nya stadsdelen för att undvika att Vårby udde blir en frikopplad stadsdel utan förankring eller länkar till "det gamla" Vårby.

I Vårby udde ligger stor vikt i att alla ska ha tillgång till stadsdelens alla kvaliteter och att man kan nå de offentliga platserna oavsett personliga förutsättningar. Alla offentliga platser kommer att nås på ett tillgängligt sätt och särskilt fokus har lagts på att göra den skogsbeklädda kullen och strandpromenaden tillgänglig så att alla kan utnyttja närheten till naturen och vattnet. Detta kräver dock relativt stora markarbeten med sänkning av stora delar av marken och terrasseringsar för att skapa användbara ytor runt kullen. På vissa platser är stödmurar nödvändiga mellan höjdskillnader. Dessa kommer dock utnyttjas på olika sätt t.ex. genom odlingar, aktiviteter och planteringar.

Det kuperade landskapet innebär att i stort sett alla gator i Vårby udde kommer luta i olika grad. Detta ställer vissa krav på byggnaderna i kvarteren. Entréer behöver ha plana ytor utanför. Många byggnader kommer ligga i souterräng vilket innebär att de måste anpassas för att skapa ljusa och användbara bostäder med tillgång till tillgängliga innergårdar.

Barn, unga och äldre

Barns behov och rättigheter ska beaktas i samhällets alla verksamheter och ska vara en utgångspunkt i samhällsplaneringen. Barns och ungas närmiljö ska vara trygg samtidigt som den erbjuder stimulans och sociala möten. Platser som uppmanar till fysisk

aktivitet ökar livskvaliteten för barn och ungdomar samtidigt som det motverkar segregation då man kan mötas i gemensamma aktiviteter. I Huddinges översiktsplan framgår bland annat att:

- Barns behov ska tas särskild hänsyn till och vara en utgångspunkt i all samhällsplanering och ny bebyggelse.
- Barns och ungdomars närmiljö ska vara säker, trygg och hälsosam.
- Miljön ska erbjuda stimulans och goda möjligheter för lek, umgänge och sociala möten.
- I planeringsprocessen är det viktigt med en dialog som vänder sig till barn och ungdomar och tar till vara deras synpunkter, önskemål och behov.

Barn har olika behov beroende på vilken ålder man är i. Före puberteten ger den fysiska uppväxtmiljön förståelse för omvärlden. I och efter puberteten tolkar vi världen utifrån sociala sammanhang. Inom programområdet finns idag inga aktiviteter som riktar sig till barn och unga. Vårby som helhet beskrivs dock av de som bor här som ett familjevänligt område med närhet till grönska, natur och vatten. Precis norr om programområdet ligger Vårbybadet som riktar sig till barn i alla åldrar. Dock är inställningen till badet kluvet då vissa använder det flitigt samtidigt som andra upplever badet som smutsigt och otrevligt.

För vuxna är Vårby inte lika stimulerande. Det finns få servicepunkter och begränsad café- och restaurangverksamhet. Även äldre barn och unga, ca 12-18 år, har få alternativ att välja på. Det finns en ungdomsgård, men den är inte välfungerad

enligt deltagare i medborgardialogen som utfördes i samband med barnkonsekvensanalysen. I övrigt finns inte mycket som lockar för den åldersgruppen. Unga tar sig därför ofta till Skärholmen för att umgås eller fika. För barn upp till ca 10 år är närmiljön avgörande. Från ca 11 år och uppåt förändras behoven och man söker sig utåt men det måste fortfarande finnas tillfredställande lokala miljöer för "tweenies" (8-12 år) och tonåringar. Det krävs flexibilitet, diversitet och kreativitet för att möta behoven hos yngre barn (0-6) äldre barn (7-11) och tonåringar (12-19). Det krävs fler än en lösning för att utveckla bättre platser för barn och unga.

