

# Planbeskrivning

## Detaljplan för Vårby udde etapp 1 inom kommundel Vårby



## Granskningshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, 2024-10-11  
Samhällsbyggnadsavdelningen  
KS-2020/1000*

## Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), 2024-10-11
- Plankarta, 2024-10-11
- Gestaltungsprogram, Arkitema, 2024-10-08
- Miljökonsekvensbeskrivning, Ekologigruppen, 2024-10-08

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Arkeologisk förundersökning, Uppdrag Arkeologi, 2020/21
- Barnkonsekvensanalys, White, 2020-12
- Barnkonsekvensanalys skolgård, White, 2023-07-09
- Behov skolplatser, PM, Huddinge kommun, 2023-03-12
- Dagvattenutredning, Structor, 2023-11-30
- Dagvattenutredning, Bilaga A, Structor, 2024-02-22
- Fåglar Fördjupad artinventering, Naturcentrum, 2022-08-30
- Fåglar Artskyddsutredning, Naturcentrum, 2022-09-06
- Geoteknik Utrednings PM, Structor, 2023-09-18
- Geoteknik Markteknisk undersökningsrapport, Structor, 2023-09-18
- Geoteknik Miljöteknisk undersökning, Structor, , 2023-09-18
- Hållbarhetsprogram, Arkitema, Huddinge kommun, Magnolia, 2023-12-20
- Kulturmiljöutredning och konsekvensanalys, Nyréns Arkitektkontor, 2022-05-19
- Luftkvalitetsutredning, WSP, 2023-05-03
- Miljöteknisk undersökning, Structor, 2021-05-11
- MKN hydromorfologi, Ekologigruppen, 2023-04-14
- Naturvärdesinventering och utlåtande strandskydd, Naturcentrum, 2022-05-12
- Natur Skyddsvärda alléträd, Ekologigruppen, 2021-09-28
- Riskanalys, Brandskyddslaget, 2023-06-29
- Skolgård Avstegsrapport, Arkitema, 2023-02-24
- Strandskydd PM, Huddinge kommun, 2024-10-10
- Strandskydd PM, Bilaga 1 – Skola och skolgård, Huddinge kommun, 2024-10-10
- Sulfidberg, Structor, 2020-10-05
- Trafikbullenutredning, Åkerlöf Hallin Akustikkonsult, 2023-06-20
- Trafikutredning, Sweco, 2023-11-14
- Trafik, Angöring skola och brunnshus, Sweco, 2023-06-19
- Trafik Cykelanslutning GC-bro över Hagaviken, Sweco, 2023-01-10

Detaljplan för Vårby udde etapp 1 i kommundelen Vårby

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

Detaljplanen har tagits fram av Samhällsbyggnadsavdelningens plansektion på kommunstyrelsens förvaltning

i samarbete med Arkitema och Magnolia Bostad AB.

### Projektgrupp:

Hanna Vogelius, projektledare och planarkitekt, Plansektionen

David Jones, planeringsarkitekt FPR/MSA, arkitekt SAR/MSA, plansektionen, Total arkitektur

Mattias Carlswärd, huvudprojektledare och exploateringsingenjör, Mark- och exploateringssektionen

Farid Ruhani, trafikplanerare, Trafik och landskapssektionen

Mauricio Ruiz Vergara, gatuprojektledare, Gatuprojektsektionen

Jelena Marsh, miljöplanerare, Plansektionen

Susanna Udd, landskapsarkitekt, Trafik och landskapssektionen



# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>Detaljplan</b> .....	<b>6</b>
Planens syfte .....	6
Planens huvuddrag .....	6
Plandata .....	8
Lägesbestämning, areal, markägoförhållanden och markförhållanden .....	8
Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser .....	10
Bebyggelse .....	10
Ny kvartersstruktur .....	12
Skala .....	14
Gestaltning .....	15
E4/E20 .....	32
Konst .....	40
Offentliga platser .....	41
Användning av vattenområden .....	52
Offentlig service .....	53
Vårdboende/LSS .....	53
Skola .....	53
Förskolor .....	57
Idrottshall .....	60
Kommersiell service .....	61
Rekreation .....	61
Trygghet .....	65
Kulturhistorisk värdering .....	66
Konsekvenser för kulturmiljövärden .....	68
Gator och trafik .....	70
Angöring, varumottagning och sophämtning .....	87
Mark och natur .....	87
Störningar och risker .....	98
Förorenad mark .....	98
Förekomst av sulfidförande massor .....	99
Markradon .....	99
Störande verksamheter .....	99
Luftkvalité .....	100
Buller .....	101
Risk för ras, skred, erosion .....	105
Byggnadsfritt avstånd till statlig väg och farligt gods .....	106
Översvämning .....	107
Urbanvärme .....	112

Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser .....	113
Riksintressen .....	114
Mälaren med öar och strandområden .....	114
E4/20 .....	114
Teknisk försörjning.....	114
Vattenförsörjning och spillvatten.....	114
Dagvatten .....	114
Elförsörjning .....	119
Energiförsörjning .....	119
Avfallshantering.....	119
Släckvatten vid brand .....	120
Planbestämmelser .....	122
Planbestämmelser, förklaring och syfte.....	122
Illustration .....	136
Tidigare ställningstaganden.....	136
Regionplan.....	136
Översiktsplan.....	136
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden .....	137
Planuppdrag och program för detaljplanen .....	137
Behov av strategisk miljöbedömning .....	141
Miljökonsekvensbeskrivning .....	141
Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken .....	142
<b>Genomförande .....</b>	<b>142</b>
Organisatoriska frågor.....	142
Genomförandetid .....	142
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap .....	143
Avtal.....	144
Fastighetsrättsliga frågor .....	145
Fastighetsbildning .....	145
Rättigheter .....	147
Ledningsrätt.....	148
Gemensamhetsanläggningar.....	148
Servitut .....	149
Tillfällig nyttjanderätt.....	149
Övriga tillstånd och dispenser .....	150
Ekonomiska frågor .....	150
Kommunalekonomiska konsekvenser.....	150
Intäkter och kostnader för fastighetsägare.....	150
Tekniska utredningar.....	152
Dokumentation och kontroll .....	152
Administrativa frågor .....	152

## Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslöt den 29 januari 2020, § 25, att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan för Vårby udde-etapp 1 inom kommundel Vårby.

Detaljplanen syftar till att skapa möjligheter att bygga en ny funktionsblandad stadsdel med cirka 2100 nya bostäder, handel, service och kontor i Vårby. Området planeras för att skapa stadsmässiga kvaliteter i ett område med närhet till natur, grönska och kollektivtrafik.

Detaljplanen ska även möjliggöra för förskolor, skola samt vård- och omsorgsboende för att skapa en blandad och integrerad stadsdel där man kan bo, arbeta och besöka. Vidare syftar detaljplanen till att skapa nya mötesplatser i form av torg, parker, en ny gatustruktur inom området och möjliggöra en delvis ny sträckning av Vårby allé. I norr gränsar planområdet till det populära Vårbybadet som i sin tur anslutning ansluter till Vårby herrgårdspark.

Ambitionen är att förlänga detta parkstråk till en strandpromenad runt udden och tillgängliggöra vattnet och delar av båthamnen för allmänheten. Närheten till vattnet, strand och bryggor är viktiga kvaliteter. Även kopplingen till Gömmarens naturreservat kommer att vara viktig för de nya invånarnas möjligheter till rekreation. Boendeformen kommer att bli en blandning mellan bostadsrätter och hyresrätter.

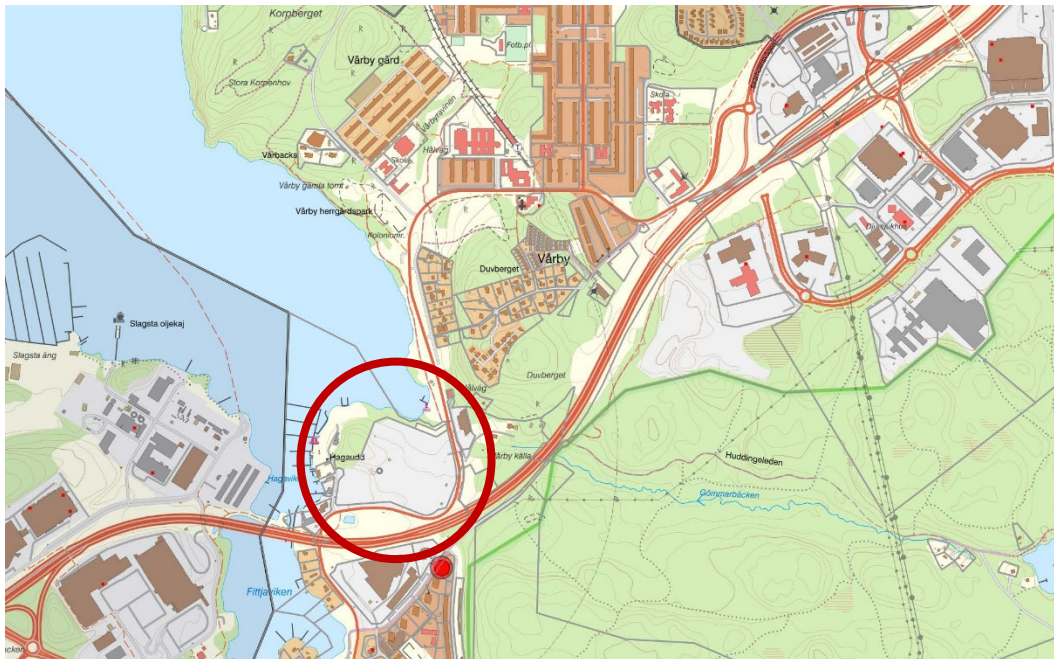
Planförslaget innehåller en skola för F-9 för 600 elever samt tre förskolor om 5-6 avdelningar vardera. Lokalisering och noggrann anpassning av dessa pedagogiska miljöer inom planområdet har framför allt gjorts med hänsyn till luftmiljö, buller och topografi. Skolans placering innebär att en privat fritidsfastighet måste omvandlas till skoländamål. Skolans placering har utretts under planarbetet. Då ny skola för F-9 är en förutsättning för hela Vårby uddes utveckling är kommunens samlade bedömning att det allmänna intresset väger över det enskilda intresset av att bevara en privat fritidsfastighet.

Förvaltningen har bedömt att genomförandet av planen medför en sådan miljöpåverkan att det finns behov av miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalkens 6 kap. Ett genomförande av detaljplanen för Vårby udde bedöms vara förenligt med MB:s och PBL:s hushållningsregler. Detaljplanen medför huvudsakligen positiva miljökonsekvenser och säkrar en hållbar stadsutveckling i Huddinge kommun. Att platsen till större delen redan är ianspråktagen och tillgången till kollektivtrafik och service är relativt god, talar för planens fördelaktiga lokalisering. Närheten till motorvägen bedöms däremot medföra negativa konsekvenser för hälsa när det gäller lokaliseringen av bostäder, men i en samlad bedömning så överväger fördelarna. Planförslaget har anpassats för att hantera buller, luftkvalitet, strandskydd och minimera dess negativa påverkan.

Granskning	Q4 2024
Antagande	Q2 2025
Laga kraft	Q2 2025
Utbyggnad	Q3 2026-2040

Ansvars- och kostnadsfördelning regleras i tillhörande genomförandeavtal.

## Detaljplan



*Planens läge*

### Planens syfte

Detaljplanen syftar till att skapa möjligheter att bygga en ny funktionsblandad stadsdel med cirka 2100 nya bostäder, handel, förskolor och en skola, ett centralt torg, ny gatustruktur, parker och strandpromenad utmed vattnet.

Vidare syftar detaljplanen till att ta tillvara delar av områdets industrihistoria, tillgängliggöra den befintliga Gömmarbäcken och bevara de naturvärden som finns i området.

### Planens huvuddrag

Målet med detaljplanen är att skapa en ny funktionsblandad stadsdel där man kan bo, arbeta och besöka alldeles intill Mälaren.

Planområdet ligger i en miljö med varierande topografi i närheten av vatten, kulturhistoriskt intressanta platser och stora naturområden. Utvecklingen av planområdet ska integrera de befintliga kvaliteterna på platsen samtidigt som nya värden skapas.

I norr gränsar planområdet till det populära Vårbybadet som i sin tur ansluter till Vårby herrgårdspark. Detaljplanen ska tillgängliggöra strandlinjen runt udden för boende och besökare genom anläggandet av en strandpromenad och strandpark. Dessa kopplas samman med Vårbybadet vilket gör det möjligt att gå utmed Mälaren fram till Vårby gård.





### *Illustrationsplan<sup>1</sup>*

Bebyggelsen utformas med en kvartersstruktur som utgår från det centrala torget och Vårby allé men som anpassas till befintlig skogsskulle och strandlinje. Bebyggelsen får en täthet som

<sup>1</sup> Gestaltungsprogram, Vårby Udde

ger möjlighet till många boende, lokal service och ett levande gatuliv. Området ska ha ett varierat innehåll med karaktärskapande detaljer.

Ett gestaltungsprogram har tagits fram där planens syfte, att skapa en stadsdel med höga kvaliteter, lyfts fram. Gestaltungsprogrammet är en bilaga till denna planbeskrivning och fastställer den gemensamma kvalitetsnivån som kommunen tillsammans med byggaktörerna är överens om. Det kommer att utgöra ett underlag för projektering, bygglovhantering och byggande av anläggningar inom detaljplaneområdet.

## **Plandata**

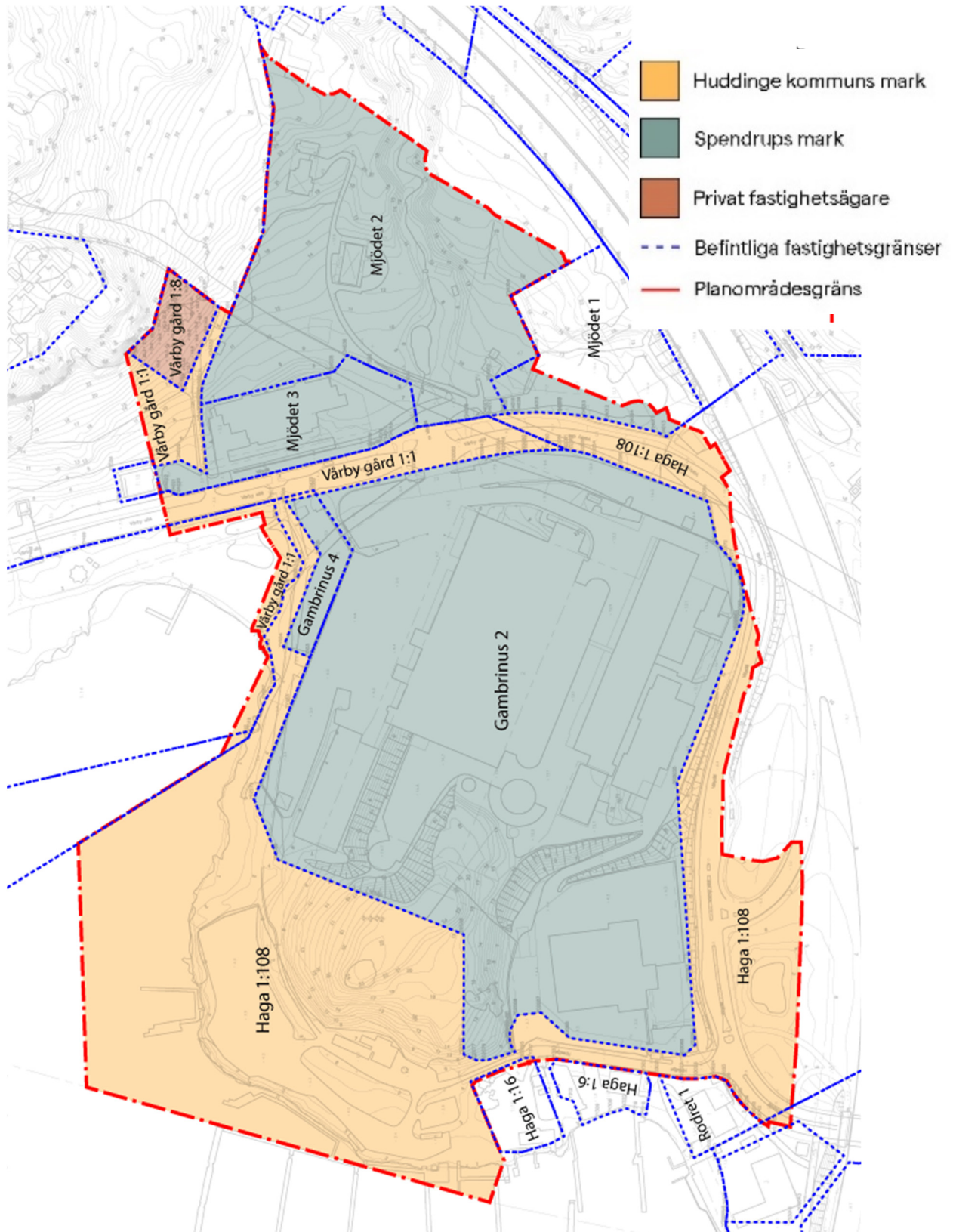
### **Lägesbestämning, areal, markägoförhållanden och markförhållanden**

Planområdet ligger inom kommundelen Vårby och gränsar mot E4/E20 i söder, Mälaren i norr, mindre industrifastigheter i väst samt Gömmarbäcken och entrén till Gömmarområdet i öst. Planområdet omfattar cirka 18 hektar.

Planområdet ligger inom ett befintligt industriområde och består till stora delar av hårdgjord mark och otillgängliga, inhägnade, strand- och naturområden. Längs med vattnet i norra delen av planområdet nyttjas marken idag för en båtklubb. Centralt i området finns en skogbeklädd kulle. I nordöstra delen av planområdet finns en kulturhistoriskt värdefull park invid Vårby källa. Parken kringgärdas av sandbarrskog med höga naturvärden.

I planområdet ingår fastigheterna Gambrinus 2, Gambrinus 4, delar av Mjödets 1–3 och Vårby gård 1:1 samt Haga 1:16, som idag ägs av Spendrup AB. I samband med att detaljplanen vinner laga kraft kommer Gambrinus 2, 4 och Mjödets 1 och 2 att köpas av Magnolia Bostad AB. Fastigheterna Mjödets 3 och del av fastigheten Vårby gård 1:1 kommer att tillsammans med den privatägda Vårby gård 1:8 att övergå i privat ägo. Delar av de kommunalägda fastigheterna Haga 1:108 och Vårby gård 1:1 ingår också i planområdet. Delar av Haga 1:108 kommer att köpas av Magnolia Bostad AB.

I samband med att planen vinner laga kraft kommer de delar som planlagts som allmän platsmark inom planområdet övertas av Huddinge kommun. Övrig mark blir kvartersmark och kommer regleras till lämpliga fastigheter för bostäder, handel, centrumändamål samt kommersiell och offentlig service.



*Fastigheter inom planområdet*

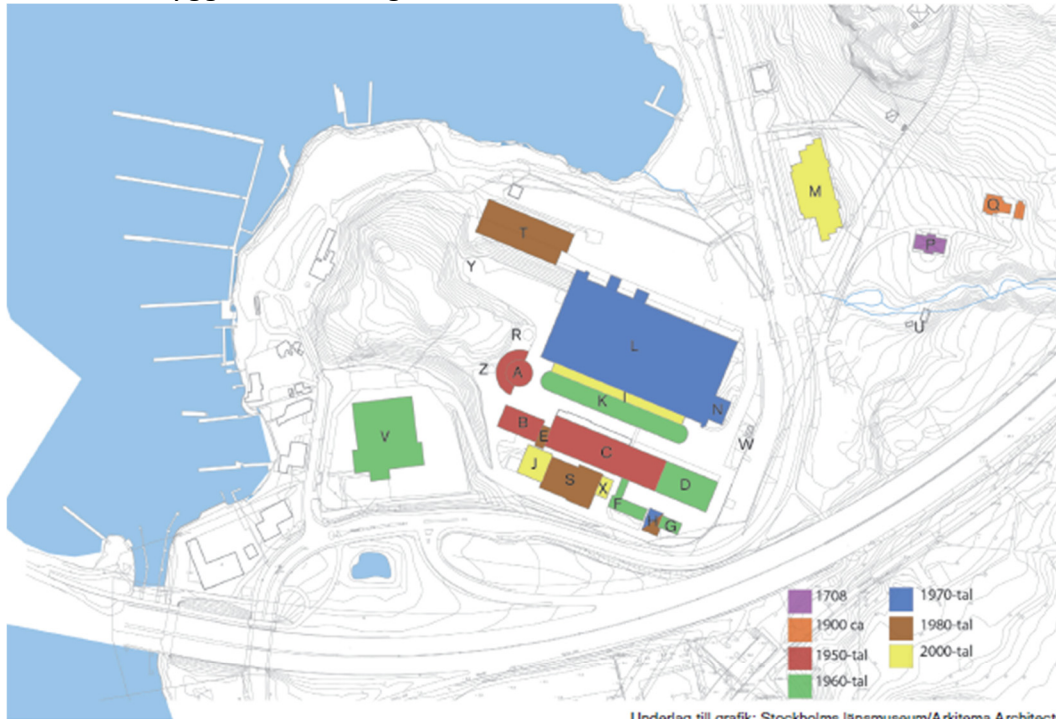


## Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser

### Bebyggelse

Vårby udde består idag av ett industriområde som ligger på en udde i Mälaren och är inåt land avskärmat av trafikleder. Bebyggelsen har en tydligt industriell karaktär med många stora volymer med slutna fasader. I parkområdet i anslutning till Gömmarbäcken ligger Spendrups tidigare huvudkontor samt mindre äldre byggnader kopplade till Vårby källa.

### Historisk bebyggelseutveckling



Underlag till grafik: Stockholms länsmuseum/Arkitema Architects

A.	Panncentral	J.	Tankhus	T.	Lager
B.	Bryggghus	K.	Verkstadsbyggnad	U.	Vårby källa
C.	Tapphall	L.	Lager	V.	DoAll
D.	Centralförråd	M.	Huvudkontor	W.	Transformator
E.	Vörtkokeri	N.	Tankhus	X.	Tankbilsgarage
F.	Receptionsbyggnad	P.	Brunnshuset	Y.	Utjämningsmagasin
G.	Vaktmästarbostad	Q.	Trädgårdsmästarebostad	Z.	CO2-tank
H.	Tankhus	R.	Oljecisterner		
I.	Förpackningshall	S.	Kylanläggning		

Under 1930-talet inleddes traditionen med att tillverka mineralvatten på platsen vilket sedan ledde fram till den moderna bryggeriverksamhet som så småningom blev Spendrups verksamhet. De första byggnaderna ritades på 1950-talet av arkitekten Leif Damgaard. Bland annat tillkom de två tegelbyggnader som idag finns kvar på platsen, verkstadsbyggnaden ("Cigarren") och panncentralen. Byggnader tillkom och byggdes om under årens lopp och den nyaste byggnaden är Spendrups huvudkontor som byggdes i början av 2000-talet. 2011 lades bryggeriverksamheten ned och det som finns kvar idag är huvudkontoret.

Övriga byggnader hyrs ut och används för annan verksamhet än bryggeri. Rivning av byggnader startades under våren 2018. Panncentralen och verkstadsbyggnaden avviker från den övriga bebyggelsen med sina karaktäristiska runda former och mörka tegel.





*Vårby bryggeri 1967*



*Foton av befintliga byggnader, panncentralen TV, "Cigarren" TH.*

### *Verkstadsbyggnaden Cigarren*

Planförslaget har utgått från den industriella historien och den nya stadsdelen får sitt centrum i den bevarade verkstadsbyggnaden "Cigarren".

"Cigarren" är en gammal verkstadsbyggnad som fått sitt smeknamn efter sin speciella planform. "Cigarren" och panncentralen var två 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. Panncentralen har en liknande gestaltning och är en rund byggnad med helt slutna fasader utan fönster. Under de 60 år som gått har stora förändringar av byggnadernas ursprungliga gestaltning skett. Ett provisoriskt lager har uppförts utmed byggnadens norra sida. De öppna gårdarna, på gavlarna, har byggts igen med tak samt garageportar i öppningar. Den mittersta delen av byggnaden har byggts på med en våning och

därmed har sågtandstaket tagits bort i denna del. Ursprungligen hade taket 12 ”sågtänder” men efter påbyggnaden kvarstod endast fem. Ytterligare delar av sågtandstaket har tagits bort vid senare tillfälle.

Ytan utmed verkstadsbyggnadens södra sida utgör ett centralt stråk. Här är den befintliga bebyggelsen i en lägre skala och mellanrummet mellan byggnaderna bildar en tydlig rumslighet. Det finns också ett flertal entréer som vetter hitåt, framför allt i verkstadsbyggnadens fasad. Fem ventilationstorn i formgjuten betong står invid verkstadsbyggnadens södra fasad. De utgör en karaktäristisk, bevarad del av Damgaards ursprungliga bryggerianläggning.