Ur ett barnperspektiv är avstånden långa mellan Vårby gård, Vårby udde och Vårby Haga. Därför blir det viktigt med stark lokal service, goda kommunikationer och säkra gång- och cykelvägar. Ambitionen är att skapa platser för alla åldrar i området. För de mindre barnen finns lekutrustning på innergårdarna och för de äldre barnen finns plats för lek på de offentliga platserna. Runt om i stadsdelen kommer det finnas platser att hänga på för de som inte längre leker, t.ex. på torget och längs strandpromenaden. De stora grönområdena erbjuder även platser för mer fri lek som utvecklar barns motorik och utveckling. Relationen till naturen är dock kluven, många i området har inställningen att skogen är farlig. Många barn och unga är inne vintertid och har ingen tradition av att vara ute eller besöka naturområden. Den allmänna parken är därför ett välkommet inslag i stadsdelen och har många positiva möjligheter för att locka besökare och aktivera platsen för barn, unga och vuxna. En nyckel till förbättrade förutsättningar för unga är att satsa på organiserade aktiviteter exempelvis idrott eller kultur. Unga tjejer i Vårby är kraftigt

underrepresenterade i idrottsföreningar i förhållande till andra stadsdelar i och runt omkring Stockholm.

I Vårby udde planeras fyra förskolor med 5 avdelningar vardera och en skola för ca 500-600 elever. Förskolebarnen kommer ha 30 m² utemiljö per barn och skoleleverna 23 m². Förskolegårdarnas storlek i kombination med utformningen av dessa blir viktig för att skapa kvalitativa miljöer för barn. Det finns många faktorer som avgör hur förskolegårdarnas karaktär bidrar eller inte till motorisk utveckling för barn. Med två av förskolornas placering intill kullen krävs kreativa lösningar för att skapa en stimulerande miljö. Med hjälp av terrasserings kan plana ytor skapas samtidigt som de slänter och murar som krävs för att bygga upp detta kan användas för att tillföra intressanta miljöer för barnen.

Även äldre måste kännas sig välkomna och trygga i stadsmiljön och staden ska erbjuda en god livskvalitet för sin äldre befolkning. Med lummiga gator där fotgängaren prioriteras erbjuder Vårby udde en lugn och tillgänglig miljö. Flera, både större och mindre, platser finns i området där man kan sitta och studera eller medverka i stadslivet. I stadsdelen planeras ett vårdboende med åtta avdelningar. Denna är placerad intill kullen med nära access till vattnet och strandpromenaden. De boende kommer ha tillgång till utemiljöer i form av gemensamma balkonger och en takterrass. Från rummen har man utsikt antingen över vatten eller grönska. Vårdboendet delar byggnad med en av förskolorna och närheten till barn har en bevisad effekt på de äldres välmående då det skapar en tydlig dygnsrytm samt liv och rörelse.

Konsekvenser

Den identitet som ett barnvänligt område som finns hos de boende i Vårby är något som kommer avspeglas i Vårby udde. Nya platser för barn i olika åldrar tillskapas i programområdet som idag helt saknar aktiviteter för barn och unga. Vårbybadet får ett nytt sammanhang i och med den nya strandpromenaden. En utveckling av strandpromenaden kan ge Vårbybadet nytt liv.

Barnen i Vårby udde kommer ha nära tillgång till förskolor i och med etableringen av fyra nya förskolor. Dessa är planerade så att man lätt kan ta sig till förskolorna till fots och alla i området har korta avstånd till närmaste förskola. Varje förskola har tillgång till stora förskolegårdar som kommer gestaltas för att skapa utvecklande och pedagogiska miljöer. Omvandlingen av Spendrups huvudkontor till skola ger även de lite äldre barnen nära tillgång till skola. Idag ligger närmsta skola i Vårby gård och den nya skolan ger även kortare avstånd för barnen som bor i Vårby Haga. Skolan är placerad så den har god tillgång till både grönområden, vatten och kollektivtrafik.

Barn och ungas behov behöver tas i beaktning vid fortsatt gestaltning av Vårby udde. Särskilt fokus bör läggas på de offentliga platserna i stadsdelen. Lokala och kostnadsfria aktiviteter är viktigt för de som inte har råd att åka iväg på aktiviteter, sommarställen etc. I Vårby udde planeras relativt små innergårdar vilket gör det extra viktigt att det finns kvalitativa och tillgängliga utemiljöer som gynnar barns utveckling. Tillgängliga utemiljöer gynnar även de äldre i området.

Att barnens perspektiv får höras inom hela planprocessen är en viktig del i att skapa en attraktiv stadsdel. En barnkonsekvensanalys har påbörjats

under framtagandet av detta planprogram där en dialog utförts med barn och vuxna i Vårby. Barnkonsekvensanalyser, BKA, är extra viktigt i socioekonomiskt svaga områden som ofta är eftersatta.

Samlad bedömning av socialmiljö

Utvecklingen av Vårby udde kommer ha många positiva effekter på flera aspekter gällande socialmiljö, både inom programområdet och för dess närområde. Detta beror främst på att området kommer befolkas, nya kopplingar skapas och nya mötesplatser tillkommer på en plats som idag inte används. Att en god socialmiljö prioriteras är av stor vikt för Vårby udde. Programområdet är placerat i en del av Huddinge som kan klassas som ett socioekonomiskt svagt område. Boende i Vårby gård har en medelinkomst på 16 781 kr, vilket är 38% lägre än rikssnittet. Vårby har ett rykte av att vara otryggt med mycket kriminalitet och bråk. Mycket ligger i ryktet då detta är en del av vardagen. Samtidigt är det många som bor i området som älskar Vårby, det är deras plats på jorden. Det gröna familjevänliga och lugna Vårby är en lika stark identitet som det otrygga, kriminella och nedgångna för boende i Vårby. Det finns en stark önskan att lyfta stadsdelens positiva sidor. Människor som bor i Vårby är väl medvetna om ortens rykte och tar ofta platsen i försvar mot eventuella feltolkningar eller missförstånd. Samtidigt finns det utrymme för utveckling och förändring.

För att Vårby udde ska etablera sig och bli en del av Vårby behöver den lokala identiteten och gemenskapen tas tillvara vid formandet av den nya stadsdelen. Genom att engagera och involvera

boende skapas en genuin koppling till dagens Vårby. Risken finns annars att Vårby udde blir en frikopplad stadsdel utan förankring eller länkar till övriga Vårby.

Det finns ett stort behov av stora lägenheter i Vårby. Många påpekar att det i princip är omöjligt att få stora lägenheter via kommunens bostadskö. Många bor i andra eller tredje hand. Området har stora möjligheter att addera till det ganska likriktade bostadsbeståndet i Vårby. Lägenhetsstorlekar, prisklass och planlösningar kommer bli avgörande för vilka som söker sig till Vårby udde. Det finns även ett uppdämt behov av service och kultur. Fler restauranger, caféer och butiker skulle få stadsdelen att leva upp och är efterfrågat. De flesta saknar folkliv och nöjesliv i dagens Vårby. I Vårby udde planeras nya kommersiella och offentliga verksamheter som kan möta upp detta behov.

Vårby udde arbetar för att skapa en social hållbarhet i området. De positiva effekterna måste bestå även i framtiden och Vårby udde ska vara en levande stadsdel i det långa loppet. Många upplever att Vårby har förändrats mycket de senaste 10-15 åren. De som bott länge i området minns hur det tidigare var, grönt, fint och fullt med människor samt mycket service. Idag beskrivs området snarare som sjangserat, otryggt, skräpigt och med bristande service. För att inte detta ska hända i Vårby udde ligger hållbarhet i fokus och planeras med ett helhetstänkande som sträcker sig över tid.