### *Landskapsbild*

Marken inom industriområdet är i huvudsak asfalterad och domineras av parkeringar och uppställningsytor för fordon. Stängsel omgärdar idag både industriområdet och båtklubbens ytor vilket otillgängliggör stora delar av udden i väst inklusive dess grönområden. Inhägnaden utgörs av ett strandparti och en brant skogsbevuxen kulle. Vidare österut löper strandpartiet mot Gömmarbäckens mynning och bäckravin med äldre parkområde och sluttningar upp mot bergplatåer.

### Ny kvartersstruktur



*Illustration, axonometri, över områdets struktur och kvarter*

Den nya stadsdelen Vårby udde föreslås få en struktur i mänsklig skala anpassad för att skapa en mer varierad miljö jämfört med idag. Med ett finmaskigt gatusystem bildas en kvarterstad där varje kvarter byggs upp av flera olika, separata byggnadsvolymer. Detta är tänkt att bidra till en sammanhållen och urban stadsdel som kompletterar anslutande områden med nya typer av bostäder och lokaler.

Bebyggelsestrukturen utformas som elva kvarter med tydligt definierade gränser mellan offentligt och privat. Kvartersstrukturen ger möjlighet till en blandning av bostäder, verksamheter och handel inom samma kvarter. Föreslagen struktur skapar tydliga siktlinjer mot Mälaren och omgivande natur vilket även ska bidra till en god orienterbarhet inom stadsdelen.

Inom vardera kvarter ges en sammanhållen gestaltning med en egen karaktär. Respektive kvarter byggs med ett antal olika byggnadskroppar som tydligt kan utläsas som enskilda hus genom en variation i utformning av fasaderna, det skapar en variation i stadsdelen.

Strukturen byggs upp kring de befintliga landskapselementen som Mälarens strandlinje, den bevarade skogskullen och skogssluttningarna i öster samt industribyggnaden ”Cigarren”. Av den anledningen blir kvartersstrukturen inte helt strikt genomförd utan den nya strukturen föreslås bättre ta tillvara på platsens förutsättningar än nuvarande industriområde.

#### GATUSTRUKTUR



- Gatustrukturen skapar en tydlig kvartersstruktur i stadsdelen.
- Korta avstånd skapas.
- Flera entréer och kopplingar skapas till stadsdelen och närliggande områden.

#### BEBYGGELSESTRUKTUR



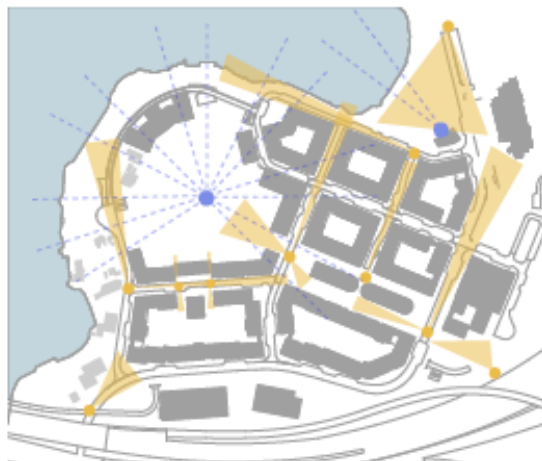
- Sammanhållen kvartersbebyggelse med privata gårdar. Strukturen orienteras för att skapa utblickar mot natur- och vattenområden.

#### STRÅK OCH MÖTESPLATSER



- Vårby udde får ett centralt beläget torg i anslutning till Vårby allé.
- Platsbildningar skapas i olika storlekar och med hänsyn till terrängen.
- I stadsdelen skapas nya allmänna mötesplatser, så kallade hotspots.

#### UTBLICKAR



- Befintliga utblickar bevaras.
- Nya utblickar skapas i stadsdelen.

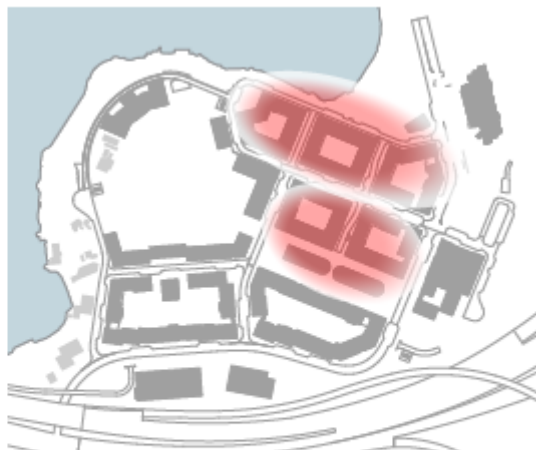


## GRÖNSTRUKTUR



- Bevara befintlig natur och komplettera med mer grönska i Vårby Udde.
- Naturområden i väst och öst binds samman med grönska på tak, gårdar och i den offentliga miljön.
- Grönskan möter Mälaren i väst och norr.

## INDUSTRIELL KARAKTÄR



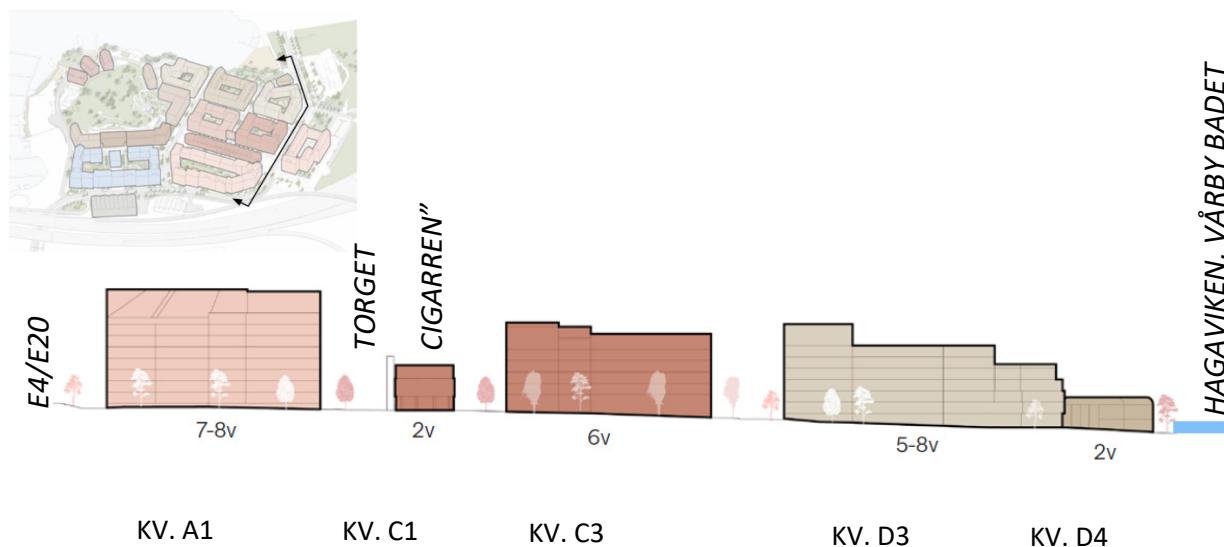
- Den industriella karaktären bevaras och återskapas runt torget och mot strandparken /Vårbybadet.

## Skala

Majoriteten av föreslagna byggnader varierar mellan fem och sju våningar. Kvarterens höjd vid vattnet hamnar lägre på grund av topografin. På så sätt skapas utsikt mot Mälaren för fler av de boende inom stadsdelen. Högre byggnader föreslås möta den storskaliga strukturen mot motorvägen med lägre byggnadshöjder i anslutning till strandpromenaden och de mindre lokalgatorna. I anslutning till torget och strandpromenaden uppförs två stycken tvåvåningsbyggnader: "Cigarren" och strandpaviljongen.

Längs med motorvägen föreslås något högre byggnader med sju till åtta våningar för att skydda området från buller och luftföroreningar från motorvägen.

Mot kullen ska byggnaderna underordna sig höjden och dess träd. Detta bryter upp kvarterersstaden och bidrar till variationen inom området.



*Gatuelevation av Vårby allé från motorvägen i söder ner mot vattnet i norr som visar hur bebyggelseskalan trappas ner.*



Sett från Hagaviken mot strandkanten av Vårby udde förläggs den nya parktorget. Lamellhusen H1-H3 i 6 våningar bildar en front mot vattnet med släpp så att kullens naturmark syns.

Sett från Hagaviken mot D-kvarteren uppförs de i 5 våningar med tydliga gavelmotiv, kvarteren ligger topografiskt lägre här och bildar en bakgrund till Vårbybadet.

## Gestaltning

### *Sammanfattning*

Ett gestaltungsprogram har tagits fram och utgör en bilaga till planhandlingarna. Gestaltungsprogrammet säkerställer syftet så att den kommande bebyggelsen ska vara inbjudande och trygg, främja ett hälsosamt och aktivt liv med närhet och enkelhet i vardagen. Varje delområde och typkvarter har ett eget avsnitt i det gemensamma gestaltungsprogrammet som är vägledande för kvalitetsnivån och för att ytterligare inspirera till en variation av bebyggelsen. Bebyggelse och landskapsgestaltning beskrivs mer ingående i gestaltungsprogrammet.

Kvarteren är planlagda för att i de flesta fall få tydligt avgränsade innergårdar där variation i bottenvåningarnas användning, hushöjder och byggnadsvolymer bidrar till en levande stadsbild. Kvarteren har variation i storlek och täthet, från storgårdskvarter som lättare hanterar ljudnivåerna som motorvägen ger, till kompakta stadskvarter i områdets centrala delar. De flesta kvarter innehåller portiker som skapar visuell kontakt mellan offentliga stadsrum och privata gårdsrum. Förskolor föreslås som inom kvarter A1 som en friställd byggnad, i B1-3 kopplas huset i gavlarna med bostadshusen. I kvarter B4-5 föreslås förskola integrerad i byggnad med blandad användning. Förskolan inom område B2 förläggs nedanför kullens södra sluttning och kombinerar en spännande, terrasserad förskolegård med en lekfullt gestaltad skolbyggnad.

### *Industrihistorisk koppling*

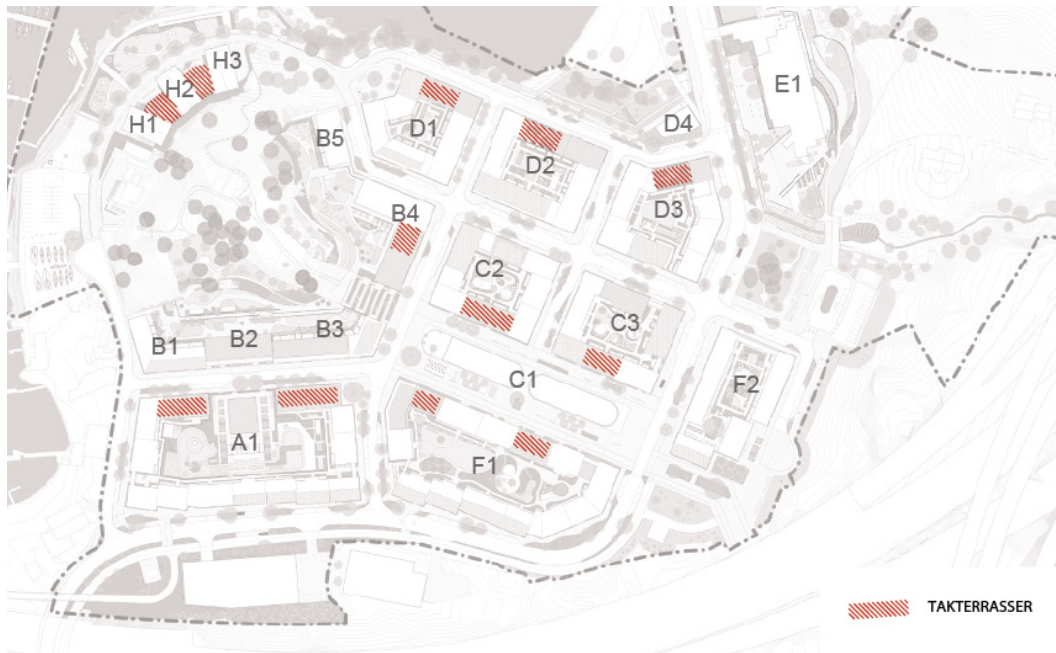
Platsens industriella historia med storskaliga industribyggnader i beständiga material är planerad att göra sig påmind vid det centrala torget. De hus som vetter mot Mälaren ges en annan karaktär som tydligt anspelar på läget nära vatten.

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 utsträckning av småskalighet och varmare material.

### *Tak*

Variation i taklandskapet ska komplettera kvarterens enkla planformer. Platta tak förstärker industrikänslan medan markerade sadeltak förstärker gavelmotivet sett från Mälaren. Föreslagna gröna tak och takterrasser 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.

Det finns en tradition i området med lätt igenkännliga tak som "Cigarrens" sågtandstak och handelsbyggnaden söder om E4/E20 med sina pyramidformade takdetaljer. Vissa byggnader i stadsdelen som till exempel den föreslagna lagerbyggnaden G1 och strandpaviljongen D4 är planerade att få karaktärsfulla tak.



*Illustration som redovisar lokalisering av takterrasser i röd skraffering*



*Visionsbild med vy över det centrala torget och mot kullen*

### **Källare och garage**

Där befintliga bergrum och källarutrymmen finns under kvarter används dessa nivåer som utgångspunkt för underbyggda garage i ett till två plan. Majoriteten av kvarteren byggs i souterräng där garage placeras i en våning enligt principen att garagets körbara bjälklagsnivå anpassas till lägsta, intilliggande gatunivå medan gårdsnivån ovan garage anpassas till högsta,

intelligande gatunivå. I kvarteren mot kullen föreslås garage placeras i souterräng på insidan av lamellhus för att undvika slutna garagefasader mot gata.

### Material och kulör

#### MATERIAL



#### KULÖRER



Materialen är gedigna och hämtade ur inspiration från platsens industriella historia. En variation av färgskalor skiljer de olika kvarteren och bidrar till orienterbarhet och igenkänning. Precis som materialen är kulörerna tänkta att till stor del anspela på platsens historia.

### Entréer och bottenvåningar

En viktig princip i stadsdelen är att koncentrera folkliv kring viktiga stråk och platser. Som ett led i denna princip ska stadsdelens entré- och bottenvåningar ha olika karaktär beroende på vilka gatu- och stadsrum de möter. En uppdelning kan föreslås mellan göras i aktiva, öppna och stilla bottenvåningar.

*Aktiva bottenvåningar* innehåller en större andel publika och kommersiella lokaler samt lokaler för kommunal service. Dessa 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. Aktiva bottenvåningar återfinns främst vid torget och längs Vårby allé mellan Vårbybadet och torget. Det är utmed dessa stråk som de flesta av stadsdelens målpunkter finns vilket skapar goda förutsättningar för verksamheter i bottenvåningarna.

*Öppna bottenvåningar* innehåller bostadskomplement men mot viktiga stråk kan kommersiella lokaler förläggas eller gemensamhetslokaler för bostäderna. Kontakten mellan stadsrum och bottenvåning ska vara påtaglig i fasadernas utformning. Öppna bottenvåningar hittas längs strandpromenaden och den centrala lokalgatan.

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

Detaljplanen reglerar att centrumverksamheter är möjliga i de flesta kvarterens bottenvåningar. Detta ger detaljplanen en flexibilitet över tid som gör att mer verksamheter kan ta plats i området när marknaden är mogen. I lägen för aktiva bottenvåningar anger detaljplanen dessutom att lokaler för centrumändamål ska utgöra 25% av fasadens längd mot den aktuella gatan eller torget. Denna bestämmelse gäller kvarteren C2, C3, och F1.

Principen om bottenvåningarna påverkar även utformningen av gatan med val av trädplanteringar, förgårdsmark samt möjligheten för verksamheter att spilla ut på gatan.

### *Bostadsgårdar*

Den föreslagna kvarterstrukturen skapar gemensamma innergårdar som blir mötesplatser för de boende i kvarteren. Till skillnad från större allmänna mötesplatser ska de fungera som semiprivata platser som endast de som bor i kvarteret har tillgång till. Detta möjliggör en känsla av samhörighet och gemensamt åtagande mellan grannar. Det innebär även en trygghet för föräldrar som kan låta sina barn leka på egen hand på gården.

Innergården ska vara till för alla i kvarteret att använda och ska därför vara lätt att nå på ett naturligt sätt från alla trapphus. Vissa gårdar kan komma att nås från gatan genom portiker, men det är viktigt att det finns en tydlig gräns som visar att innergården inte är en allmän plats.

I storgårdskvarter A1 och B1-5 föreslås de boende dela innergård med förskola. Även här ska en tydlig gräns finnas mellan förskolegården och de boendes gård, men efter att förskolan stänger för dagen kan de boende ha tillgång till hela gården.

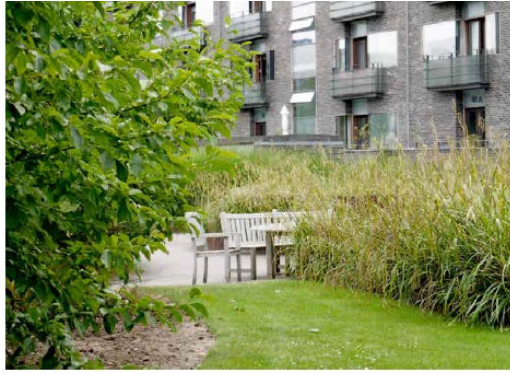
Gårdarna ska utformas för bästa möjliga bostadsmiljö med god ljusföring, rikligt med växtlighet i flera nivåer, sittplatser och lek. Gårdarnas ska även hantera dagvatten i öppna lösningar för att skapa upplevelsevärden utöver fördröjningsfunktionen. Marklägenheter kommer ha privata uteplatser. Gårdar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

Samtliga gårdar kommer ha ett akustiktak om min 25 kvm för att hantera bullerregn. de kan utföras som gröna tak.





Gårdarna delas in i mindre rumsligheter mellan planteringar.



Sittplatser, gräsyta, planteringar och buskage.



Möjlighet för soliga uterum på takterrasser.



Takterrass med växthus, Göteborg, Veidekke.

### *Inspirationsbilder för bostadsgårdar och takterrasser för boende*

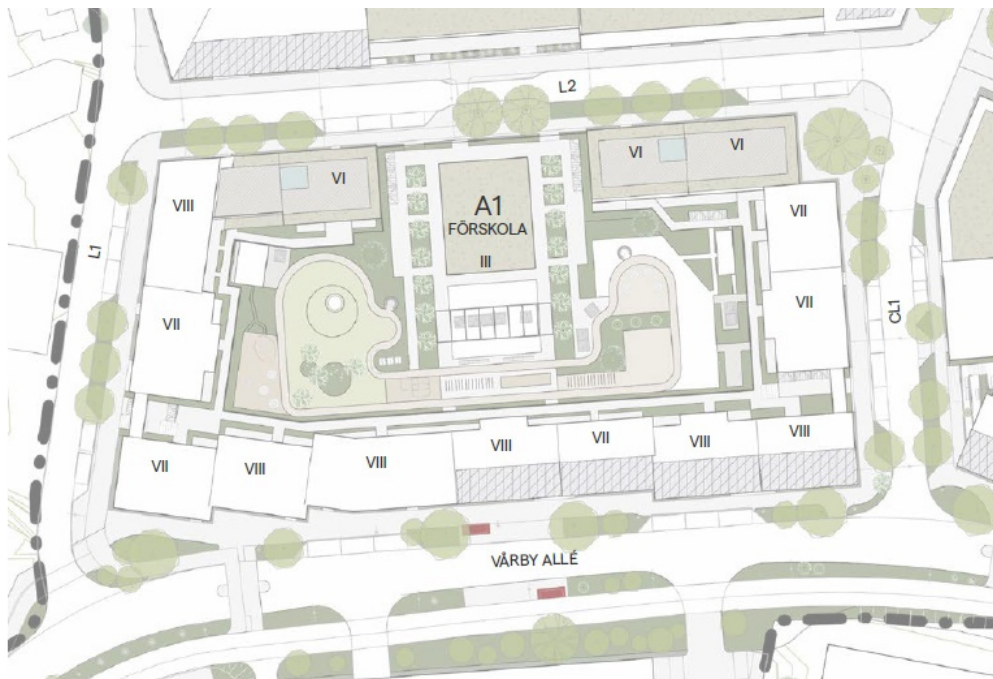
#### *Elnätstationer*

Elnätsstationer föreslås uppföras som fristående byggnader, vilket innebär att de kan bli ett påtagligt inslag i stadsbilden. Placeringen av stationerna ska anpassas så att de inte ger upphov till dolda prång och leder till känslan av otrygghet för de som passerar. Gestaltningen av stationerna är därför också av stor vikt för ökad trygghetskänsla och en god gestaltning som smälter in i stadsbilden. Stationerna kan bidra till området med vegetationstak eller annan genomtänkt gestaltning. Fem stationer ska uppföras med fasad i trä och vegetationsbeklädda tak.

## Kvarter A1



TV: Placering av kvarter A1 i området. TH: Kvarter A1



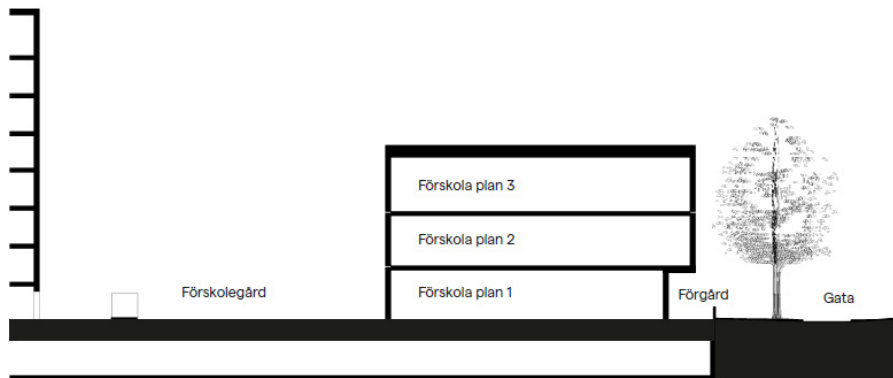
Situationplan, kvarter A1

Kvarter A1 utgörs av ett storgårdskvarter med högre sammanhängande byggnader för att bilda en avskärmning mot buller och luftföroreningar från E4/E20. Kvarterets byggnader varierar mellan tre och åtta våningar och taklandskapets blandning av sadeltak, platta eller låglutande tak, vegetationstak och takterrasser bidrar till variation på höjden. Gestaltningen i kvarteret syftar till att bryta ner de stora och höga byggnadsvolymer och skapa en småskalig upplevelse i en varierad stadsmiljö med en sammanhållen gestaltning. Fasadmaterial ska huvudsakligen utgöras av tegel, trä, betong eller plåt.

Förskolan inryms i en friliggande byggnad i tre plan och är tänkt att innehålla 5 avdelningar. Huvudentré läggs mot gatan och leveranser sker från gatusidan, alternativt via garaget. Den större bostadsgården i A1 ger plats för en förskolegård enligt kommunens krav på friyta.



*Modellvy från norr över kvarter A1. Förskolan är planerad i en friliggande byggnad i tre plan med träfasad.*



*Sektion i nord-sydlig riktning genom förskolebyggnad och kvarter A1*



### Kvarter B1-B5

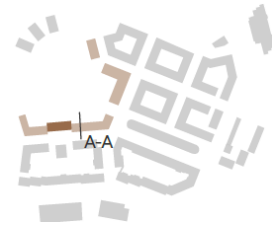
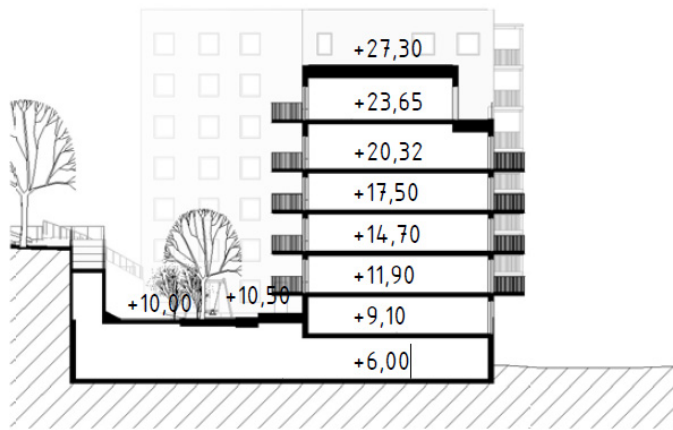


TV: Placering av kvarter B i området. TH: Kvarter B



### Situationsplan, Kvarter B

Lamellhus möter kullen i kvarter B där två förskolor, bostäder, ett vårdboende och centrumverksamhet planeras. I B4 ligger ena förskolan och vårdboendet gemensamt i en vinkelbyggnad. Ett släpp mellan B3 och B4 utgörs av en ramp och trappa upp mot kullen. Rampen gestaltas för att bilda en grön fond från torget med en tydlig allmän koppling upp mot kullen och utsiktsplatsen. Byggnaderna inom kvarteret får sin egen tydliga karaktär som tillsammans med ett varierat taklandskap, med sadeltak, gröna tak och takterrasser på lägre byggnader, ger ett brokigt och varierat uttryck. Fasadmateriäl ska huvudsakligen utgöras av tegel, trä och betong, B2(förskolan) ska utgöras av trä med en sockel i betong. Bebyggelsens innergårdar, som primärt är planerade att nyttjas som förskolegårdar, är terrasserade i olika nivåer.