Perspektiv från Torget

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Programområdet för Vårby udde (Spendrups) kommer att delas upp i flera detaljplaneområden eller etapper. Detaljplan Vårby udde, etapp 1 i Vårby, kommer handläggas med så kallat utökat planförfarande enligt 5 kap 7§, PBL 2010:900 i dess lydelse efter 1 januari 2015. I det utökade förfarandet ingår momenten plansamråd, granskning och antagande. I detta detaljplaneärende tas ett program fram innan planen för att tidigt kunna samråda innan beslut om planuppdrag fattas. Detaljplan 2, 3 kan möjligen handläggas med standard förfarande. Detaljplaneområdets exakta avgränsning och storlek kommer att utredas under planprocessen. I programsamrådet har synpunkter från berörda, sakägare och remissinsatser beaktats och bemötts i en programsamrådsredogörelse. Därefter inleds plansamrådet där man prövar projektet mot lagstiftning, kommunens övergripande mål samt genomförbarheten.



Preliminär indelning av detaljplaner

Tidplan för planprogram samt detaljplan 1

Beslut om att upprätta ett planprogram	sep 2017
Avstämning inför programsamråd, SBU	6 nov 2018
Programsamråd	19 nov 2018–7 jan 2019
Beslut om planprogram, KS/KF	Kvartal 4 2019/1 2020
Plansamråd	Kvartal 1 2021
Granskning	Kvartal 4 2021
Antagande	Kvartal 3 2022
Uppförande av bebyggelse	Under 2023

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är samma från start till planens utgång men startar vid olika tillfällen för olika delar. Detta för att kunna tillgodose de behov som uppkommer inom området när inflyttningen startar. Uppdelningen är bl.a. gjord för att de byggnader som ska fungera som bullerskydd måste vara byggda innan inflyttning sker i de övriga byggnaderna. Det finns flera anledningar och ett exempel är att behovet av förskola måste balanseras mot nykommande lägenheter.



Preliminär etappindelning

Etappindelning

Området måste byggas ut i etapper för att möjliggöra en inflyttning allteftersom bostäderna blir klara. Utförandet av området kommer ske under perioden ca 2022-2032. Vissa av bostäderna måste anpassas efter t.ex. buller från trafiken vilket gör att vissa byggnader byggs i en speciell teknik för att klara bullerkraven, dessa byggnader skyddas i sig bakomvarande bostäder. Det gör att byggnaderna måste uppföras i en speciell ordning. Vidare måste behoven av tex förskola anpassas så att antalet förskoleplatser motsvarar behovet i området. Vilket gör att förskolorna också byggs i en ordning anpassad till övrig bebyggelse. Likadant med kommersiella lokaler, dessa måste anpassas efter antalet boende i området så att det finns underlag för dessa.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats. Kommunen är huvudman för större delen av de gator och gångstråk som ska byggas i området. En del gemensamhetsanläggningar och samfälligheter kommer behövas för att tillgodose områdets behov, dessa kommer att anläggas på kvartersmark.

Stockholm Vatten och Avfall ansvarar för vatten och avloppsledningar och dagvattenledningar/dagvattenanläggningar på allmän platsmark. På allmän plats och vid kommunalt huvudmannaskap ansvarar Huddinge kommun för dagvattenbrunnar och servisledningar från brunnarna till Stockholm Vatten och Avfall's huvudledning för dagvatten.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar i allmän platsmark och i kvartersmark fram till proppskåp i byggnad. Teliasonera AB ansvarar för

teleledningar i allmän platsmark och på kvartersmark fram till första telefonjacket. Södertörns fjärrvärme ansvarar för fjärrvärmenätet i allmän platsmark och på kvartersmark fram till anslutningspunkten.

Respektive fastighetsägare ansvarar för anläggningar och byggnation inom kvartersmarken.

Avtal

Ett flertal avtal kommer att tecknas mellan kommunen, exploatören och markägaren i samband med att kommunen beslutar att ge kommunstyrelsens förvaltnings planuppdrag. Avtalen ska reglera generella genomförandefrågor. Exploatören har även tecknat ett plankostnadsavtal med kommunen för att reglera planavgiften.

Avtal med Stockholm Vatten och Avfall, Södertörns fjärrvärme, Vattenfall Eldistribution AB och andra rättighetshavare och ledningsdragare som påverkas av detaljplanen kommer att tecknas då deras ledningar och rättigheter påverkas av utbyggnaden.

Trafikverkets tvärförbindelse Södertörn kommer att gå mellan E4/E20 vid Vårby backe i Kungens kurva till väg 73 vid trafikplats Jordbro i Haninge kommun. Denna utbyggnad påverkar utformning och etappindelning av utbyggnaden av området, vilket gör att avtal även ska tecknas med Trafikverket.

Exploatören ska även erlagga medfinansieringsersättning för kommunens kostnader enligt avtalet med Staten genom den så kallade sverigeförhandlingen för spårbunden kollektivtrafik genom Spårväg syd. Området påverkas av den planerade sträckningen och kommunen kommer att i kommande avtal ta ut ett exploateringsbidrag för spårväg syd baserat på

beräknad värdehöjning av området.

Vid ett planuppdrag kan det även bli aktuellt att teckna markanvisningsavtal. Markanvisningsavtal är en överenskommelse som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid och under särskilda villkor förhandla med kommunen om överlåtelse av viss fast egendom. Om detaljplanen kan antas kommer ett mark- och genomförandeavtal att tecknas som ersätter markanvisningsavtalet.

I samband med antagande av detaljplanen kommer ett Mark- och genomförandeavtal med exploatören att behandlas politiskt i vilket kostnads- och genomförandefrågor med mera regleras. Mark- och genomförandeavtalet måste godkännas politiskt innan detaljplanen kan antas. Mark- och genomförandeavtalet reglerar dels marköverlåtelsen och dels övriga villkor som kommunen och exploatören överenskommer om.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Programområdet infattar fastigheterna Gambrinus 2, Gambrinus 4, Mjödets 1 - 3, Vårby gård 1:9, Vårby gård 1:8 samt delar av de kommunalägda fastigheterna Haga 1:108 och Vårby gård 1:1. Delar av ovan nämnda fastigheter planeras att bli allmän platsmark och därmed övertas av Huddinge kommun, övrig mark blir kvartersmark och måste regleras till lämpliga fastigheter. Området är stort och ett antal nya fastigheter kommer att bildas, programmet undersöker möjligheten att detaljplanera området och den vidare planeringen kommer att visa hur och vilka fastighetsindelningar, intrång och andra markregleringar som behöver genomföras.

Rättigheter

Inom området finns idag ett stort antal rättigheter. Under arbetets gång måste dessa rättigheter hanteras och i lämpliga delar omlokaliseras till andra sträckningar då utbyggnaden kommer att flytta på många av de ledningar som rättigheterna möjliggör. Rätt att anlägga och underhålla allmänna ledningar

för till exempel vatten, avlopp och el säkerställs genom ledningsrätt eller annan rättighet. Ett stort antal av de rättigheter som berör området är ledningsrätter där ledningen ligger under jord. Ovanför en underjordisk ledning med ledningsrätt får normalt ingen bebyggelse uppföras. Däremot kan oftast staket, vegetation och väg som inte påverkar

ledningen finnas ovanför ledningen. Ledningsägaren har ansvaret att återställer marken om denne behöver åtgärda något på sin ledning.

Följande rättigheter bedöms finnas inom området, men en vidare utredning av rättigheterna och hur de ska hanteras måste ske i det fortsatta arbetet.