Orienteringsfigur  
sektion A-A, kv. B1-3

Sektion A-A

Sektion som redovisar terrassering av kv. B1-3 innergårdar

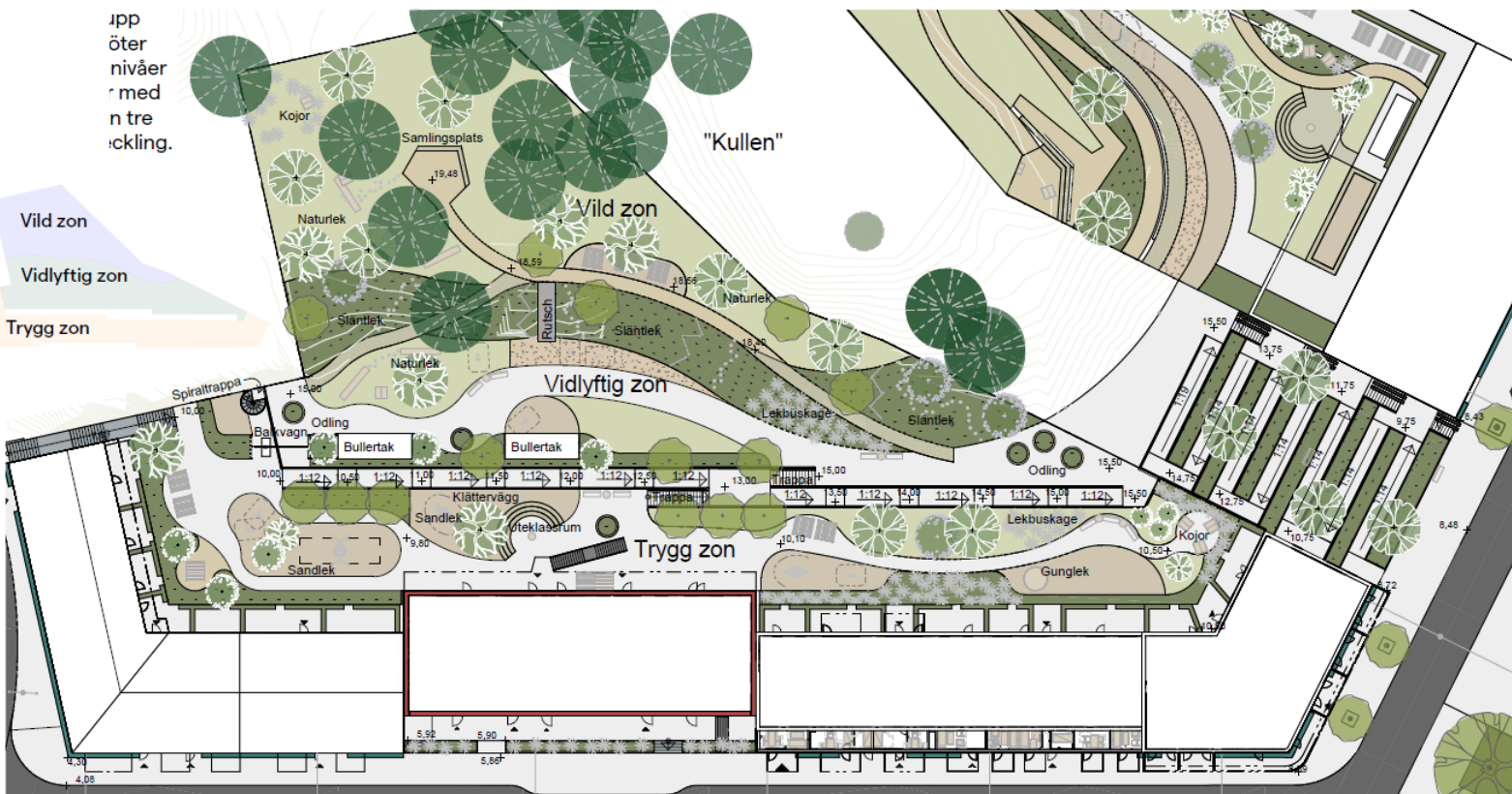


Referensbild för förskolegård med slänt



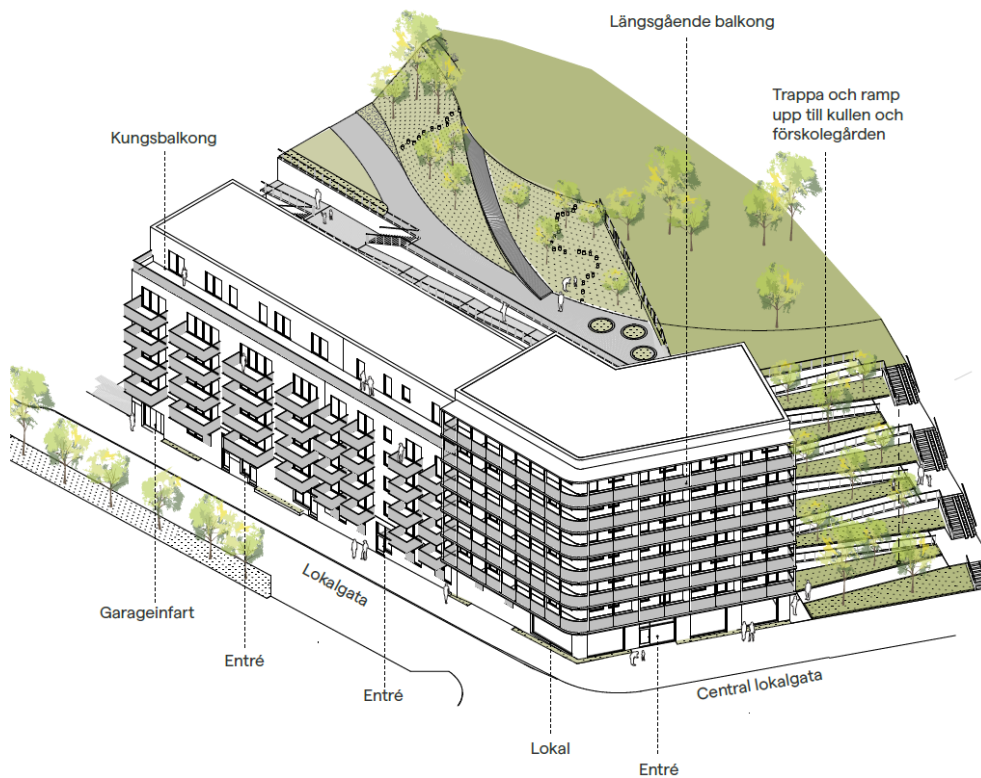
Utformningsförslag, zoner, för förskolegård i kv B4





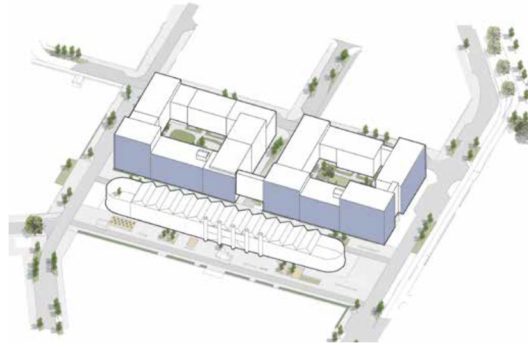
Över: utformningsförslag, zoner, för förskolegård i kv. B2.

Under: Axonometri över kv. B3 med ramp mot kullen



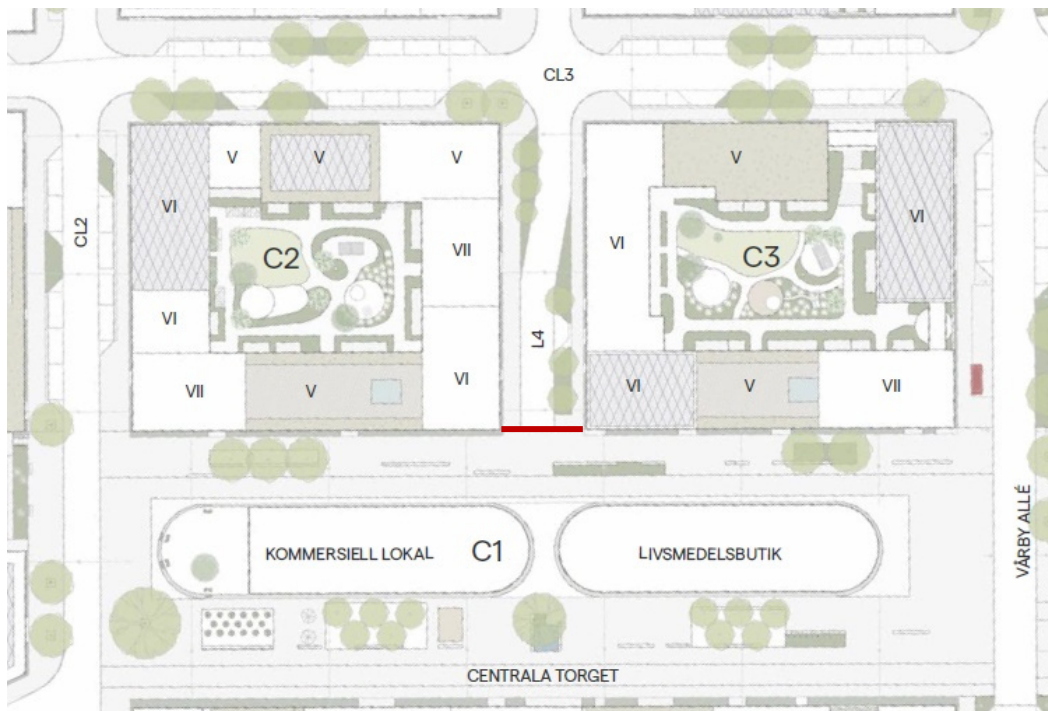


## Kvarter C1-C3



TV:

Placering av kvarter C i området. TH: Kvarter C



Situationsplan över Kvarter C1-3, temporär bullskärm markerat med röd linje

”Cigarren” utgör kvarter C1 och planeras för att inrymma lokaler och publika funktioner. Stadsrummet är utformat för att knyta an till platsens historia genom att ”Cigarrens” form bevaras och återuppbyggs med ny konstruktion med återbrukat tegel från området. De centrala kvarteren C2 och C3, tillsammans med kvarter F1, ramar in det centrala torget med ”Cigarren” i mitten. Gestaltningen av byggnaderna i dessa kvarter skall bygga vidare på stadsdelens industriella arv. De föreslås få områdets mest regelbundna och lugna utformning, med enkla planformer och en återhållsam variation i höjd. Detta innebär platta tak med solceller och takpapp samt en mer robust fasadgestaltning med sammanhållen variation på temat industrikaraktär i skiftande kulörer av tegel, plåt, trä och betong. Sockelvåningar längs torget utformas med tydliga entréer och stora glaspartier för att skapa öppenhet mellan stadsrum och bebyggelsens insida. Bostadskvarteren får portiker mot lokalgatan i norr vilket skapar visuella och fysiska kopplingar mellan gata och gård. På det centrala torgets norra sida, mellan kvarter C2 och C3, placeras en tillfällig bullerskärm då bullernivåerna annars blir för höga innan kvarter F1 har uppförts. Bullerskärmen utformas som en genomsiktig skärm av metall och glas i ett fackverksmönster som anknyter till cigarrens veckade tak (se även bilagt gestaltningsprogram).

## Cigarren, C1

“Cigarren” planeras för att kunna innehålla flera olika funktioner. Främst kommer här finnas kommersiella verksamheter som t.ex. matvarubutik, saluhall eller restaurang. Runt “Cigarren” planeras ett torg som är en urban mötesplats med inslag av vegetation och vatten. Hela torget anläggs med ett kontinuerligt golv som för tankarna till ett industrigolv i samma eller lika material och/eller kulör. I mitten av “Cigarren” skapas en passage för att koppla ihop torgets båda sidor vilket ger plats för en naturlig rörelse över torget. Tillsammans med torget kommer “Cigarren” att utgöra hjärtat av Vårby udde.

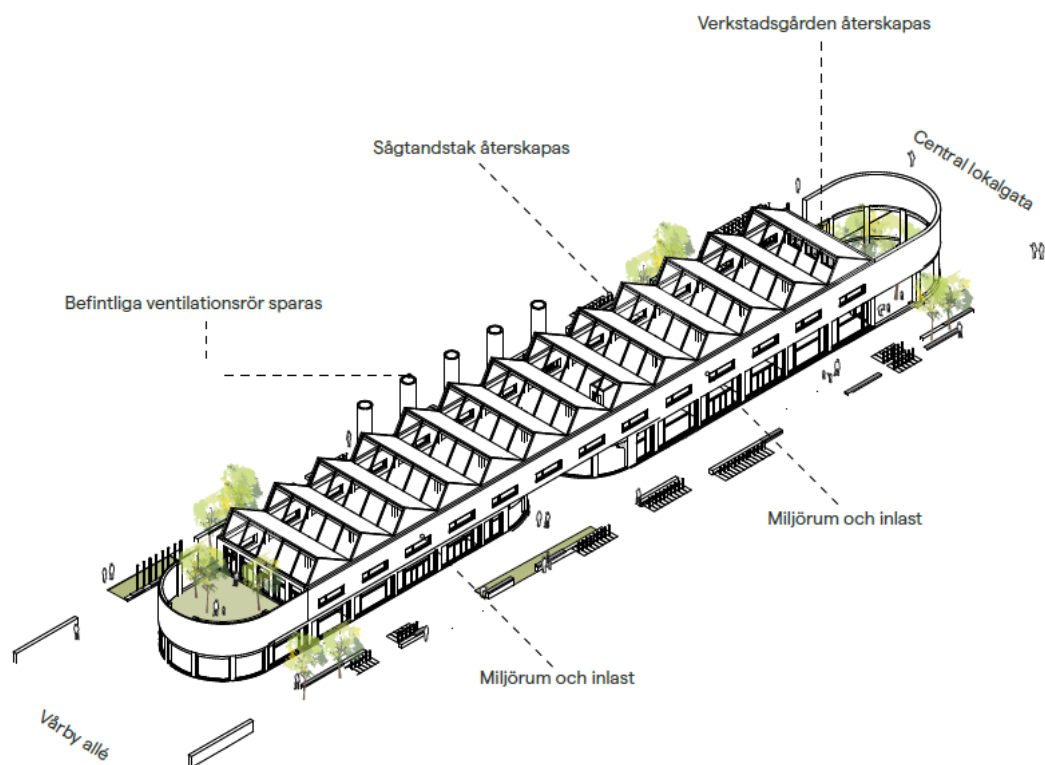
För att ge förutsättningar för en tillgänglig stad kommer marknivån att sänkas cirka tre meter på den plats där “Cigarren” står idag. Det innebär att nuvarande källarplan görs om till entréplan. Entréplanet planeras ha en öppen karaktär med stora glaspartier och uteplatser i ändarna. Den strama, rundade tegelfasaden kommer efter ombyggnaden därför att återfinnas en våning upp. Tegel och annat material från det blivande entréplanet återanvänds för att komplettera övervåningens tegelfasad. Sågtandstaket återskapas i dess ursprungliga form och skapar ett karaktäristiskt uttryck, både exteriört och interiört. En ny källare anläggs för att möjliggöra för nya verksamheter i byggnaden. De ursprungliga verkstadsgårdarna återskapas som uteplatser inom byggnaden. På den västra sidan tillskapas en verkstadsgård i markplan och på den östra sidan kommer verkstadsgården att utgöras av en upphöjd terrass. “Cigarren” ska bli en märkesbyggnad för området som knyter an till områdets historik och manifesterar Vårby uddes framtida utveckling.



Plan, fasad och sektion för "Cigarren"



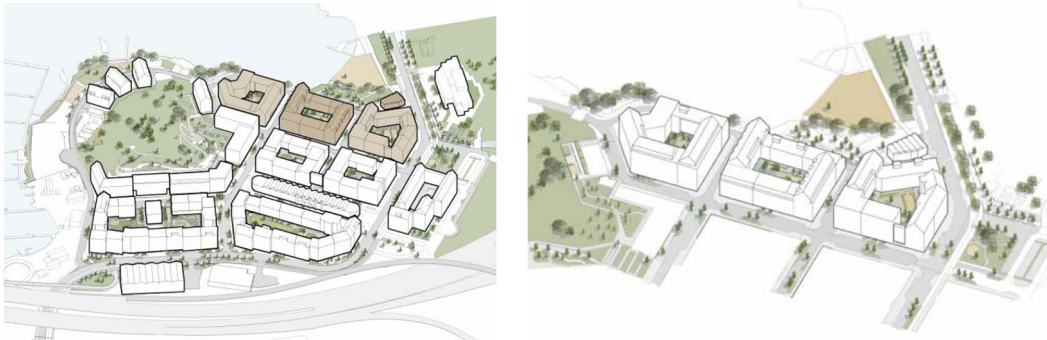
*Visionsbild över centrala torget med "Cigarren"*



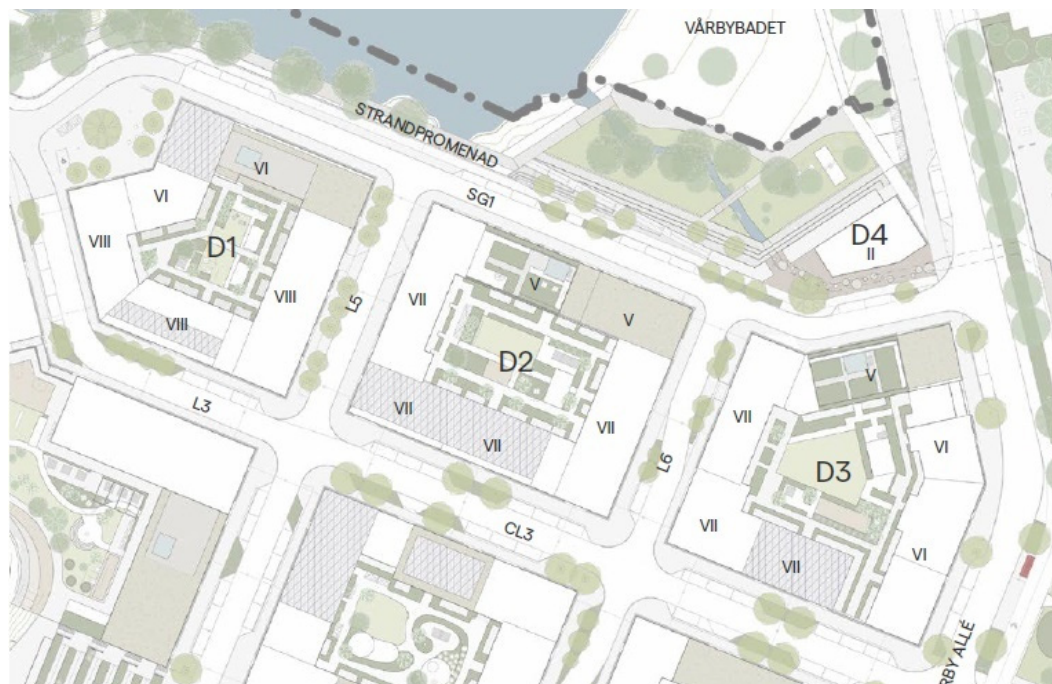
*Axonometri av "Cigarren"*



## Kvarter D1-D4



TV: Placering av kvarter D1-4 i området. TH: Axonometri av Kvarter D1-4



### Situationsplan Kvarter D

Kvarter D1, D2 och D3 kantas i söder av den centrala lokalgatan och i norr av strandpromenaden och Vårbybadet. Kvarterens front mot Mälaren planläggs med bebyggelse i fem till sex våningar med möjlighet till publika lokaler i bottenvåningarna. Detta definierar gaturummet ut mot vattnet samt befolkar strandpromenaden och skapar ett tryggt stråk. Variationen i höjd inom kvarteren är stor. Högre byggnadsvolymer i sex till åtta våningar med nord-sydlig orientering skapar ett tydligt gavelmotiv mot vattnet. Gestaltningen med tydliga gavlar med branta sadeltak anspelar på stadsdelens marina identitet. Byggnaderna utformas med material som kan kopplas till industri och varvsmiljö, såsom trä, plåt, stål, tegel och betong. Närmast Vårby allé föreslås strandpaviljongen D4, en lägre byggnad i två plan med kommersiell verksamhet i form av exempelvis restaurang eller café kan ge liv till både Vårbybadet och utgöra entréplatsen till strandpromenaden.





*Rendering över strandpaviljong med intilliggande park*



*Visionsbild med strandpaviljongen till vänster*

## Kvarter F



TV: Placering av kvarter F i området. TH: Axonometri av Kvarter F



Situationsplan över kvarter F1-F2.

F1 utgörs av ett storgårdskvarter. Kvarteret bildar en skyddande skärm mot motorvägen och gestaltats för att ge ett varierat uttryck genom till exempel generösa fönsterpartier, reliefer, djupverkan i fasad och variation i material och kulör mellan olika byggnader och trapphusenheter. Takutformningen får en blandning av sadeltak, platta eller låglutande tak, vegetationstak och takterrasser. Mot torget är skalan lägre och ger ett brokigare uttryck. Kvarter F2 vetter mot det centrala torget samt entrén till Vårby udde från Vårby haga/Masmo. I kvarterets norra del är en idrottshall planerad i bottenplan med entréer både mot Vårby allé, parken och skolan norr om kvarteret. Byggnaderna utformas med sadeltak som med förskjutna byggnadsvolymer ger tydliga gavelmotiv. Byggnaderna sammankopplas med skärmar för ljusinsläpp och skydd för buller och luftpartiklar från motorvägen. Fasadmaterialet i båda kvarteren utgörs i huvudsak av tegel, puts, plåt och betong, del av fasad i kv. F2 mot Vårby allé utgörs av skiffer.





*Kvarter F2 vid Vårby allé med planerad idrottshalls entré i fonden, sett från parken i norr. Volymen binds samman av skärmar (Visionsbild, Arkitema).*

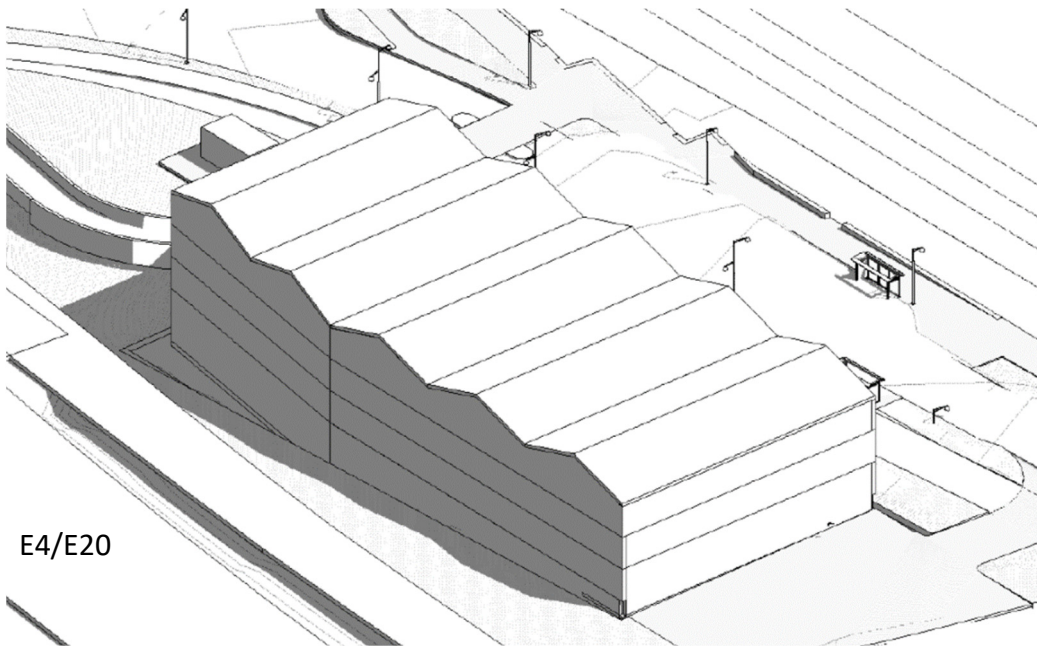


*Figur 1, Visionsbild av idrottshallens huvudentré.*

### *Kvarter G, Båtförvaring och lagerbyggnad*



### *Axonometri er över Kvarter G*

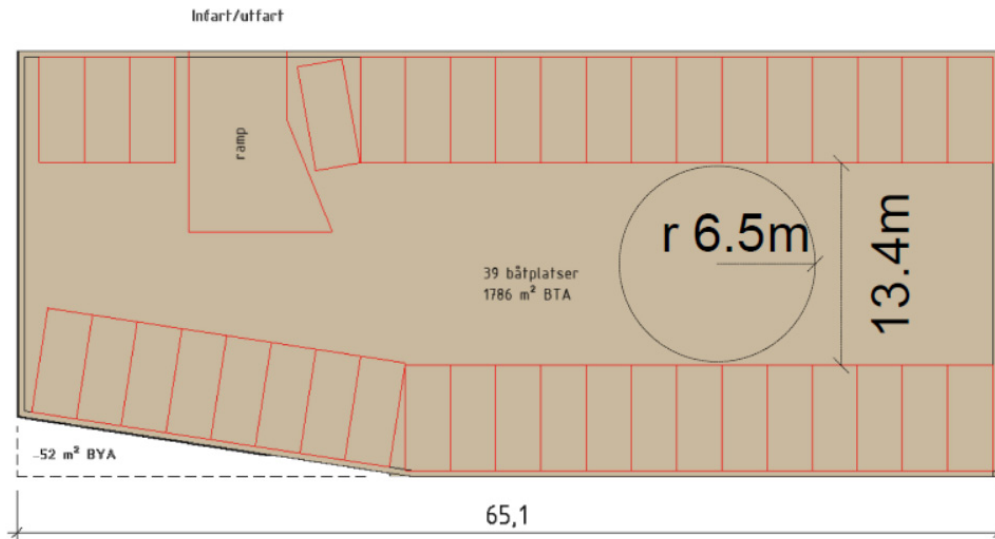


E4/E20

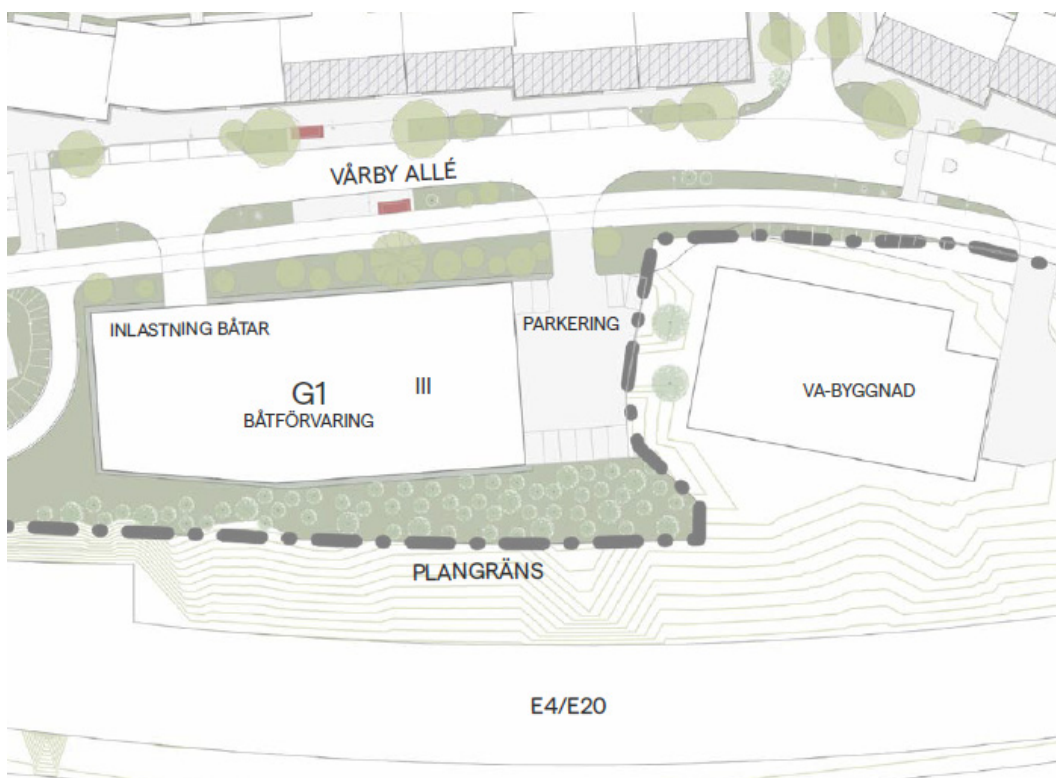
### *Fågelperspektiv mot nord-öst av kvarter*

Kvarteret utgörs av en byggnad för båtförvaring och hyragerverksamhet. Byggnadens uttryck ska associeras med Mälarens varvsbyggnader och planeras utföras med sågtandstak och fasad av tegel, betong, trä eller plåt.





*Båtförvaringsbyggnaden har under planarbetet studerats för att klara angöring och vändning (ca 6.5m vändradie) och innehålla ca 39 båtplatser (se nedanstående plan).*



*Situationsplan över Kvarter G*

*Båtklubbens kvartersmark*



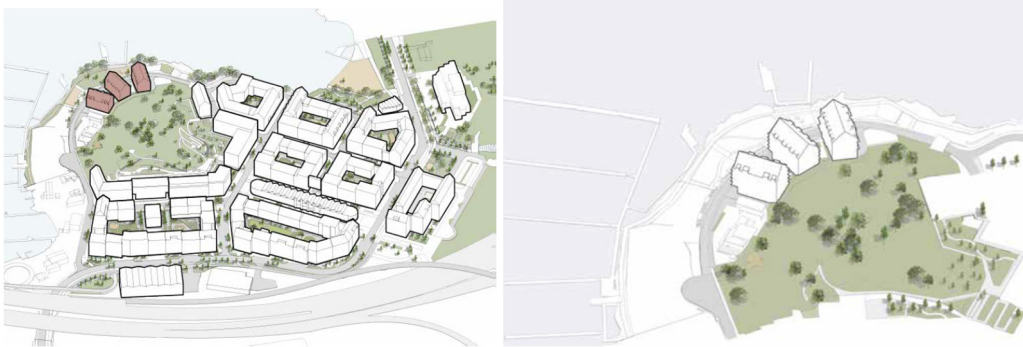
*Klubbhusets lokalisering.*



*Bild över befintlig bebyggelse som befästs i planförslaget*

Kvarteret utgörs av den nuvarande båtklubbens klubbhus. Kvarteret planläggs för centrumändamål vilket bland annat möjliggör befintlig verksamhet. Klubbhuset planeras att stå kvar.

### Kv. H1-H3



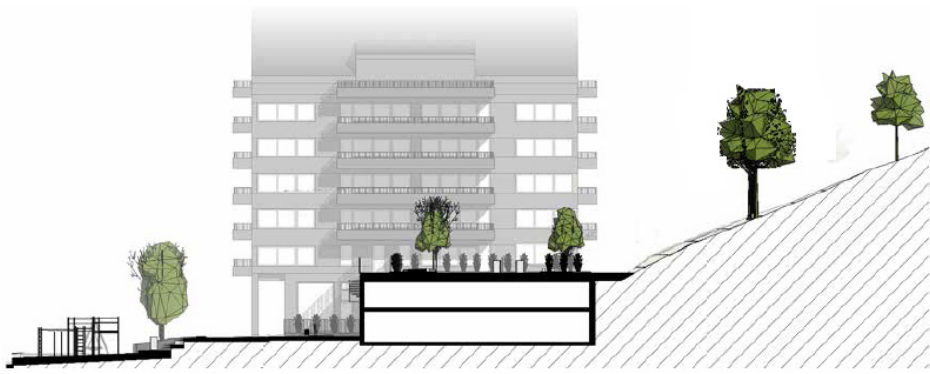
TV: Kvarter Hs lokalisering. TH: Axonometri av Kvarter H



Situationsplan över kvarter H

Kvarter H utgörs av lameller i sex våningar plus en inredd takvåning med sadeltak som markerar gavelmotivet. Bebyggelse mellan husen är i två plan men uppfattas från gatan/parktorget som 1 våning. Gavlarna vänder sig åt norr och väster mot Mälaren och strandpromenaden, och söderut mot kullen. Byggnaderna bildar en trygg, omslutande rygg till området och aktivitetsparken. Karaktären syftar till hus i grönska snarare än en tät bebyggelsefront. Husen möter kullen med entré i suterrängplan som sammanbinder byggnaderna med bostadsgård ovanpå. Gestaltningen avser spegla Mälarens varvsmiljöer samt båtklubbens byggnader och ges därför en sammanhållen färgskala med tjärad eller mörk träfasad. Sett från vattnet (Hagaviken) kommer kv. H resa sig som 3 lamellhus med gröna släpp mot kullen i bakgrunden. Parktorgets grönska vilar i förgrunden och gör att lamellhusen uppfattas som lägre.

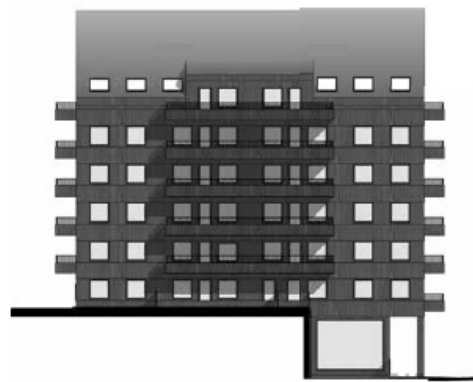




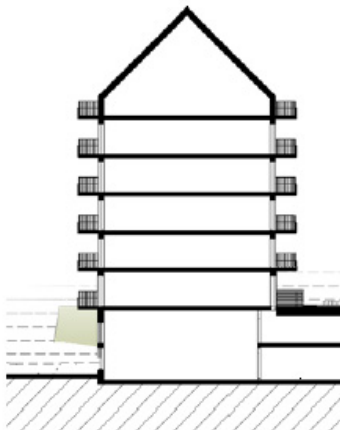
Sektion A-A



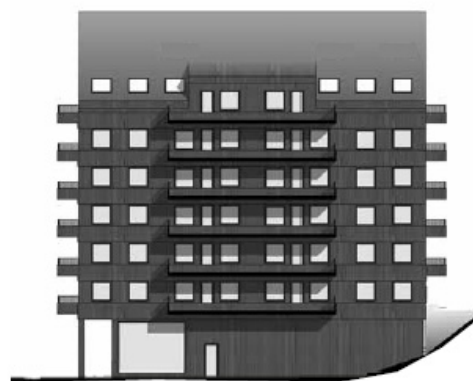
Fasad mot norr



Fasad mot väster

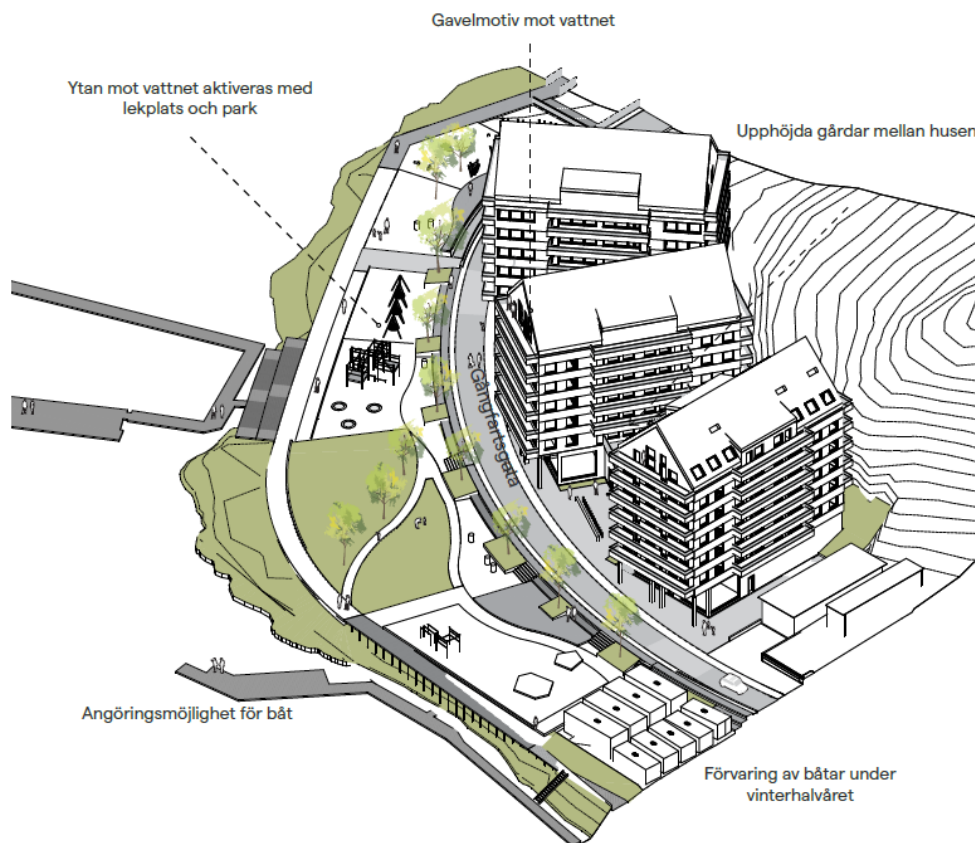


Sektion A-A



Fasad mot öster





*Axonometri med kvarter H anslutande gångfartsgata och strandpark. Nedre del av ovanstående bild redovisas vinterförvaring av båtar i anslutning till kv. H och parktorget. På motsatt sida om båtförvaringen föreslås administrativ bebyggelse kopplat till båtklubben.*



*Visionsbild från vattnet med parktorget, kvarter H och kullen mellan husen.*

## Karaktärsbyggnader



### Utpekade karaktärsbyggnader inom planområdet

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



Den bevarade byggnaden "Cigarren" utgör den viktigaste länken tillbaka till bryggeriverksamhet och kommer att bevaras och i viss mån återställas till sitt ursprungliga utförande.



Den byggnad som idag inrymmer Spendrups huvudkontor föreslås bli stadsdelens nya skola. Dess placering i fonden på Vårbyfjärden gör den väl synlig från vattnet och blir områdets entré från Vårby gård. Efter ombyggnad ska byggnaden tydligt signalera sin nya roll som skola och mötesplats i stadsdelen.





*Strandpaviljongen* förstärker Vårbybadet som viktig målpunkt. Strandpaviljongen får ett karaktäristiskt tak liksom många befintliga byggnader i planområdet och Vårby Haga/Masmo. Strandpaviljongens markerade tak är tänkt att anspela på gamla tiders badhytter.



Även *förskolor* och *idrottshall* kommer att tydligt märkas i stadsdelen med deras placering och gestaltning. Genom att på detta sätt markera byggnader riktade mot barn förstärks barnens viktiga roll i stadsdelen.



*Båtförvaring* och *lagerbyggnad* knyter an till Mälarens traditionella varvsbyggnader och planeras med sågtandstak och mörk träfasad. Det veckade taket kan kopplas till "Cigarrens" karaktäristiska sågtandsstak och strandpaviljongen som också får ett speciellt tak. Tillsammans med taket och fasaden i svartbetsat/tjärat trä kan den associeras med varvsbyggnader utmed Mälaren.



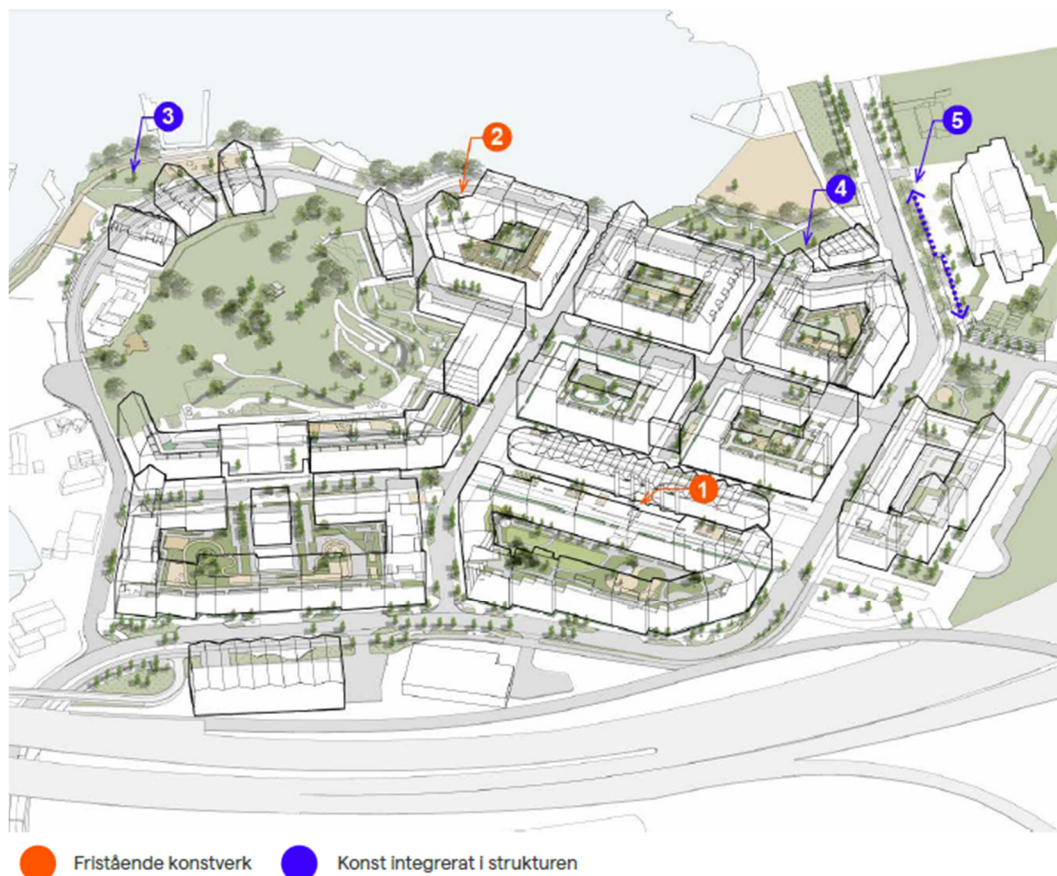
## Konst

Den konstnärliga utsmyckningen bör placeras på allmän platsmark eller så att den är synlig från allmän platsmark. Den bör lokaliseras till platser där många kan ta del av den, exempelvis vid målpunkter så som parker och torg eller längs gångstråk. Det finns ett flertal lämpliga lägen inom planområdet.

Konstverkens form, skala och utförande kan se ut på olika sätt inom området. Exempelvis kan de integreras i byggda element så som fasader, murar eller markbeläggning, utgöras av ljus- eller ljudinstallationer, vara interaktiva eller utgöras av skulpturer som också kan uppmuntra till lek.

På exempelvis torget vid "Cigarren", i parktorget, i fickparken vid strandpromenaden samt på bullerplanket vid skolan planeras för konstnärlig utsmyckning i olika former, både som fristående konstverk och som konst integrerat i strukturen.

Exakt placering och utförande av konstverk kommer att utredas vidare under genomförandeskedet och enligt kommunens principer och process för etablering av offentlig konst.



*Översiktsbild över utpekade platser för konst i Vårby udde*

### *Tillgänglighet till bostadshus*

Områden vid udden, föreslagen skola och anslutning till motorvägen är kuperade idag och kommer vid planens genomförande bli mer tillgängliga. Utöver detta bedöms tillgängligheten inom planområdet som god då det befintliga industriområdet inte har några större

höjdskillnader. Stora delar av området har idag underjordiska lagerutrymmen som kommer att nyttjas för att skapa underjordiska garage till kvarteren. De centrala delarna av stadsdelen kommer att få en sänkt marknivå vilket gör att det centrala torget till exempel kommer att sänkas med ca ett våningsplan. De nya marknivåerna gör att det är möjligt att skapa en höjdsättning som gör alla gator inom området tillgängliga med högst 5% lutning. De höjdskillnader som ändå blir i området används så att nedfarter till de underjordiska garagen hamnar där kvarteren ligger som högst i förhållande till gatan.

För att skapa tillgängliga entréer där gatunivån lutar finns det flera alternativ. Indragna entréer kan plocka upp höjdskillnaden såväl som skapa en variation i fasad. I andra lägen är det möjligt att låta trapphusets hiss överbrygga eventuella höjdskillnader.

Byggnaderna som placeras runt kullen i området kommer att byggas i souterräng med gårdar som ligger i terrängen upp mot kullens mitt. För förskolegårdarna skapas ramper som gör gårdarna tillgängliga och ger plana lektytor för barnen. Även skolan kommer att få en skolgård som nyttjar terrängen i skogen bakom byggnaden. Ramper skapar tillgängliga stråk upp genom skolgården och plana ytor skapas i terrängen. Tillgänglighet till och inom byggnaderna regleras vid prövning av bygglov och bygganmälan, enligt plan- och bygglagen, PBL.

### Offentliga platser

Gestaltningen för utemiljöerna i Vårby udde ska stödja strukturen med 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. Stadsdelen komponeras av ett nätverk av gröna stadsrum. De viktigaste är det centrala torget, torget vid stranden, skogskullen, strandpromenaden, parktorget och entrén till Gömmarbäcken.

Vegetationsgestaltningen samspelar också med dagvattenkonceptet för stadsdelen vilket ska förbättra dagvattensituationen än i nuläget. Den planerade vegetationen kommer bidra till att förbättra luftkvaliteten genom att kvävedioxiderna kan tas upp genom bladens klyvöppningar och partiklar kan fastna på bladen.

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 cyklister 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.

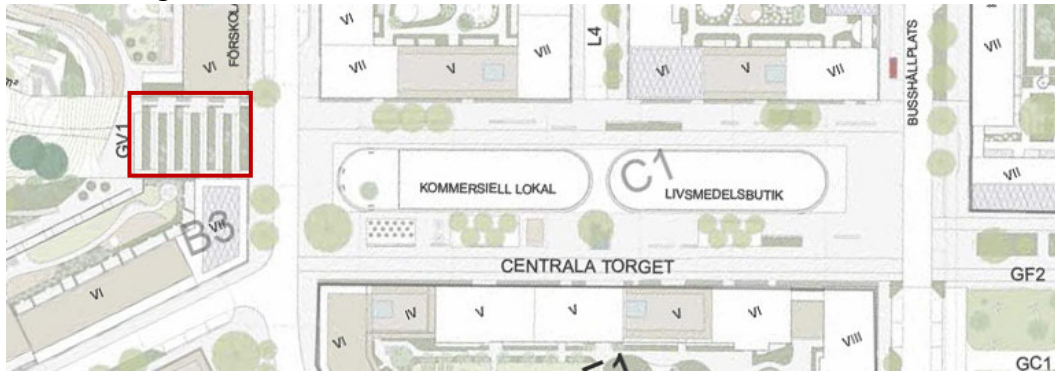
Där området är kuperat kommer access tillgång att upprätthållas med hjälp av trappor och/eller ramper. Då stödmurar krävs kommer de utformas så att växtlighet, lek och andra ekosystemtjänster kan samverka i konstruktionen. Grundtanken är att valda element ska kunna tillföra flera kvalitéer förutom det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



*Ramp mot kulle som fond mot det centrala torget*



## Centrala torget



Situationsplan över centrala torget, ramp mot kullen markerad med röd rektangel.



Visionsbild, utformning av det centrala torget

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

Torget är ett långt och smalt torg som sträcker sig från gång- och cykelförbindelsen under motorvägen hela vägen till den skogbeklädda kullen. Torgytan är stor och långsmal men ska uppfattas som småskalig genom att den tillsammans med bebyggelsens placering delas upp i flera mindre rum med olika funktioner och utformningar. Tillsammans skapar det ett levande

och varierat torg med bland annat lek, vatten, serveringar, planteringar och sittplatser. Byggnaden "Cigarren" delar in torget i två avlånga rum där de flesta aktiviteter koncentreras till den södra, något bredare delen.

Torget ska vara 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. För att hålla ihop torgets olika delar anläggs torget med ett sammanhängande golv. Detta ska påminna om ett industrigolv. På torget möts Vårbyuddes starkaste karaktärsdrag – människor, natur och industriell historia.