Rättighet	Rättighetstyp	Rättigheten är för ändamål	Vem rättigheten är för	Vilken fastighet rättigheten belastar
0126K-12724.2	Ledningsrätt	AVLOPP	Stockholm Vatten	Haga 1:108, Vårdby gård 1:1, Gambrinus 4, Gambrinus 2
0126K-12723.1	Ledningsrätt	AVLOPP	Stockholm Vatten	Haga 1:108, Vårdby gård 1:1, Gambrinus 4, Gambrinus 3
01-HUD-2751.4	Ledningsrätt	AVLOPP	Stockholm Vatten	Gambrinus 2
0126K-10776.1	Ledningsrätt	FJÄRRVÄRME	Södertörns Fjärrvärme AB	Gambrinus 2
0126K-13517.3	Ledningsrätt	FJÄRRVÄRME	Södertörns Fjärrvärme AB	Mjödets 3
01-HUD-2751.1	Ledningsrätt	FJÄRRVÄRME	Södertörns Fjärrvärme AB	Gambrinus 2
0126K-13880.1	Ledningsrätt	STARKSTRÖM	Vattenfall	Mycket stort antal fastigheter, måste utredas vidare
0126K-15792.1	Ledningsrätt	STARKSTRÖM	Vattenfall	Mycket stort antal fastigheter
0187-99/19.1	Ledningsrätt	TELE	AB Stokab	Mycket stort antal fastigheter, måste utredas vidare
01-HUD-2751.3	Ledningsrätt	VATTEN	Stockholm Vatten	Gambrinus 2
01-HUD-2751.5	Ledningsrätt	VATTEN	Stockholm Vatten	Gambrinus 2, Mjödets 2, Vårby Gård 1:1
01-HUD-2798.1	Ledningsrätt	VATTEN	Stockholm Vatten	Haga 1:108, Mjödets 2, Mjödets 3, Vårby Gård 1:1
0126IM-14/8556.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRMELEDNING	Sjöboda 1	Mjödets 1, Mjödets 2
0126IM-14/30868.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRMELEDNING	Sjöboda 1	Mjödets 3
01-IM7-96/7128.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRMELEDNING	Sjöboda 1	Gambrinus 2, Vårby gård 1:14
0126K-12274	Servitut	GC-väg	Vårby Gård 1:1	Gambrinus 4
0126IM-09/46231.1	Avtalsservitut	KRAFTLEDNING	Transformatorn 2	Mjödets 3
01-IM7-49/1778.1	Avtalsservitut	LEDNING	Kalkkärrsklinten 2	Haga 1:108, Skeppet 1
01-IM7-65/4351B.1	Avtalsservitut	TRANSFORMATORSTATION	Transformatorn 2	Gambrinus 2
0126K-13517.1	Officialsservitut	UTFART	Vårby Gård 1:8	Mjödets 2, Mjödets 3, Vårby Gård 1:1
0126K-13517.2	Officialsservitut	VA	Vårby Gård 1:8	Mjödets 3, Vårdby Gård 1:1
01-IM7-48/1276.2	Officialnyttjanderätt	TELEKABEL	okänd	Haga 1:108

Rättigheter

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

I de fall detaljplanen genomförs med stöd av kommande mark- och genomförandeavtal innebär det att många frågor kring ansvar kostnader mm redan är avklarade och att genomförandet av detaljplanen kan sätta igång då planen vunnit laga kraft. Det innebär också att kommunen får en kostnadstäckning för allmänna platser som exploatören ska bekosta enligt PBL. Exploatörerna bidrar ekonomiskt till utbyggnad av infrastruktur och upprustning av programområdet.

Kostnader för anläggning av kompletterande gång- och cykelstråk samt en del nya gator kommer att uppstå för kommunen. Kommunens driftkostnader kommer öka då tillkommande gång- och cykelstråk, gator, underhåll av utsmyckning av allmän plats och nya anpassningar till trafikverkets vägar förändrar kommunens driftförutsättningar i området.