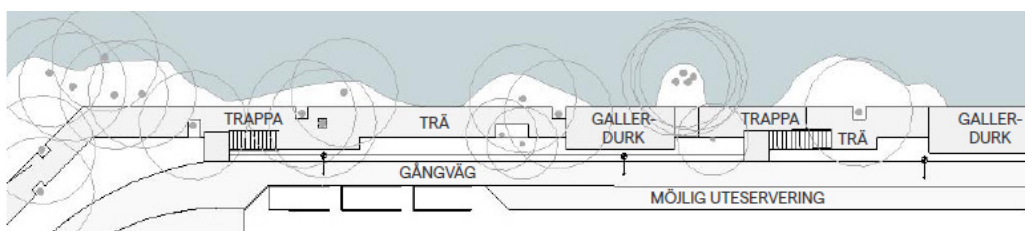
### Strandpromenaden



Planutsnitt, strandpromenaden och parktorget vid Vårbybadet

Norr om planområdet ligger Vårby herrgårdspark som sträcker sig från Korpberget, längs med vattnet, ner till Vårbybadet. Genom parken går en promenad längs med vattnet fram till Vårbybadet. Inom planområdet föreslås en strandpromenad utmed udden som blir en förlängning av promenaden från Vårby herrgårdspark.

Strandpromenaden ska gestaltas för att skapa en stimulerande mötesplats och innehålla upplevelserika sociala rum. Längs promenaden finns många mötesplatser som varierar i storlek och funktioner.



Planutsnitt, ovan: strandpromenaden utmed gatan SG1, under: illustrationsplan som visar strandparken och strandpromenaden





Vid Vårbybadet har promenaden en strandkaraktär med mycket aktivitet, vattenlek och rörelse. Promenaden leder vidare till en lugnare del av en mer naturlig karaktär, där man rör sig på spänger utmed vattenbryn och genom albestånd. Här skapas mer intima och tysta mötesplatser utan förprogrammerade aktiviteter. Därefter anländer man till strandparken med aktivitetsplatsen som har ett högre tempo. Här blandas strandaktiviteter med sportaktiviteter och härifrån kan man nå Vårby udde's nya gästbrygga. Promenaden övergår sedan till en plats med visuell koppling till båtarna från Huddinge Båtklubb.



*Referensbilder som exempel på utformning av strandpromenaden*

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 målgrupper och för att skapa en varierande och spännande miljö.

Vårbybadet kommer bli en del av strandpromenaden när denna förlängs runt udden och kommer därför upplevas som större än idag. En strandpaviljong föreslås i den punkt där Vårbybadet möter den nya stadsdelen och utanför huset planeras ett parktorg. Parktorget blir en övergång mellan stranden och den urbana miljön i stadsdelen. Gömmarbäcken kommer även passera platsen på väg mot Mälaren. I dagsläget kan strandpromenaden inte fortsätta längs vattnet hela vägen ner till Vårby Haga/Masmo, men kommunens ambition, utpekad i översiktsplanen, är att detta ska ske i framtiden och därmed knyta samman Vårby gård, Vårby udde och Vårby Haga/Masmo utmed vattnet.

Hela strandpromenaden planläggs som allmän platsmark Park och kommer att gå över till kommunalt huvudmannaskap.



## Gömmarentrén/Vårby källa



*Situationsplan över området vid Gömmarentrén*

Från sjön Gömmaren i naturreservatet med samma namn rinner Gömmarbäcken ner mot sin mynning i Mälaren. Bäckens lopp idag är delvis kulverterad men föreslås att tas fram i dagen i och med byggandet av den nya stadsdelen. Vattnet blir synligt och bäckfåran kommer hysa stenar, sand och växtlighet som får stor betydelse för fiskar, insekter, mindre däggdjur och groddjur samt människans upplevelse.

Bäckens lopp utformas med en naturlig botten och med lämpliga nivåsträngningar så att fiskvandring från Mälaren till Gömmaren blir möjlig.

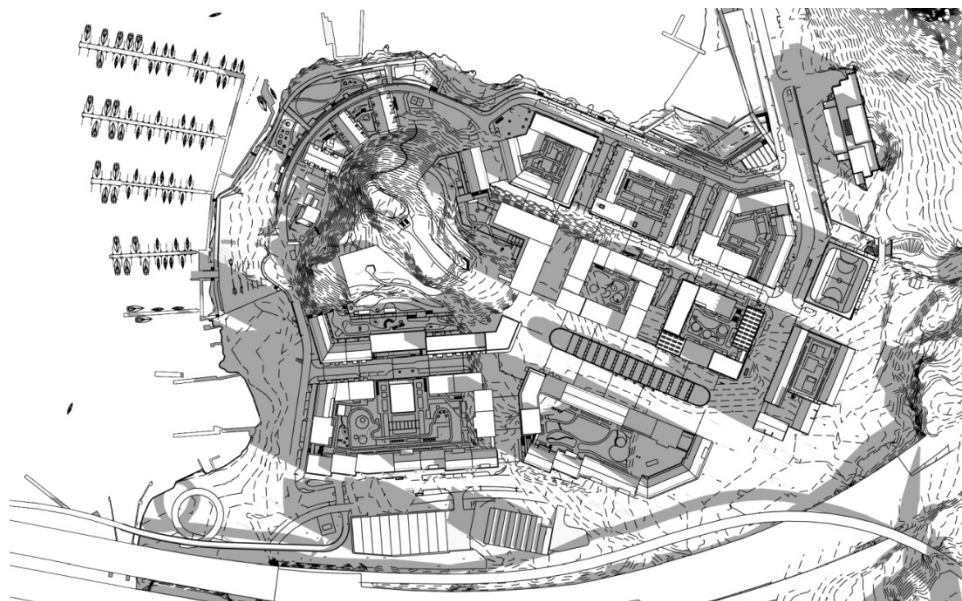
Platsen utgörs delvis av angöring till skolan. Längs parkeringens nordöstra kant förläggs en elnätstation. Längs angöringens västra kant anläggs en cykelparkering som betjänar primärt idrottshallen och Vårby udde:s nya skola.

Idag finns ett lusthus och en byggnad runt Vårby källa. De utgör viktiga kulturhistoriska spår från tiden när Stockholms överklass tog sig till Vårby för att dricka ur brunnen och ta hälsosamma bad.

### *Ljutförhållanden och lokalklimat*

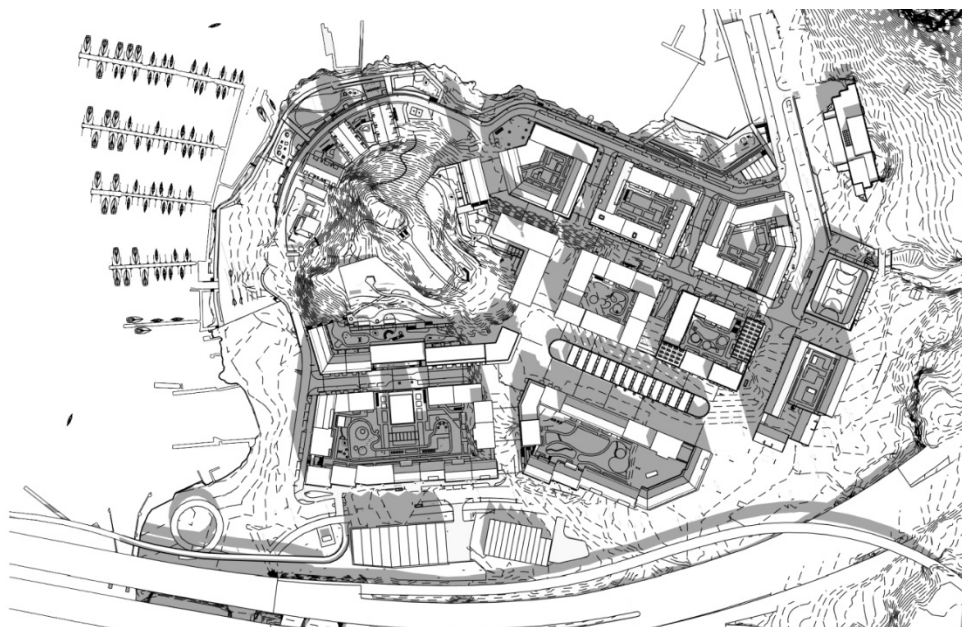
De solstudier som tagits fram för den föreslagna bebyggelsen visar att gårdar och offentliga miljöer får en godtagbar solinstrålning. Dagsljusberäkningar har tagits fram som visar att området har godtagbara ljutförhållanden och klarar kraven för att uppnå miljöbyggnad silver.

Då stadsdelen är uppbyggd som en kvartersstad skapas en utmaning för att hantera dagsljus och solinstrålning. Den största svårigheten uppstår i vissa lägen såsom i innerhörnen av gårdsrum. En dagsljusanalys har tagits fram under planarbetet för att utifrån dessa förutsättningar forma stadsdelens kvarter så gynnsamt som möjligt ur dagsljussynpunkt.

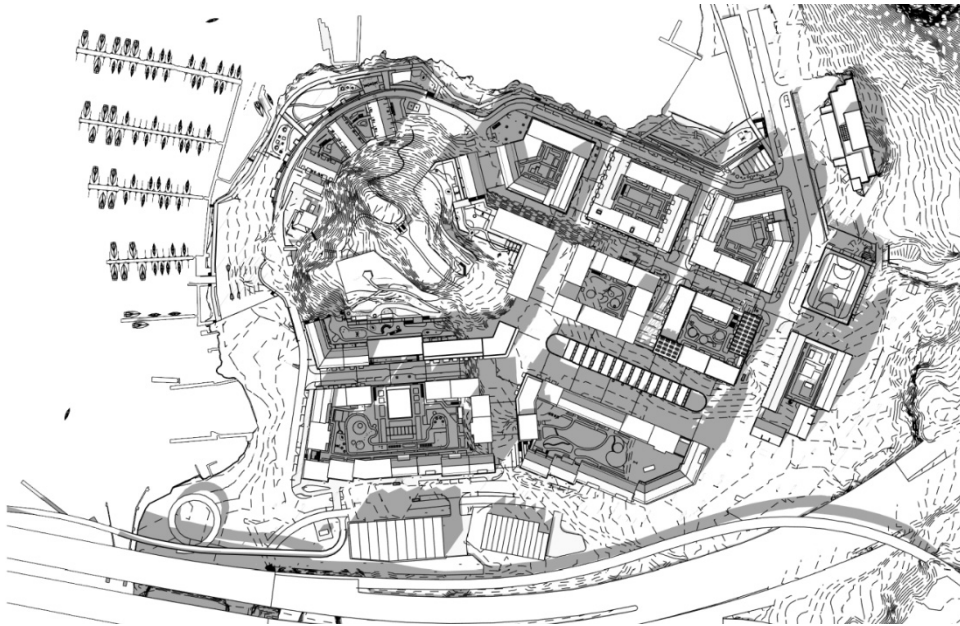


*Solstudie*

*vårdagjämning 21 Mars*

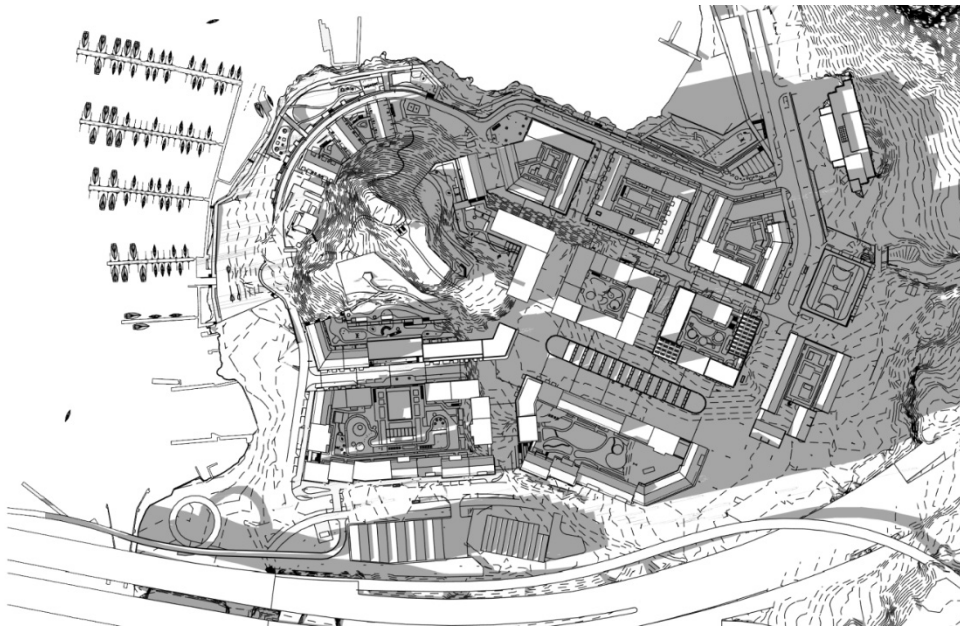


*Solstudie vårdagjämning 21 Mars, kl. 1200*



*vårdagjämning 21 Mars, kl. 1500*

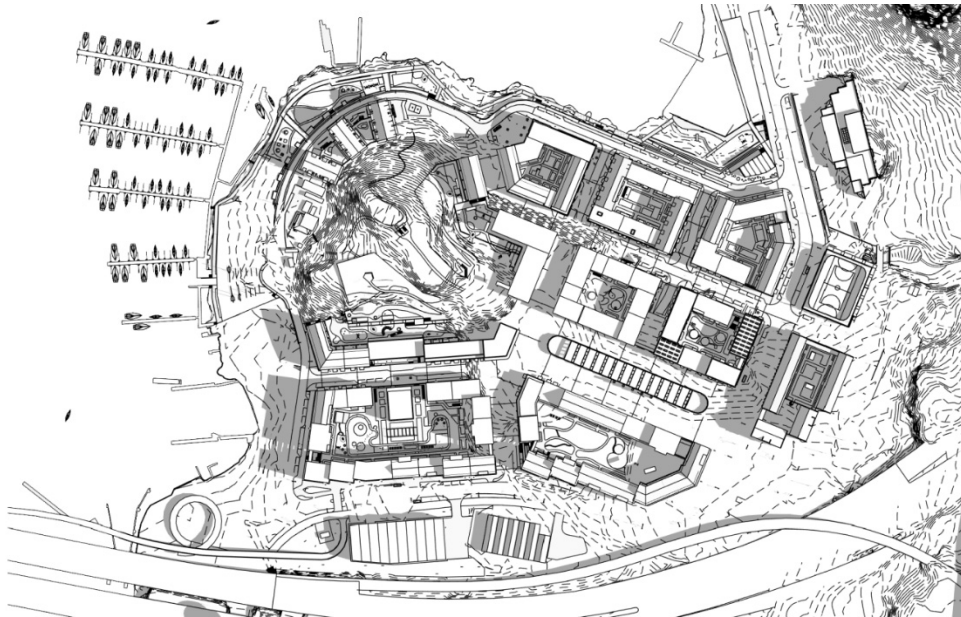
*Solstudie*



*vårdagjämning 21 Mars, kl. 1800*

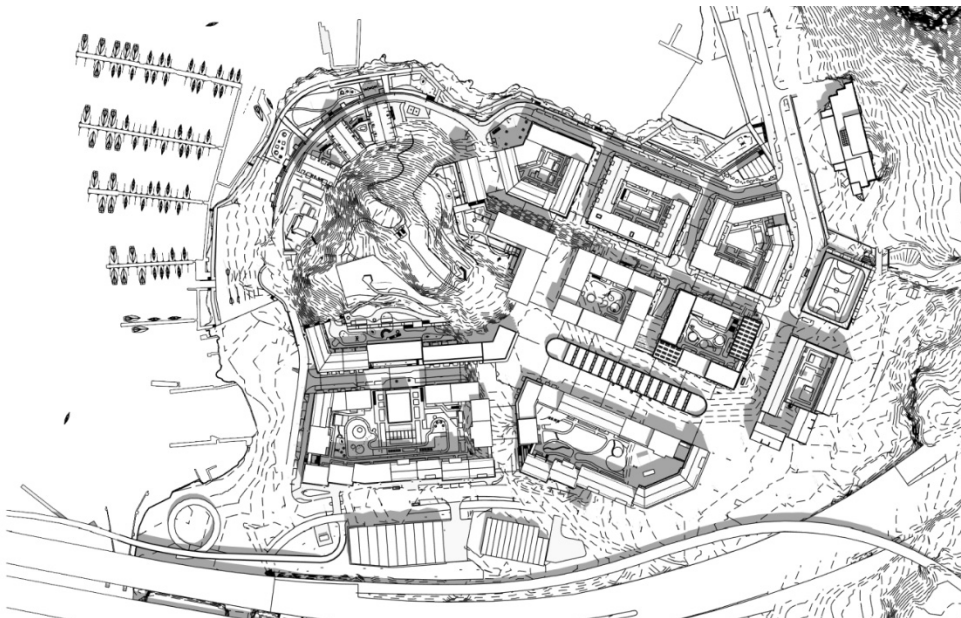
*Solstudie*





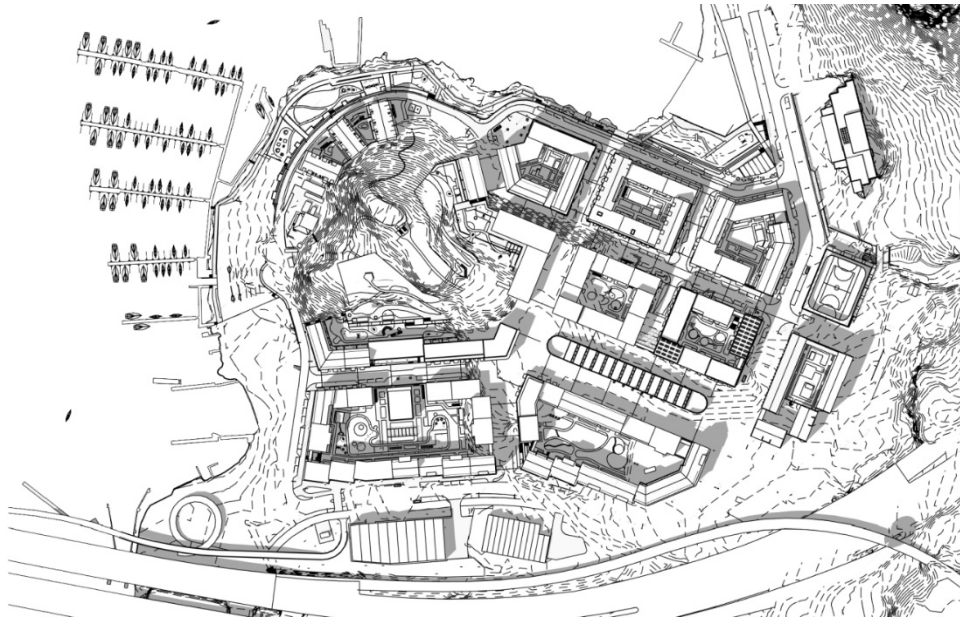
Solstudie

sommarsolstånd 21 Juni, kl. 0900



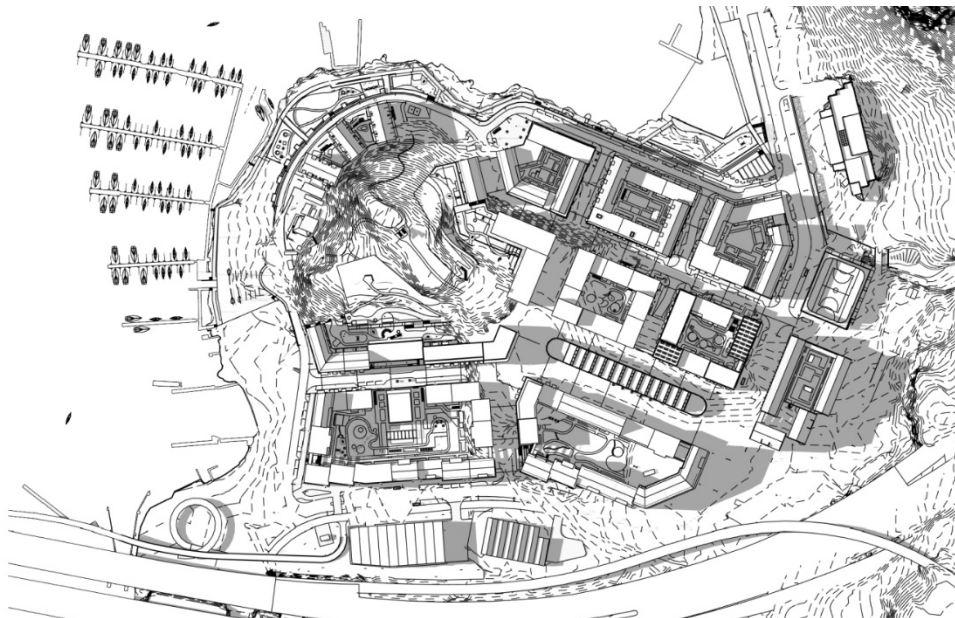
Solstudie

sommarsolstånd 21 Juni, kl. 1200



Solstudie

sommarsolstånd 21 Juni, kl. 1500



Solstudie

sommarsolstånd 21 Juni, kl. 1800

Ett flertal anpassningar av strukturen har genomförts. Generellt har våningsantal, byggnadshöjder och gårdsstorlekar studerats och anpassats. En princip har tillämpats där nästan samtliga kvarter har en lägre sida med byggnader med 4-5 våningar.

Släpp ner till sockel- eller gatunivå (oftast med genomsiktliga bullerskärmar) bryter upp flertalet kvarter. Storgårdskvarteren (A1 och F1) ger stora sammanhängande och solbelysta gårdsrum för utevistelse för förskolebarn och boende. Gårdar kompletteras i många kvarter av takterrasser (se även sid. **Fel! Bokmärket är inte definierat.**). Utbyggnader mot framför allt innegårdar som lokalt försämrar dagsljussituationen har minimerats och släta fasader föredragits. Loftgångar har använts mycket sparsamt.

En utmaning i området är att de flesta störningar kommer söderifrån. Täta, högre fasader behöver placeras i söder vilket hindrar ljusinstrålningen. Akustiktak är föreskrivna över gemensamma uteplatser för att skydda mot bullerregn. Dessa akustiktak berör en begränsad del av gårdsutrymmet (ca. 30m<sup>2</sup>/ kv.) och bedöms därför inte påverka ljusinsläpp på gårdarna. De solstudier som tagits fram visar att gårdar och gator får en godtagbar solinstrålning (som redovisas ovan) Bostäderna får generellt en god dagsljusstillgång och de delar av kvarter, exempelvis i anslutning till gårdarnas inre hörn där ljusförhållandena är sämre kan åtgärdas genom val av planlösning, anpassning av lägenhetsstorlekar och val av fasadfärger.

Detaljplanen reglerar våningsantal, taklutningar för att säkerställa att dagsljuset blir så optimalt som möjligt.



Figur 2, Illustration som redovisar föreslagna hushöga bullerskärmar i röd heldragen linje, hushöga temporära skärmar i streckad röd linje, och bullerskärmar om 4 meter höjd (blå linje) respektive 3 meter höjd (gul linje).





*Illustration över kvarter H från vattenrummet i Mälaren*

### Användning av vattenområden

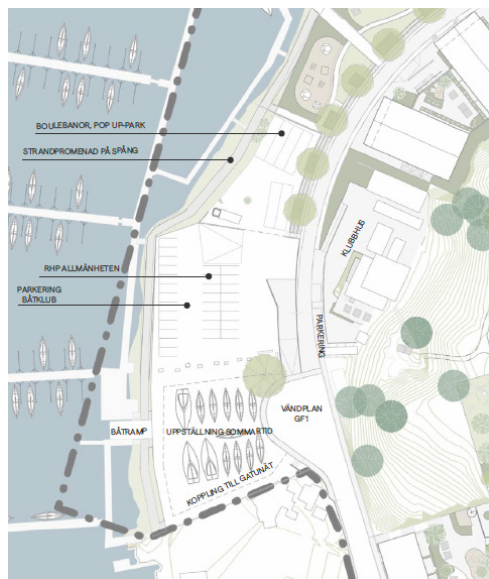
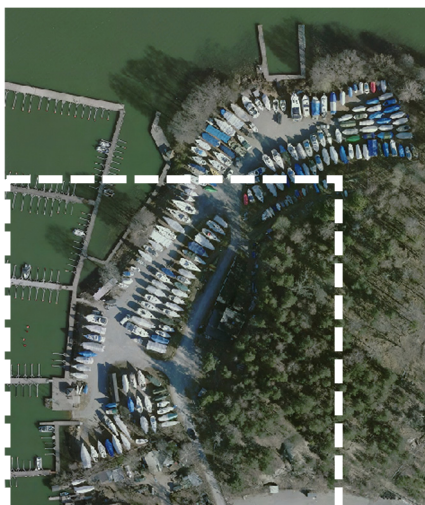
Idag är vattnet runt Vårby udde otillgängligt och delvis instängslat. I och med stadsutvecklingen av Vårby udde tillgängliggörs kontakten med vattnet för allmänheten. Bland annat föreslås en strandpromenad och park runt udden med utblickar över Mälaren mot bland annat Korpberget, Slagsta och Ekerö.

### Hamnområde för småbåtshamn

Idag finns en båtklubb inom planområdet. Klubbens ytor har plats för cirka 200 båtplatser (i vatten) varav cirka 170 vinterförvaras på land inom klubbens inhägnade område. Vissa förändringar kommer att ske av båtklubbens ytor så att den kan fortsatt vara en funktion i den nya stadsdelen. Idag är båtklubbens område inhägnat med stängsel vilket hindrar allmänhetens möjlighet att komma ned till vattnet. Planförslaget innebär att ytan för småbåtshamn blir mindre. Vinterförvaring av båtar föreslås ske i lagerbyggnad på kv. G1 invid motorvägen. Uppställningsplatserna kommer att samlas vid strandpromenadens västra del där man sjösätter båtarna. För resterande båtar planeras en förvaringsbyggnad längs Vårby allé som även kan samnyttjas med förråd för uthyrning. Båtklubben har idag ett klubbhus och ett hus för mastförvaring. I förslaget till detaljplan har ett alternativ tagits fram för mastskjulet som är mindre ytkrävande i strukturen.

Vid båtuppläggningsplatsen kommer marken att hårdgöras för att lättare kunna hantera de föroreningar som uppstår i och med arbete med båtarna. Ytor för de lyftkranar som hyrs in två gånger om året för iläggning och upptagning har planerats in. Ett förslag har tagits fram som redovisar möjliga brandsäkrade placeringar av båtarna, (se bilagd riskutredning).

Under sommaren kan uppställningsplatsen användas till tillfälliga aktiviteter med tillfällig utrustning för exempelvis skate, kickbike och multisport samt parkering. Delar av båtuppläggningsplatsen kommer även fortsättningsvis vara möjlig att hägnas in på kvartersmark.



*Situationplan över planerat hamnområde, streckad linje motsvarar utsnitt iiii vanster*

Föreslaget område för båtklubben (användningsområde: V<sub>1</sub> och C) bedöms redan vara ianspråkstaget och sakna betydelse för strandskyddets syften. Nya anläggningar som till exempel bryggor kommer dock att kräva dispens samt bygglov.

I detaljplanen planläggs båtuppläggningsplatsen som *Småbåtshamn* och att verksamheten inte får vara störande för omgivningen. Området där klubbhus och diverse andra byggnader står planläggs för *Centrumändamål*. Närmast utmed vattnet planläggs en remsa för Park för att säkerställa allmänhetens åtkomst och strandskyddets syfte. För vattenområdet anges W<sub>1</sub> (Hamn) som innebär att bryggor och flytbryggor får finnas. Byggnader för ändamålet medges inom användningsområdet, åtgärderna kräver bygglov.

### Offentlig service

I detaljplanen ges möjlighet till lokal offentlig service i form av skola, förskolor, rekreation-, idrott- och kulturanläggningar, vårdboende, och andra lokaler.

### Vårdboende/LSS

Utifrån befolkningsökning har man bedömt att det finns behov av ytterligare ett vårdboende i området, varför det föreslås ett nytt vårdboende. Detaljplanen innehåller därför ett vårdboende med ca. 80 platser. Boendet planeras mellan kullen och torget i hus B4 vilket ger utsikt mot natur, vardagslivet på torget och mot Mälaren. I samma byggnad planeras en av stadsdelens förskolor vilket ger möjlighet till samnyttjande av vissa faciliteter som kök och leveransytor. Samlokaliseringen ger goda sociala fördelar där barnen kan glädja de äldre samtidigt som de äldre bidrar med fler ögon på barnens lek. Gemensamma utemiljöer planeras på lättillgängliga balkonger och takterrass.

### Skola

Närmsta skolor för planområdet ligger på ett avstånd av ca 1,5 km i Vårby gård och Vårby Haga. På Myrstuguberget finns Myrstugubergets friskola som är en F-5 skola. I Vårby gård finns de kommunala skolorna Vårbackaskolan (F-3), Vårbyskolan (4-9) och Grindstuskolan (F-3). Kommunen har bedömt att ytterligare skolplatser behövs i området.



### Lokalisering

Den nya skolans lokalisering har studerats under planarbetet<sup>[1]</sup> och Spendrups gamla huvudkontor har bedömts som den mest lämpliga. Andra alternativ har studerats men inte bedömts som möjliga, pga sämre förutsättningar för skoländamål och för stadsdelen som helhet. Därför har en process för att pröva ett avsteg från kommunens friytekraV gjorts inom ramen för planarbetet. Avstegsrapporten visade att förslagen utformning möjliggör ett avsteg från kommunens krav på storlek på friytan.

Den nya stadsdelen med 2000 nya bostäder innebär ett behov av skolplatser om 600-800 elever, som enligt kommunens bedömning inte kan hanteras av skolbeståndet i närområdet inom relevant tidshorisont. Inga alternativa skolplaceringar kan motiveras inom planområdet. Kommunen har därför gjort den sammantagna bedömningen att den bäst lämpade platsen för ny skola är den som redovisas i planförslaget. Konsekvensen blir att den privatägda fastigheten Vårby gård 1:8 behöver tas i anspråk för skoländamål (ca 1830 kvm). Fastigheten är idag bebyggd med ett fritidshus. Kommunens samlade bedömning är att det allmänna intresset av att tillgodose skolplatser med tillräcklig friyta i den nya stadsdelen överväger det enskilda intresset kopplat till den fastighet som ligger inom det område som tas i anspråk för skolgård. Detaljplanens konsekvenser för fastigheten Vårby gård 1:8 ur ett fastighetsrättsligt perspektiv redovisas nedan under rubriken *Fastighetsbildning*.

### Ny skola

En ny grundskola föreslås i befintlig kontorsbyggnad som byggs om (tidigare huvudkontor för Spendrups). Skolan planeras för cirka 600 elever i klasserna F-9. Inlastning för leveranser till skolan sker avskilt från skolgården och är möjlig att hägna in för att ytterligare minska risken för att blanda barn och lastbilar. Leveransytan sker i skolbyggnadens nordvästra hörn. Angöring för elever, cykelparkering, bilparkering och hämta-lämna för fordonstrafik sker söder om skolområdet på andra sida Gömmarbäcken.

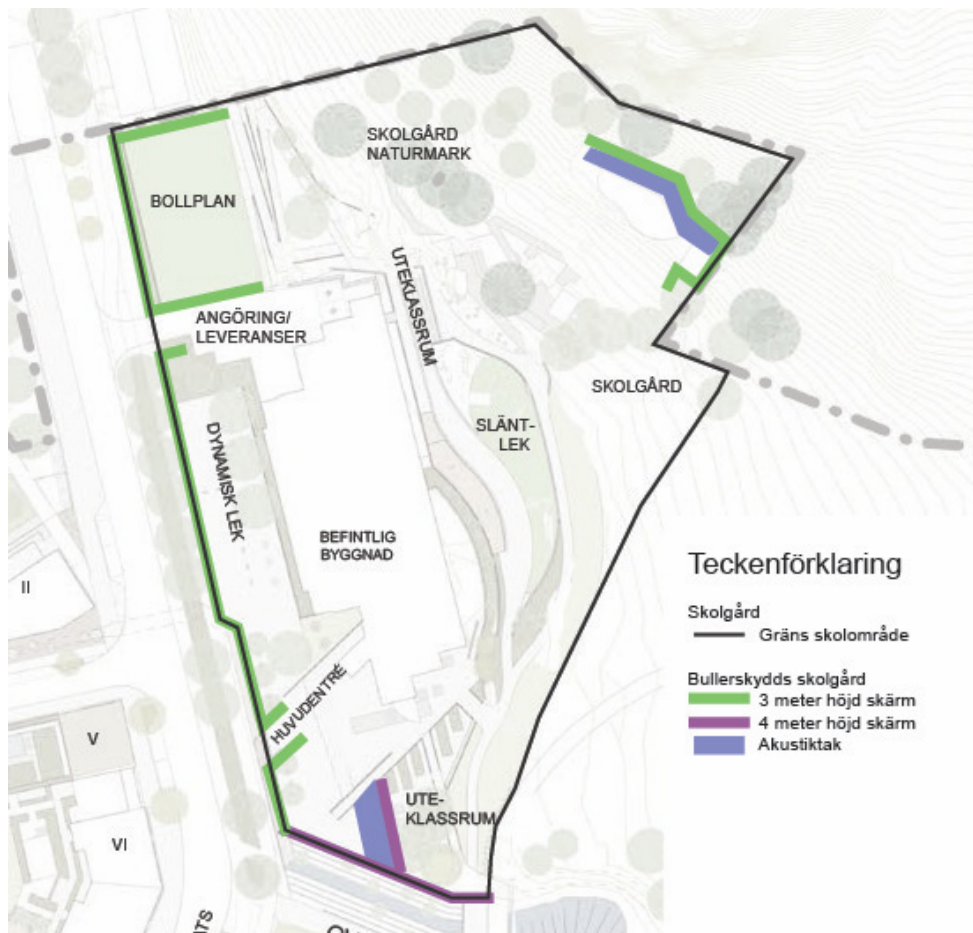


*Foto över kontorsbyggnad (Spendrups tidigare huvudkontor) som föreslås omvandlas till skolbyggnad.*

---

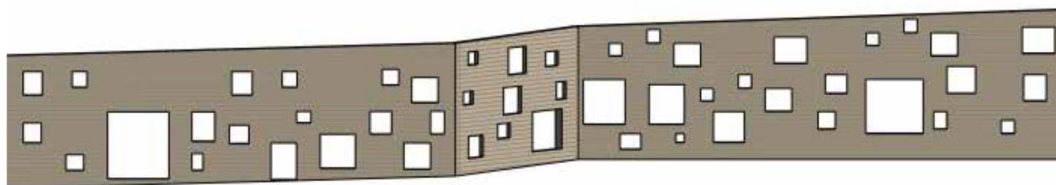
<sup>[1]</sup> Lokaliseringsutredning för skola i Vårby udde



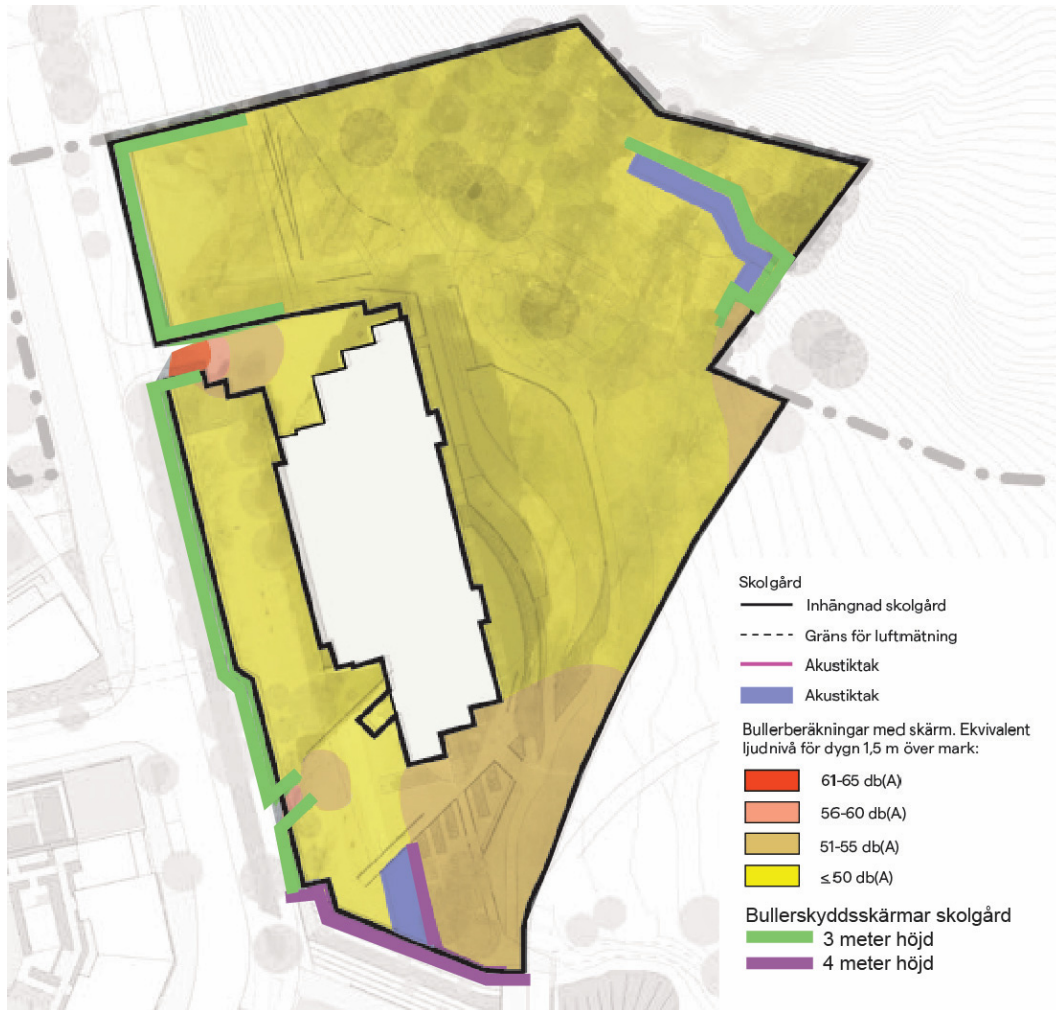


*Illustration som redovisar skolan och funktioner inom skolområdet*

På skolgården ska tre akustiktak uppföras för att möjliggöra tysta pedagogiska utemiljöer. Utmed skolans hela sträckning längs Vårby allé ska en bullerskärm uppföras. Bullerskärmen ska utformas med genomsiktliga partier för att skapa kontakt mellan skolgård och Mälaren. De genomsiktliga partierna bidrar även till trygghet då överblick skapas om vad som händer på skolgården.



*Exempel på utformning av bullerskärm vid skolan*



*Bullernivåer inom skolområdet med bullerreducerande åtgärder: akustiktak och bullerskärmar redovisade.*

## Skolgården

planeras huvudsakligen ligga bakom byggnaden bort från Vårby allé. Användningsområdet för skolan har en total yta på ca 13 000 m<sup>2</sup>, varav skolgårdens friyta<sup>2</sup> omfattar 10 600m<sup>2</sup>

Kommunen har tagit fram riktlinjer<sup>3</sup> avseende storlek på friyta<sup>1</sup> per barn som varierar beroende på vilken del av kommunen skolan är lokaliserad, i dokumentet kallat zon A-C. Föreslagen skola i Vårby udde ligger inom zon B vilket enligt kommunens riktlinjer för friyta ger ett krav på 23 m<sup>2</sup> friyta/elev. Skolan planeras för 600 elever. Den föreslagna skolgården (friyta) är 10 600 m<sup>2</sup>, vilket motsvarar ca 18 kvm friyta/elev. Skolgårdens utbredning begränsas av luftkvalitet och buller från motorvägen i väster, samt kringgårdande höga natur- och kulturvärden, den branta terrängen och strandskydd från Gömmarbäcken och Mälaren.

Skolgården inryms i en varierad miljö runt den befintliga byggnaden. Befintliga kvalitéer ska tillvaratas så långt möjligt. Förutom den befintliga skogen och den varierade topografin förstärks utblickar över Mälaren och den historiska parkmiljön. Delar av skolgården utgörs av anlagd och gestaltad mark intill befintlig byggnad som bevaras i syfte att återbruka platsens material och formspråk, samtidigt görs flera anpassningar till den nya användningen som skolgård samt dagens krav på tillgänglighet, dagvatten- och skyfallshantering.

Skolgården programmeras och gestaltas utifrån Boverkets princip zonindelning med en trygg zon närmast byggnaden på både framsidan och baksidan, en vidlyftig zon som löper runt om byggnaden för rörelse, aktiviteter lek samt en vild zon som till stor pröglas av den befintliga skogens karaktär men som också erbjuder tillgängliga ytor för lek och enskilda sittplatser dit man kan undan.



Zonindelning, skolgård.

## Omvandling av fritidsfastighet till skolgård

Inom den föreslagna skolgården finns den privatägda fastigheten Vårby gård 1:8 som föreslås planläggas för skoländamål. För att undvika ianspråktagande av den privatägda fastigheten har tre möjliga alternativa skollokaliseringar studerats inom planområdet, varav ingen bedömdes lämplig pga bullerproblematik, topografi, negativ strukturpåverkan eller ett tapp av möjliga bostäder som påverkar planens genomförbarhet negativt, med mera. Alternativa skollokaliseringar samt möjligheten för kringliggande skolor att hantera elever från Vårby udde har även undersökts utan att någon lösning har hittats. Föreslagen skolfastighet kan inte omvandlas för bostadsändamål pga platsens förutsättningar.

## Förskolor

Närmsta befintliga förskolor till planområdet ligger på ett avstånd av ca 1,5 km i Vårby gård och Vårby Haga. I Vårby Haga finns de fristående förskolorna Regnbågens förskola och på

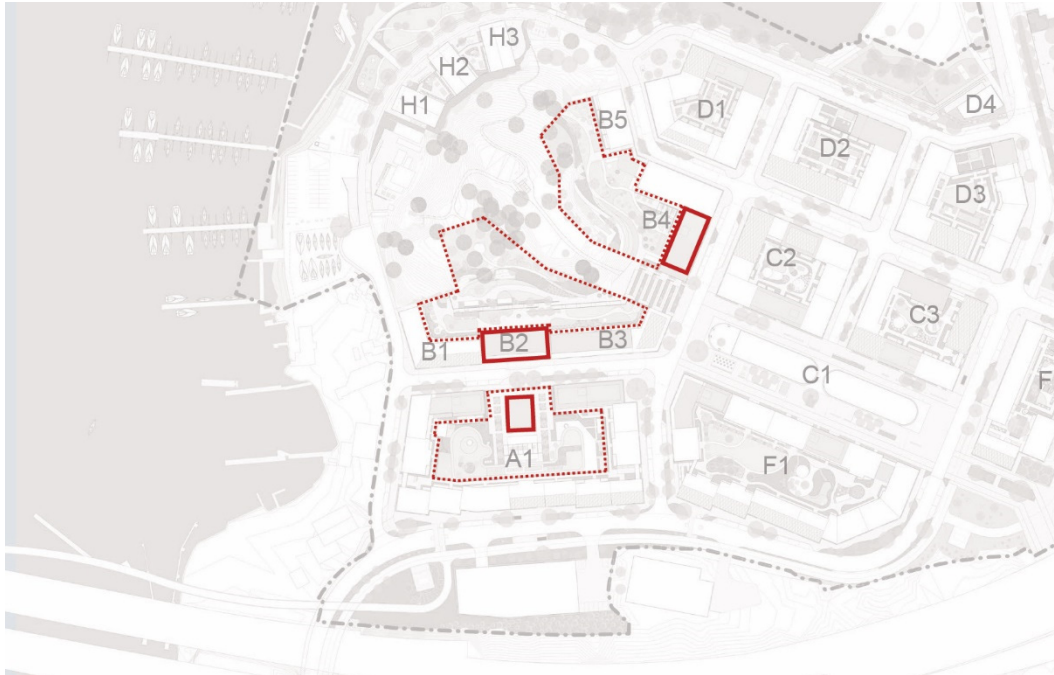
<sup>2</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/krav-pa-tomter/friyta-for-lek-och-utevistelse-for-forskolor-och-skolor/>

<sup>3</sup> Riktlinjer för storlek på friyta vid förskolor och skolor, Huddinge kommun, 2020-04-20



Myrstuguberget, förskolan Myrstacken. I Vårby gård finns sex fristående förskolor och två kommunala. Utöver det finns även två familjedaghem och en öppen förskola.

Med utgångspunkt i det beräknade befolkningsantalet finns det ett behov av 17 förskoleavdelningar inom planområdet, enligt kommunens nyckeltal. Avdelningarna fördelas på två förskolor med sex avdelningar vardera samt en förskola med fem avdelningar. Förskolorna är placerade i kvarteren A1, B2 och B4. Den första förskolan som byggs ut i området är planerad inom kvarter A1 med fem avdelningar.



*Illustration som redovisar förskolornas lokalisering i planområdet (röd heldragen linje) och tillhörande gårdar (streckad röd linje).*

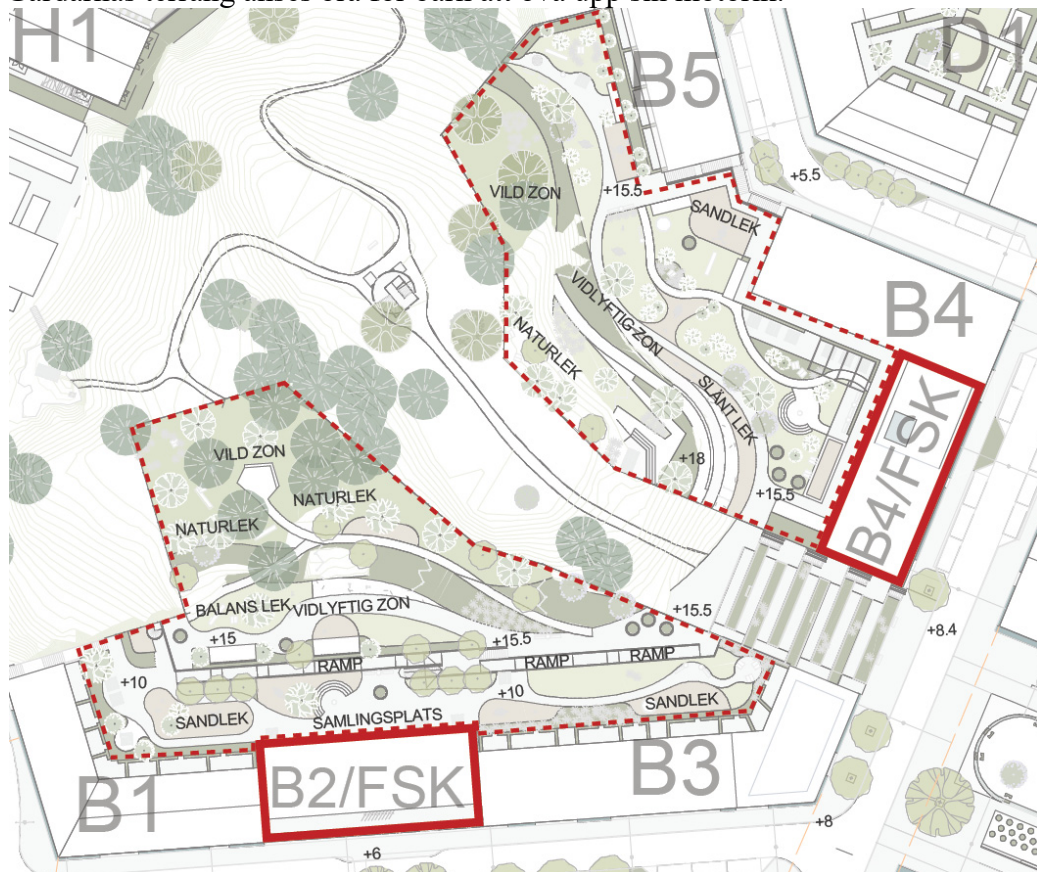
Alla förskolegårdarna ska klara kommunens friytekrav. Vårby udde räknas till zon B, det vill säga stationsnära läge med relativt tät stadsmiljö. Det innebär att det ska finnas en friyta per förskolegård om minst 30 m<sup>2</sup>/barn och en sammanhängande yta på minst 3000 m<sup>2</sup>. Ett annat krav är att det ska finnas stråk med koppling till naturområde inom 300 m.

### Förskolegårdar

Förskolegårdarna kommer i alla förslagna lägen dela utemiljö med de boende i kvarteret. På 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. Efter förskolans öppettider är förskolegårdarna tänkta att kunna nyttjas av de boende.

Förskolegårdarna ska innehålla en variation av funktioner och platser för att skapa en så utvecklande och stimulerande miljö som möjligt. I kvarteren kommer ingen befintlig vegetation bevaras på grund av bland annat schaktning. 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.

Terrasseringen av förskolegården i kvarten B2 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 byggs upp av växtklädda gabioner vilket gör dem till hemvister för olika ekosystemtjänster i form av planteringar och insektsbon. Detta tillvägagångssätt har även ett pedagogiskt värde och inbjuder barnen att utforska landskapet. Gårdarnas terräng anses bra för barn att öva upp sin motorik.



*Utsnitt ur situationsplan över förskolegårdarnas utformning och zonerings inom kv. B1-5. Förskolornas lokalisering markeras med röd heldragen linje, förskolegårdar med röd streckad linje.*

**Förskolan i kv. A1** planeras som en fristående byggnad i upp till tre våningar.

**Förskolan i kv. B2** är planerad för sex avdelningar och kommer få en förskolegård på 3600 m<sup>2</sup> i anslutning till kullen som blir en del av förskolegården. Gården får plana ytor i direkt anslutning till byggnaden.