Genomförandet av detaljplanen bedöms medföra ett positivt nettoresultat för kommunen om programmets intentioner kan genomföras.

Kostnader för fastighetsägare

Vatten och avlopp

Stockholm Vatten och Avfall AB är huvudman för VA inom programområdet och tar ut anslutningsavgifter från fastighetsägarna enligt gällande taxa. Vid flytt av befintliga ledningar står exploatören eller annan part som påkallar flytten för kostnaden.

Gatukostnader

Enligt plan- och bygglagen 6 kap. 31-38 §§ har kommunen rätt att ta ut ersättning för kostnaden för att anlägga och förbättra gatorna i ett område med detaljplan där kommunen är huvudman, det vill säga ansvarig för utbyggnad av gator med mera. I Vårby udde planeras den kostanden tas ut via exploateringsavtal vilka tecknas vid planens antagande.

Bygglovsavgift

Bygglovsavgift tas ut efter gällande bygglovstaxa i samband med att bygglov erhålls.

Planavgift

Kostnaden för framtagandet av programmet och framtida detaljplan samt därtill hörande utredningar och andra arbeten ska i sin helhet bekostas av exploatören, även om detaljplanen inte senare kan antas. Detta regleras i ett plankostnadsavtal mellan kommunen och exploatören. Då kostnaderna betalats av exploatören undantas densamma från planavgift i samband med bygglov.

Fastighetsbildning

Den mark som har lagts ut för allmän plats ska överlåtas till huvudmannen, kommunen. Överlåtelsen sker genom fastighetsbildning och där man också reglerar vilken ersättning som ska utgå för

överlåtelsen. Överlåtelsen reglerar även ansvaret mellan fastighetsägarna vad gäller fastighetens skick, inteckningar, belastningar, tillträde, skatter och avgifter samt hur, när och vem som ska ansöka om fastighetsbildningen.

El och tele etc

Alla eventuella anslutningsavgifter för exempelvis el, tele fjärrvärme ska bekostas av exploatören eller den framtida fastighetsägaren. Kostnaden för att ansluta sig till el och tele beror på vilken teknik och vilket effekt man väljer att ansluta de ingående fastigheterna med. Exploatören och leverantören av el (tex vattenfall) skriver avtal om anslutning och kommer överens om kostnaderna.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Exploatören eller fastighetsägaren står för eventuella marksaneringsåtgärder inom kvartersmark och kostnaderna för dem. Eventuella åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren. På fastigheterna Haga 1:108 och Gambrinus 2 finns uppgifter om förekomst av markföroreningar vilka kommer att utredas ytterligare. Fastighetsägaren är skyldig att åtgärda markföroreningar och påträffade markföroreningar ska anmälas till tillsynsmyndigheten. Det finns även en skyldighet att anmäla efterbehandlingsåtgärder till tillsynsmyndigheten innan åtgärder vidtas.

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

I kommande planskede kommer fördjupade utredningar beträffande buller och markmiljö samt dagvatten genomföras. En stor mängd utredningar kommer kompletteras och tas fram för området.

Utöver de vanligt förekommande utredningarna kan eventuellt trafikstudier, vindstudier, energistudier, partikelstudier m.m. behövas för den vidare planeringen.

Administrativa frågor

Ansvaret och framtagandet av planprogrammet har samhällsbyggnadsavdelningens plansektion genom projektledare/planarkitekt Raad Alwajid. Övriga projektmedlemmar är Mattias Carlswärd, (exploateringsingenjör), mark- och exploateringssektionen; Malin Westlund (trafikplanerare), trafik- och landskapssektionen, Mauricio Ruiz Vergara (gatuprojektledare) Gatuprojektsektionen, Susanna Udd (landskapsarkitekt), trafik- och landskapssektionen och Rebecca Strömberg (miljöplanerare), plansektionen.

Ark. SAR/MSA

Raad Alwajid

Projektledare/Planarkitekt