Förskolegården i kv. B2 följer kullens terräng. Med sin befintliga utformning med branta sluttningar går inte kullen att nyttja som skolgård utan att åtgärder görs. Genom att terrassera förskolegården kan plana och tillgängliga platser skapas. Med hjälp av trappor och ramper kan man ta sig mellan de olika planen.

**Förskolan i kv. B4** delar byggnad med ett vårdboende. Detta ger fördelar med möjlighet till delat kök och andra utrymmen samtidigt som det finns fler vuxna med översikt över barnen.

Förskolan i kv. B4 har möjlighet till sex avdelningar. Förskolegården är därför 3600 m<sup>2</sup>. Delar av förskolegården för B4 ligger på taket på det underliggande garaget vilket gör att förskolegården får plana ytor i direkt anslutning till byggnaden. Själva gården fortsätter sedan upp för slänten där mer varierade ytor kan användas för lek bland kullens träd och vegetation.

Inlastning och sophantering sker i anslutning till gatan. För skötsel av förskolans gårdar kan den allmänna rampen mellan kvarteren B2 och B4 samt förskolans interna hiss användas. Mobila eller fasta mekaniska lyftanordningar har också studerats och är möjliga alternativ för skötsel av förskolans gård.

### Idrottshall

En idrottshall om ca 2090 m<sup>2</sup> bruttoarea planeras inom planområdet i bottenvåningen och källarvåning på kvarter F2 intill Vårby allé. Idrottshallen föreslås bli 20\*40 meter och vara en multifunktionell hall med tillhörande läktare och funktioner som förråd, omkläd och förvaring. Idrottshallens huvudentré vetter direkt ut mot Vårby allé och parken "Gömmarentén". En busshållplats finns alldeles intill hallen vilket gör den tillgänglig för besökare från andra stadsdelar. Idrottshallen är lokaliserad så att skolelever vid behov har nära till hallen.

Idrottshallen föreslås vara i kommunal regi.



*Kvarter F2 som innehåller idrottshallen sett från parken i norr. Entréer vetter ut mot Vårby allé och parken.*



## Kommersiell service

För att stadsdelen ska bli ett hållbart och levande område finns behov av att etablera kommersiell service i området. Närmaste butiker finns i Vårby gård och Vårby Haga/Masmo. Där finns närservice med matbutiker, snabbmatsrestauranger och frisörer mm. För ett större utbud av handel finns Kungens kurva som ligger ca 2,5 km bort. En handelsanalys har tagits fram för detaljplanen som lyfter att kommersiella och offentliga funktioner i Vårby udde kommer ha sitt primära upptagningsområde inom stadsdelen. Det vill säga de boende i de planerade ca 2 000 bostäderna.

Med ett utbyggt Vårby udde kommer det att sammanlagt finnas cirka 2 100 hushåll, med mellan ca 6 000 och 7 000 boende. Befolkningsunderlaget i upptagningsområdena kommer att ge goda möjligheter för etablering av olika typer av verksamheter och användningsområden för byggnader och lokaler som inte används för bostäder.

Enligt framtagen handelsutredning finns möjlighet till ett varierat kommersiellt utbud inom stadsdelen. Byggnaden ”Cigarren” pekas ut som ett lämpligt läge för en medelstor livsmedelsbutik och restaurang eller café. Läget och byggnadens utformning gör den även lämplig för offentlig service som till exempel bibliotek, folktandvård, vårdcentral etc. På det övre våningsplanet är det möjligt att tillskapa kontorsplatser.

Utredningen anser att området ger ett gott underlag för ett varierat utbud av service som t.ex. kemptvätt, skomakare, frisersalong, apotek, café/bageri och snabbmatsrestauranger. I den föreslagna strandbyggnaden D4, kan även en mindre restaurang, caféverksamhet eller eventlokal etableras.

Detaljplanen ger möjlighet till en flexibilitet över tid genom bestämmelser i detaljplanen som föreskriver olika användningar i byggnaderna.

I bottenvåningarna anger planen användningen Centrum (C) och mot centrala torget och i utpekade lägen ställs krav på andelen lokaler (C<sub>1</sub>). På så sätt säkerställer detaljplanen verksamheter i stadsdelen som underlättar ett vardagsliv för de boende.

## Arbetsplatser

Arbetsplatser kommer tillskapas framför allt inom offentlig verksamhet men även i serviceyrken med handel, kontor och restaurang. Bedömningar visar att cirka 300 nya arbetstillfällen skulle kunna tillkomma inom Vårby udde. Då bryggeriverksamheten och huvudkontoret har flyttat har de arbetstillfällena försvunnit.

## Rekreation

### Park och lek

I dagsläge finns en äldre parkanläggning på Spendrups mark kring Vårby källa med uppvuxna fruktträd och klippta gräsytor. I direkt anslutning till stadsdelen finns Vårbybadet som är mycket populärt för boende i Vårby och ett omtyckt besöksmål som lockar besökare från långt håll. Inom planområdet finns även Huddinge båtklubb som erbjuder rekreation för cirka 400 båtägare. Inom deras område har även scouterna en kanot/ jolleverksamhet. Närmaste befintliga lekplats i anslutning till planområdet finns i Vårby herrgårdspark, en park som sträcker sig fram till Vårbybadet. I Vårby Haga/Masmo finns Solhagaparken med ett varierat utbud av lek och aktivitetsytor för barn och unga. En mindre bollplan finns idag på Vårbackaskolans idrottsplats, ca 1 km från planområdet.

Närmaste sporthall finns i anslutning till Vårbyskolan invid Vårby gårds centrum där det även finns en simhall. Det gamla industriområdet och båtklubben är till stor del inhägnat varför lek och rekreationsmöjligheter för allmänheten är starkt begränsat.

Miljön i Vårby udde planeras för att uppmuntra och stimulera fysisk aktivitet i vardagen. Gatumiljöer utformas för att uppmuntra gång och cykel och stora områden park och natur tillgängliggörs för allmänheten med plats för lek. Förskolegårdar och skolgården kommer användas av elever under dagtid men kan nyttjas av alla barn under kvällar och helger. Se även avsnitt om offentliga platser på sid. Offentliga platser41

Lekplatser utgör viktiga mötesplatser i stadsdelen, både för barn och vuxna. I Vårby udde ska det finnas en blandning av iordningställda lekplatser och enskilda föremål som inbjuder till lek. Lekplatserna gestaltas för att förstärka områdets karaktär och kvalitéer, särskilt på offentliga platser. På lekplatserna blandas den postindustriella karaktären 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.



*Foto över Brunnsparken (även kallad "Spendrupsparken")*



*Referensbilder*



*Referensbilder*

### *Idrott*

En idrottshall föreslås (Se avsnitt om Idrottshallen på sid. 60 Offentliga platser) och inom skolgården en mindre bollplan.

### *Vatten i stadsmiljön*

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 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 karaktärsgivande och pedagogiskt inslag i skolmiljön.

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.

Vattenelement kommer även finnas inne i stadsdelen i form av vattenkonst och vattenlek, vilket ytterligare stärker Vårby uddes identitet som en grön och blå stadsdel. På torget kommer en fontän placeras. Fontänen kommer fungera som en mötespunkt på torget både när vattnet är igång och när den är torr. 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 vattenelement. Detta för att skapa en föränderlig stadsdel som fungerar under Sveriges fyra årstider, där närheten till vatten alltid är påtaglig.

### *Barn- och ungdomsperspektivet*

En barnkonsekvensanalys påbörjades under framtagandet av planprogrammet där dialog utförts med barn och unga i Vårby. Under planarbetet har barnkonsekvensanalysen kompletterats med workshops, intervjuer och fokusgrupper med barn och unga i allt från förskoleklass till 14 - 16 åringar.

Vårby som helhet beskrivs av de som bor där som ett familjevänligt område med närhet till grönska, natur och vatten. Äldre barn och unga har få alternativ att välja på i Vårby och tar sig ofta till Skärholmen. Inom planområdet finns idag inga aktiviteter som riktar sig till barn och unga förutom scouternas verksamhet på båtklubbens område. Precis norr om planområdet ligger Vårbybadet som riktar sig till barn i alla åldrar.

Den identitet som ett barnvänligt område som finns hos de boende i Vårby är tänkt att avspeglas även i Vårby udde. Nya platser för barn i olika åldrar planeras inom planområdet som idag saknar aktiviteter för barn och unga. I Vårby udde planeras relativt små innergårdar vilket gör det extra viktigt att det finns kvalitativa och tillgängliga offentliga utemiljöer som gynnar barns utveckling. Lokala och kostnadsfria aktiviteter är viktigt för de som inte har råd att åka iväg på aktiviteter.

Vårbybadet får ett nytt sammanhang i och med den nya strandpromenaden, vilket kan ge Vårbybadet nytt liv. Längs strandpromenaden skapas ytor för lek, häng och olika kostnadsfria aktiviteter. Även café och restaurang tillkommer i den nya stadsdelen. För de yngre barnen planeras lekutrustning på innergårdarna. Grönområdena erbjuder även platser för mer fri lek som utvecklar barns motorik och utveckling. Barnen i Vårby udde kommer ha närhet till skola och förskola.

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.

### *Äldre*

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.

### *Social hållbarhet*

Detaljplanen säkerställer att området blir en levande stadsdel genom att reglera att Vårby udde får blandade funktioner med många mötesplatser för att skapa liv och rörelse i stadsdelen även på dagtid.

Lägenheterna i Vårby udde 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. Framför allt inom offentlig verksamhet men även i serviceyrken med handel, restauranger och kontor. Bedömningar visar att cirka 300 arbetstillfällen kan tillskapas i Vårby udde.

## Trygghet

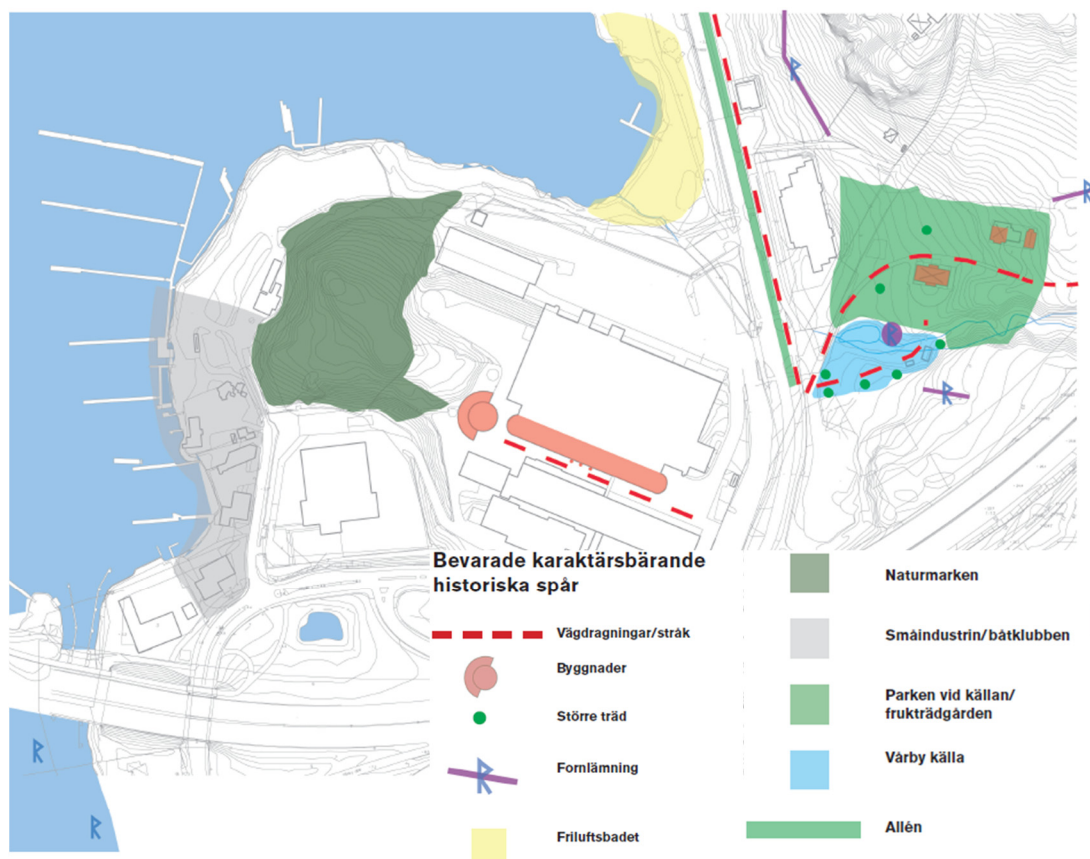
Trygghet och säkerhet är en av de stora frågorna i Vårby och många känner sig otrygga i området idag. Att skapa en trygg stadsmiljö är en förutsättning för göra Vårby udde till en attraktiv stadsdel att bo i. För att uppnå detta behöver fokus ligga på båda aspekterna säkerhet och trygghet. Säkerhet syftar på den faktiska och fysiska säkerheten, till exempel att trafiken är överblickbar 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 i det offentliga rummet eller att man känner sig trygg. Ofta handlar trygghetskapande 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. Flera olika faktorer påverkar trygghetskänslan negativt inom planområdet idag. Då bostäder saknas inom planområdet finns det inga människor som naturligt rör sig i området efter kontorstid. Gång- och cykeltunneln till Vårby Haga/Masmo är placerad så att skogsområden på vardera sida om tunneln kan upplevas som otrygga under de mörka timmarna på dygnet. Vårby allé används idag främst av bilar som åker i hög hastighet, vilket gör det osäkert för fotgängare att röra sig längs vägen.

Vid utvecklingen av strukturen i Vårby udde har flera trygghetsaspekter varit utgångspunkter för planeringen. Gångtrafikanter prioriteras och gaturummen ska vara trevliga och trygga. Det ska vara lätt att orientera sig och få en överblick över området. I en stadsdel som är lättläst får man enkelt förståelse för hur olika platser kan användas, utan att det 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 att det alltid finns ögon, aktiviteter och entréer mot gatan. 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. En blandning av funktioner kommer bidra till fler människor inom områdets offentliga rum under stora delar av dygnet. Det finns vissa delar av Vårby udde som behöver 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 bostadshus samt aktiviteter längs med strandpromenaden. Med ögon mot gatan och god belysning kan strandpromenaden bli en trygg och levande mötesplats som ger folkliv till resten av området.

Detaljplanen säkerställer trygghet i stadsdelen genom den planlagda strukturen och användningsbestämmelser som innebär att verksamheter och aktiviteter placeras lokalt i stadsdelen. På andra platser säkerställer bostäder att det finns människor i anslutning till park och aktivitetsområden.

### Kulturhistorisk värdering



*Analyskarta, bevarade karaktärsbärande historiska spår*

En kulturmiljöutredning har tagits fram under program- och detaljplanearbetet. En begränsad del av den föreslagna skolgården ligger inom kulturmiljöområdet ”Vårby källa” som är utpekad i Huddinges kulturmiljöinventering.

Planområdet har en lång kulturhistoria som mynnar i Vårby källas placering i området. Källan är ett utlopp från en utlöpare till Uppsala rullstensås och blev godkänd som hälsobrunn år 1707.

Runt brunnen växte en kultur att dricka brunn fram med byggnader och parkområden. Traditionen att dricka brunn vid Vårby källa avstannade men området fortsatte vara



sommarresidens och vattenkällan användes för dricksvatten. I slutet av 1920-talet anlades Vårbybadet som en del i en hälsotrend för de trångbodda stadsborna.

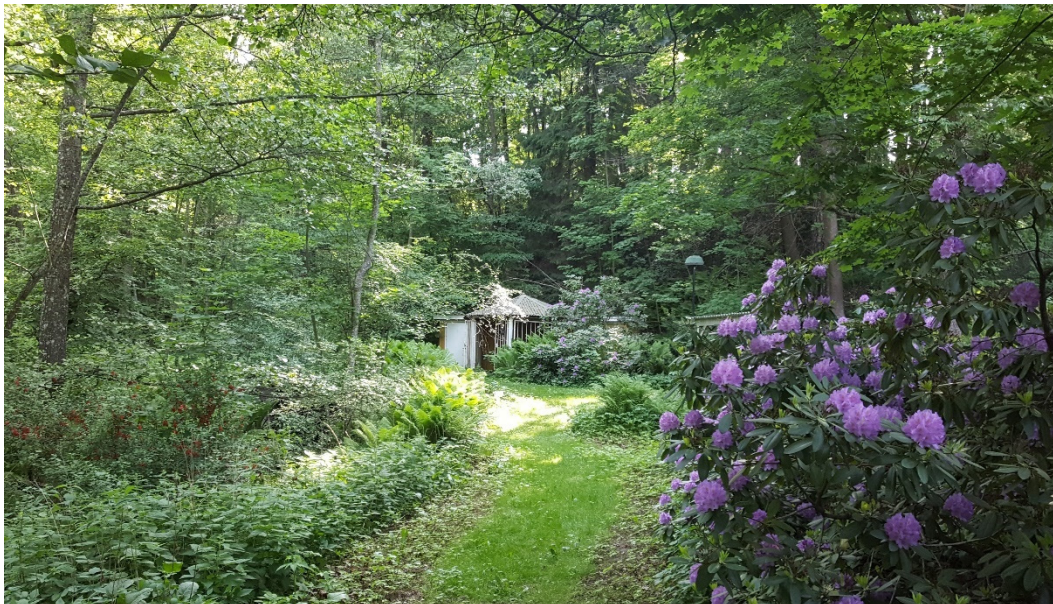
Miljön vid Vårby källa visar områdets tidiga historia med den till stora delar välbevarade brunnsmiljön, vars koppling till Vårby gård är fortsatt läsbar genom den trädkantade Vårby allé. De fysiska spåren består av brunnshusets arkitektoniska utformning och fruktträdgården samt de ekar i allén som troligen planterades vid denna tid för att ersätta döda askar.

Vårby allé anlades sannolikt i början av 1700-talet och visar på kopplingen mellan Vårby källa och Vårby gård inom vilkens ägor källan ingick. Den delvis bevarade sträckningen i höjd med Spendrups huvudkontor, med alléer på bägge sidor om vägen har ett stort upplevelsevärde och bidrar till områdets historiska karaktär.

Det tidigt anlagda friluftsbadet finns kvar på samma plats vilket ger ett värde i dess fortsatta kontinuitet. Den uppväxta grönskan i söder bidrar till historien om friluftsbadet. Industriverksamhet har funnits på udden sedan andra hälften av 1800-talet. Värde ligger i att det fortsatt finns mindre industriverksamheter på platsen snarare än i de faktiska byggnaderna.

Det kulturhistoriska värdet i Spendrups industriområde bedöms främst finnas i dess kontext till området som bryggeri. Inga byggnader inom industriområdet omfattas av skyddsbestämmelser och många har beviljats rivningslov. Av kvarvarande byggnader värderas panncentralen och verkstadsbyggnaden "Cigarren" som kulturhistoriskt värdefulla med sina karaktäristiska runda former och bruna tegelfasader.

Byggnadernas påbyggnader tillsammans med att disparata fönster och dörrar lagts till, har fått till följd att byggnadens ursprungliga strama och rena form förvanskats. Byggnaderna har idag därför främst ett upplevelsevärde då dokumentvärdena är måttliga och de bara haft en sekundär roll i bryggeriprocessen.



*Foto med Gömmarbäcken till vänster och källan med sin paviljong i fonden*

Kulturmiljöutredningen har formulerat vad som är historiska karaktärsbärande spår för bryggeriområdet.

- Verkstadsbyggnaden (K) och panncentralen (A) med rundade former och fasader i mörkt tegel.
- Fem ventilationsrör vid verkstadsbyggnadens södra fasad.
- Centralt stråk söder om verkstadsbyggnaden.

#### *Utformning med hänsyn till kulturhistoriska värden*

Vårby allé kommer att få en delvis ny dragning i stadsdelen söder om Spendrups gamla kontors byggnad. I samband med genomförande av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn kommer de ursprungliga alléerna återplanteras utmed den omgjorda gatan. Vårbybadet ligger utanför planområdet men anslutande delar inom planområdet förstärker och utökar badets roll som mötesplats. Växtligheten söder om badet bevaras i så stor utsträckning som möjligt och tillgängliggörs genom en anpassad strandpromenad. De befintliga industriverksamheterna i sydväst ligger utanför planområdet och bevaras. Båtklubben som kan sägas utgöra en del av verksamheterna säkerställs inom den nya detaljplanen.

#### Konsekvenser för kulturmiljövärden

##### *Området vid Vårby källa*

Spendrups område öster om Vårby allé, med Vårby källa, bäckravin, Brunns hus, fruktträd med mera, påverkas inte direkt av förslaget. En utbyggnad enligt förslaget innebär påverkan på områdets närmiljö, i och med att dagens industri med historisk koppling till platsen, ersätts av bostadsbebyggelse. En indirekt påverkan kan inträffa i och med en stor ökning av antalet boende i området, vilket kan medföra ökad användning och slitage på park- och naturmiljön. En positiv effekt kan vara att fler människor får tillgång till den värdefulla kulturmiljön.

##### *Bebyggelse inne på bryggeriområdet*

Planförslaget har utgått från den industriella historien och den nya stadsdelen får sitt centrum i den bevarade verkstadsbyggnaden "Cigarren". "Cigarren" anpassas efter dess nya sammanhang och behov men behåller material och utformning. Stråket söder om "Cigarren", som också har ett kulturhistoriskt värde, behålls i form av ett långsträckt torg. Nya byggnader ersätter befintliga fasader och stråkets rumslighet återskapas. Panncentralen föreslås inte bevaras då den försvårar möjligheten för ett fungerande stadsnät genom området. Därför prioriteras bevarandet av "Cigarrens" värden och återskapandet av dess ursprungliga kvaliteter.

"Cigarrens" karaktär kommer förändras genom att den nya byggnaden får två våningar med en delvis omgestaltad bottenvåning. Byggnadens ursprungliga kvaliteter som under åren har förvanskats kommer att återställas genom att sågtandstaket, rivna väggar och verkstadsgårdarna i byggnadens ändar kommer att återskapas. Återskapandet av sågtandstaket har en positiv påverkan på upplevelsevärdet i byggnaden genom att det ursprungliga ljusinsläppet återskapas.

I förslaget rivs panncentralen. Byggnaden har en säregen rund form. Att byggnaden rivs har en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska värde. Påverkan begränsas av att byggnadens funktion inom industrin inte var central

Stråket längs "Cigarrens" södra fasad bevaras i förslaget och blir en del av det centrala långsmala torget i den föreslagna stadsdelen, vilket är positivt. Även det tidigare stråket på andra sidan av verkstaden återskapas.

### *Båtklubben och småindustrimiljön*

Förslaget påverkar inte direkt den sammanhängande miljön med småindustri och torpet Hagaudd i områdets södra del. Delar av båtklubbens mark tas i anspråk i förslaget. 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.

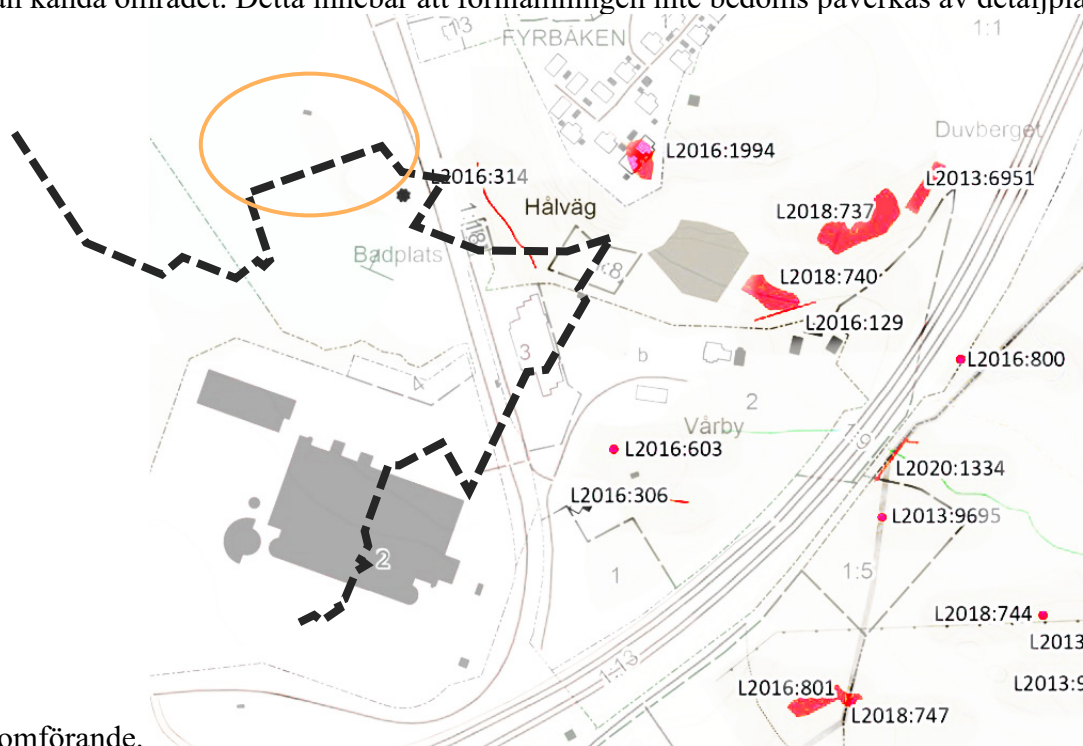
### *Fornlämningar*

Inom och i anslutning till planområdet finns flera utpekade arkeologiska lämningar. Strax nordväst om Spendrups huvudkontor finns en hålväg (L2016:129) som ligger inom planområdet. Fornlämningen består av en ränna som är ca 11 m lång, 0,8 - 1,6 m bred och 0,2 - 0,5 m djup.

Fornlämningen bedömdes senast 2000 som en hålväg. Del av hålvägen befinner sig inom den planerade skolgården öster om den tänkta bollplanen.

En förundersökning har genomförts för att avgränsa den boplats (L2018:740) som ligger intill den planerade skolgården. Fornlämningen består av en boplats som preliminärt daterats till sennelotikum - yngre bronsålder. Den ligger cirka 20 m öster om skolgården och var tidigare inte tydligt avgränsad västerut. I samband med undersökningar 2019 påträffades anläggningar i form av härdar och spridda förekomster av skärvig sten. Fyndmaterialet har utgjorts av keramik, bearbetad flinta och kvarts samt brända ben.

Slutsatsen av förundersökningen är att inget av antikvariskt intresse påträffades väster om det redan kända området. Detta innebär att fornlämningen inte bedöms påverkas av detaljplanens



genomförande.

*Fornminnen i och runt planområdet som är utpekade med röda fält, punkter och röda streck. Orange cirkel markerar hålvägens lokalisering. Planområdesgräns är markerat med svart streckad linje.*



## Gator och trafik

I Huddinge kommun finns en antagen trafikstrategi som baseras på tre principer. Gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras, kollektivtrafiken ska vara utgångspunkt vid all planering samt att bebyggelse- och trafikplanering ska vara samordnad. Dessa prioriteringar ligger till grund för planförslaget.

### *Nuläge*

Vårby udde nås via den befintliga gatan Vårby allé. Gatan är en del av Huddinges huvudvägnät och går från Botkyrkaleden i söder till Vårby gård och vidare till trafikplats Lindvreten i Kungens kurva i norr. Gatan leds runt industriområdets östra sida och har en separat gång- och cykelbana på dess södra sida. Utmed uddens västra sida går gatan Hamnvägen förbi verksamheterna vid Mälaren och slutar vid båtklubben. Då området är ett industriområde för huvudsakligen en verksamhet saknas en tydlig gatustruktur inom planområdet. Området är idag inhägnat och stängt för allmänheten. För att minska hastigheterna på Vårby allé finns idag en timglasformad avsmalning av gatan i höjd vid Vårbybadet.

Två gång- och cykelvägar går i tunnel under E4/E20 och förbinder området med Masmo/Vårby haga och tunnelbanans röda linje. Från Botkyrka är det möjligt för gående och cyklister att nå planområdet via en bro över Fittjaviken invid E4/E20s norra sida. Från Vårby gård finns en gång- och cykelväg utmed Mäljarstranden.

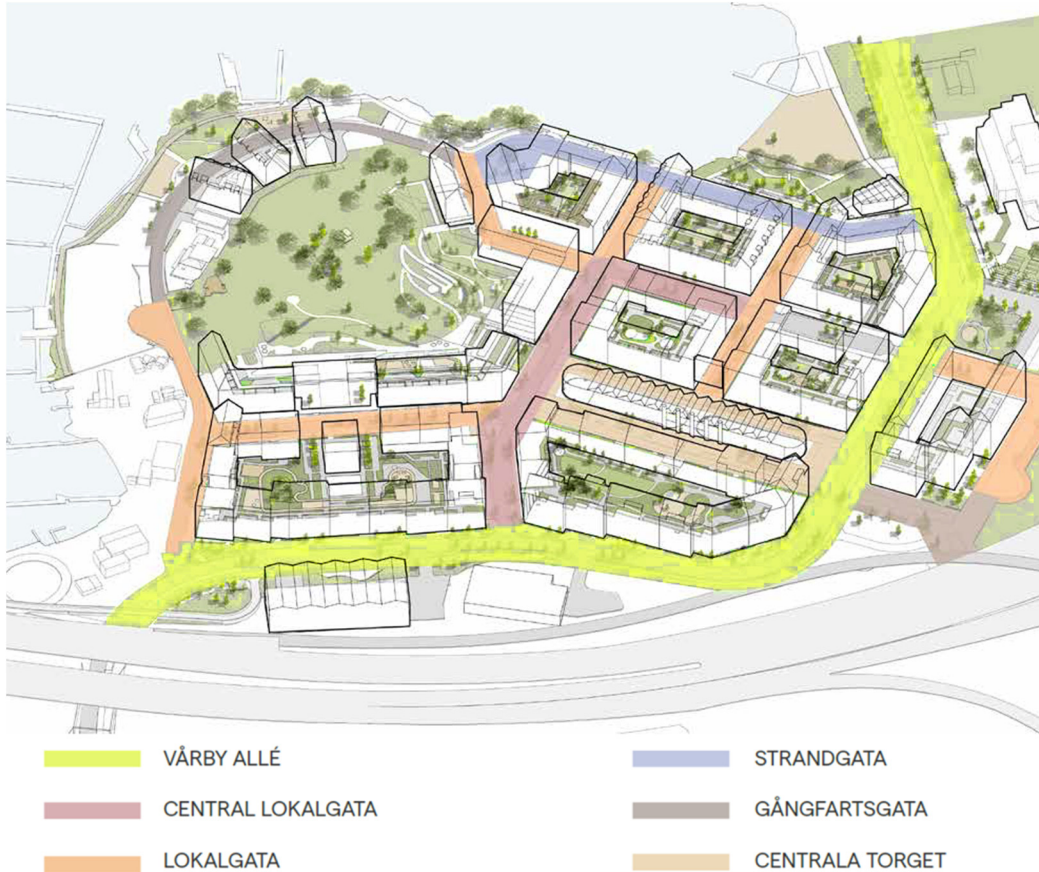
På Vårby allé går busstrafik som förbinder planområdet med Tumba, Fruängen, Huddinge station, Kungens kurva samt Norsborg och centrala Stockholm. Området har två busshållplatser, en i höjd med avfartsrampen från E4/E20 och en vid Spendrups kontorsbyggnad.

### *Trafikflöden*

Idag är trafikflödena på Vårby allé i höjd med Vårbybadet ca 6800 fordon rörelser per vardagsdygn. En avfartsramp från E4/E20 har nyligen stängts av för trafik men innan dess hade den trafikflöden på ca 7000 fordon (ÅDT). Då rampen stängs av för trafik beräknas de framtida trafikmängderna på Vårby allé minska till ca 5750 fordon per vardagsdygn. Vidare minskningar beräknas Tvärförbindelse Södertörn ge. En uppskattning är därför att Vårby allé kommer att ha ca 4 000 fordon /dygn. Med en generell trafikökning beräknas Vårby allé ha ca 4900 fordon/dygn år 2045. Utifrån planförslaget så har en beräkning gjorts hur många resor som Vårby udde planeras generera. Totalt beräknas 22 204 resor ske till och från stadsdelen. Av dessa skattas ca 4776 resor att genomföras med bil. Då samåkning sker uppskattas antalet fordon till ca 3600 per dygn. Ca 22% av resorna sker med kollektivtrafik och hela 31% med cykel.

Sammanlagt beräknas ca 6500 fordon på Vårby allé i höjd med badplatsen i framtiden. Detta innebär en minskning jämfört med dagens trafikflöden.

## Gatustruktur



*Planområdet med gatustruktur och gatuhierarki illustrerat med olika färger*

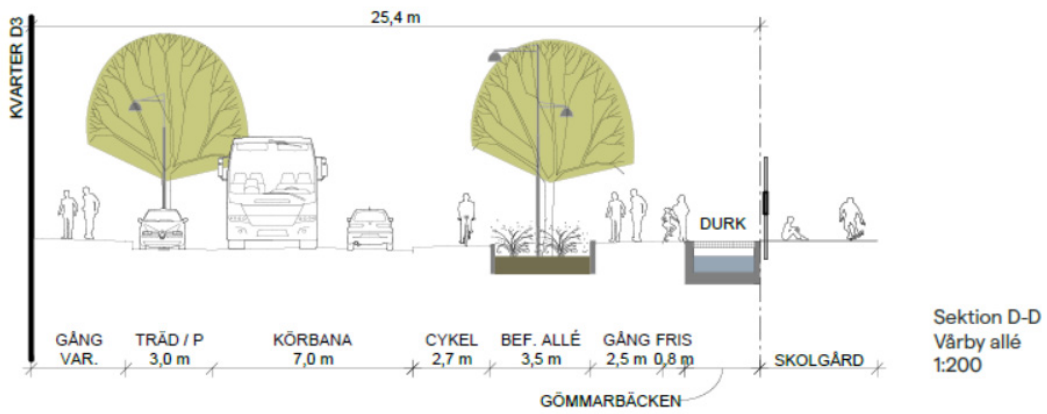
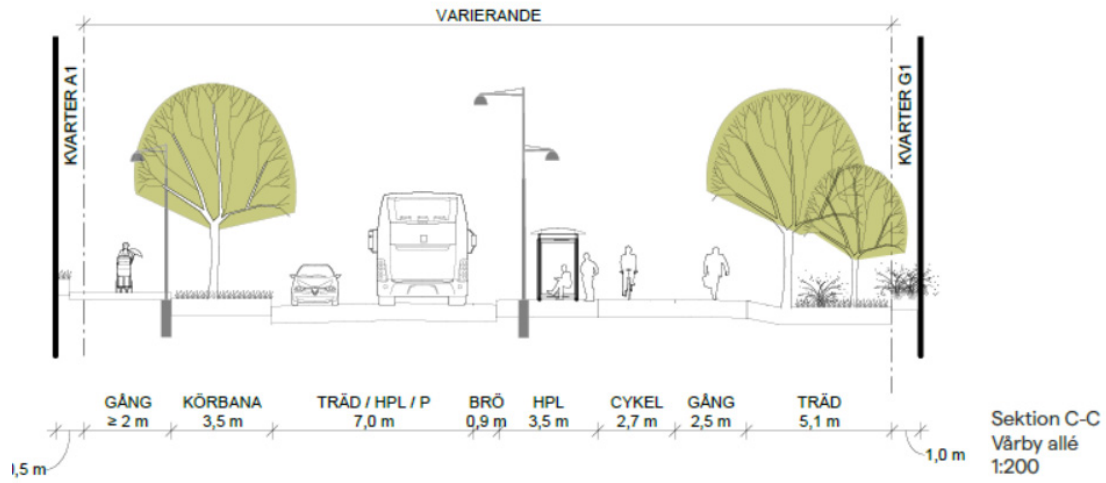
### Vårby allé

Vårby allés föreslagna förändrade dragning är anpassad efter det framtida läget på E4/E20 som den är planlagd för i vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Detta innebär en utbredning vidare norrut jämfört med nuvarande dragning.

Vårby allé föreslås fortsätta vara områdets huvudgata med busstrafik och huvudcykelstråk. I och med exploateringen av Vårby udde och genomförandet av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn flyttas Vårby allé en aning åt väster och omvandlas till en stadsgata som går centralt genom området och binder samman viktiga målpunkter. Gatan får den bredaste sektionen i området på minst 22 m. Detta innebär att den får god standard för både busstrafik och gång- och cykeltrafik.

En del av sträckan är idag del av ett regionalt cykelstråk. I framtiden kommer den att ha ett huvudcykelstråk på den södra sidan. Planteringar får en bredd av upp till 5 m vilket ger goda förutsättningar för större träd och dagvattenhantering. Dessa bygger vidare på gatans tradition som allé. Utmed gatan ges möjlighet till kantstensparkering för angöring till verksamheterna utmed gatan (som redovisas i sektion C-C och D-D nedan).

Bredden på sektionen är av god standard då föreslagen sektion inrymmer breddmått avseende busstrafik och huvudcykelstråk samtidigt har hänsyn tagits till dörruppslag mellan angörande bilar och cykelbana. Den totala sektionsbredden uppgår till ca 20 meter.

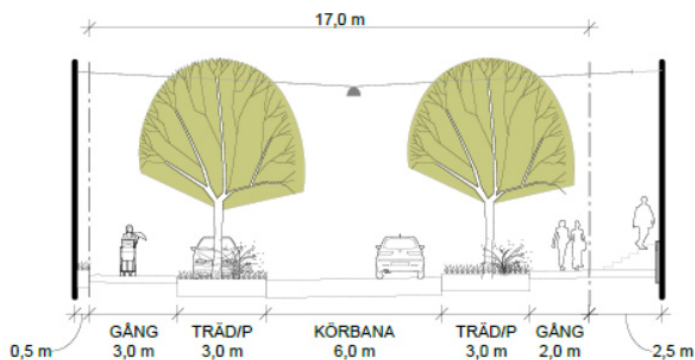
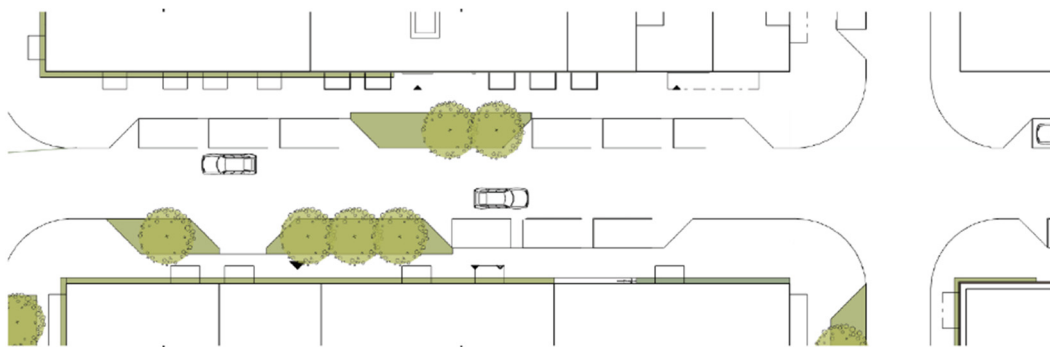




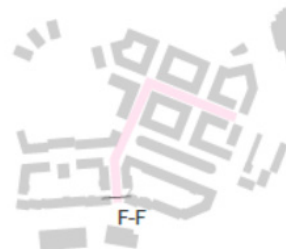
### Central lokalgata

I stadsdelen planeras för en central lokalgata som kommer att fungera som en uppsamlingsgata för området. Gatan passerar, eller leder till, flera viktiga målpunkter för barn i stadsdelen som förskolor och skolan. Gatan har därför dimensionerats för ett gång- och cykelkörfält för att skapa en trafiksäker skolväg för barn. Detta ger en gång- och cykelbana på ena sidan av körbanan som är 3 meter bred. Planteringsytor för träd finns på båda sidor av gatan och föreslås få en bredd på 3 m. Lägen för angöring kommer att ske varvat med trädplanteringarna.

Sammanlagt planeras för en total sektionsbredd på 18 meter vilket ger en gångbanelängd och körbanelängd av god standard.



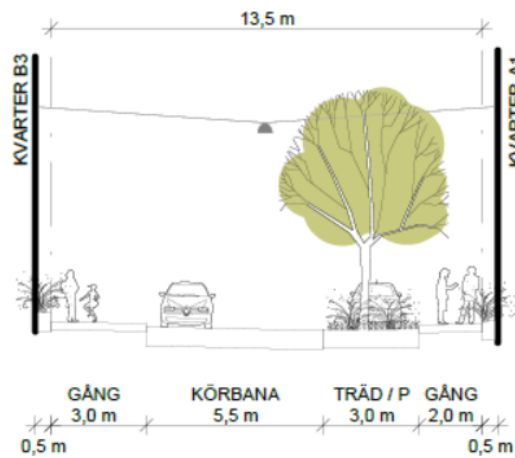
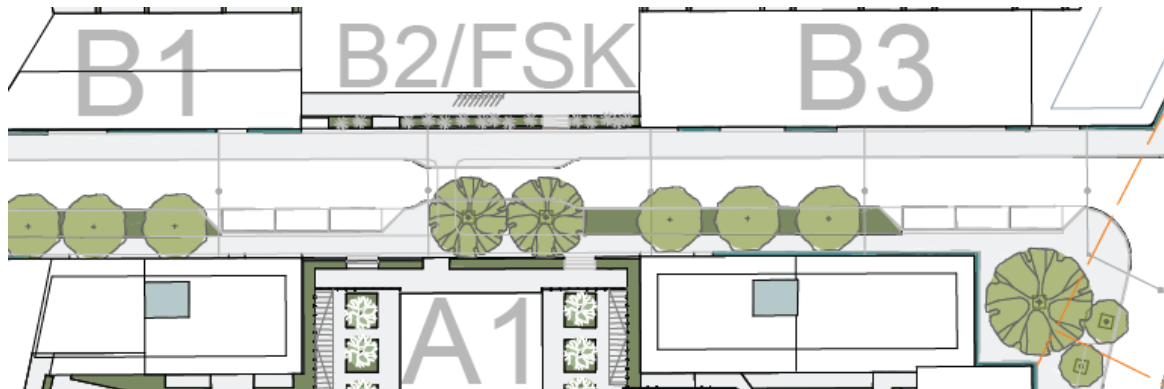
Sektion F-F  
Central Lokalgata, CL1



### Lokalgata

De flesta gatorna i Vårby udde planeras få en lokalgatustandard. Detta innebär separat trottoarer på båda sidor av gatan medan cyklar går i blandtrafik med bilar i körbanan. För att dämpa hastigheterna föreslås körbanan ha en oregelbunden linjeföring. På så sätt medger gatan möte mellan personbil och sopbil bara i vissa lägen. Planteringar föreslås få en bredd på ca. 3 meter med träd som varvas med bilparkeringar. De flesta garagedrifter är lokaliserade vid denna gatutyp.

Lokalgatorna föreslås ha en sammanlagd bredd på 13,5 meter + 2 x 0,5 meter förgårdsmark.



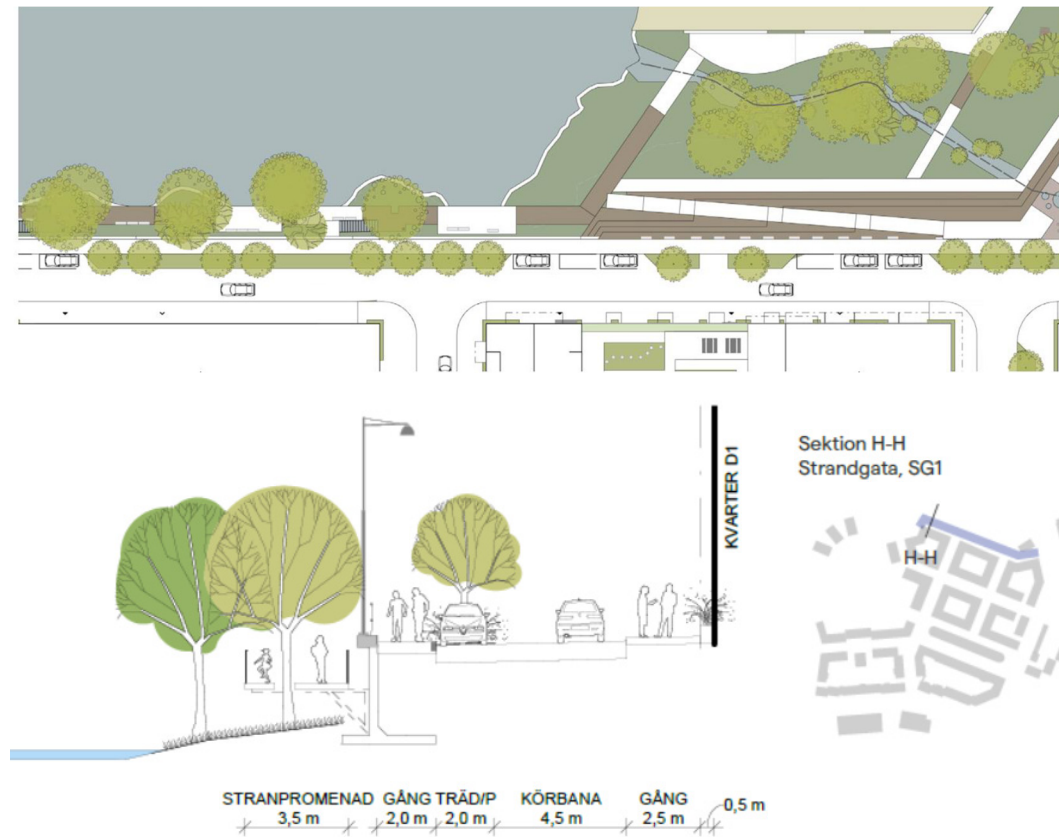
Sektion G-G  
Lokalgata, L2



### Strandgata utmed park och strandgata SG1

Utmed vattnet norr om området och vidare västerut planeras ett rekreationsstråk parallellt med gatan. I huvudsak planeras detta stråk för upplevelse och rekreation men kan till viss del även fungera som komplement till strandgatan för gångtrafikanter. Trottoarer finns på båda sidor om körbanan. Körbanan planeras att få en smalare sektion vilket innebär att gatan blir enkelriktad för biltrafik. Cykeltrafik delar utrymme med biltrafiken.

Den totala sektionsbredden uppgår till ca 13 meter exklusive strandpromenaden + 0.5 meter förgårdsmark.





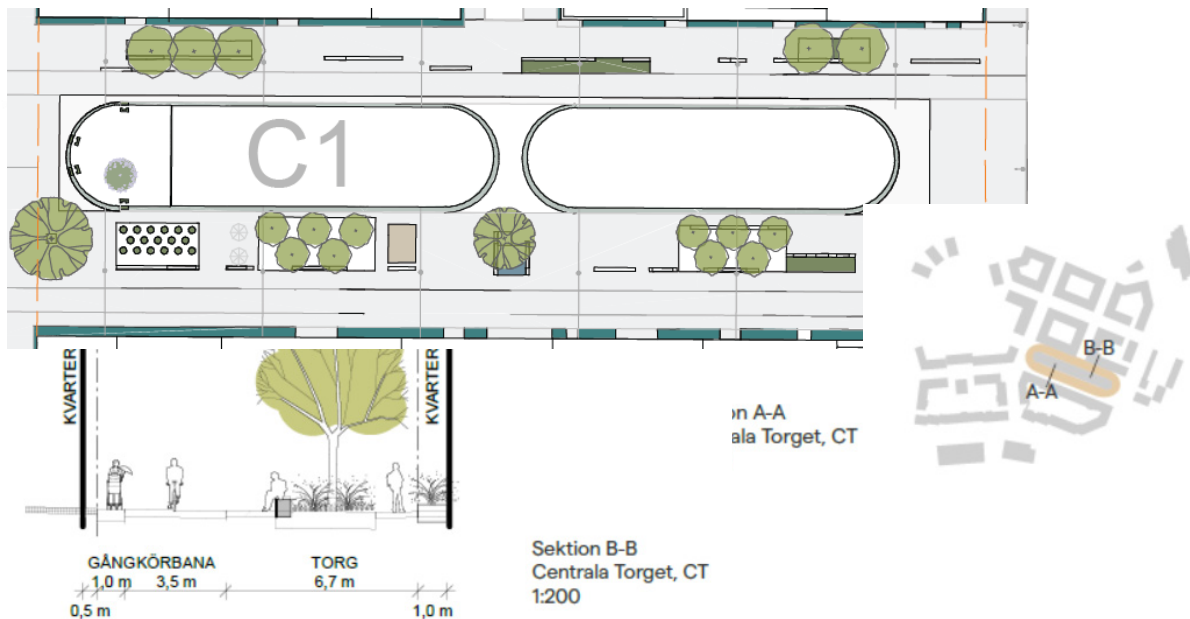
### Centrala torget, gångfartsområde

Gångfartsområdet omkring torget utformas som ett Shared Space-område. Här är viss biltrafik och viss angöringstrafik tillåten men underordnad gångtrafiken.

Det långsmala centrala torget utformas främst för gångtrafikanter och mötesplatser men behöver även kunna hantera inlastningar och sophantering till verksamheterna kring torget. Torget planeras därför bli ett gångfartsområde utan tydlig uppdelning för de olika trafikslagen.

Platsen ska inrymma möblering, grönska, fotgängare, servering och annat som begränsar möjligheten och viljan för motorfordon att ta sig fram.

Utrymmen för sophantering och inlastning planeras så att den nödvändiga biltrafiken koncentreras till området norr om "Cigarren".

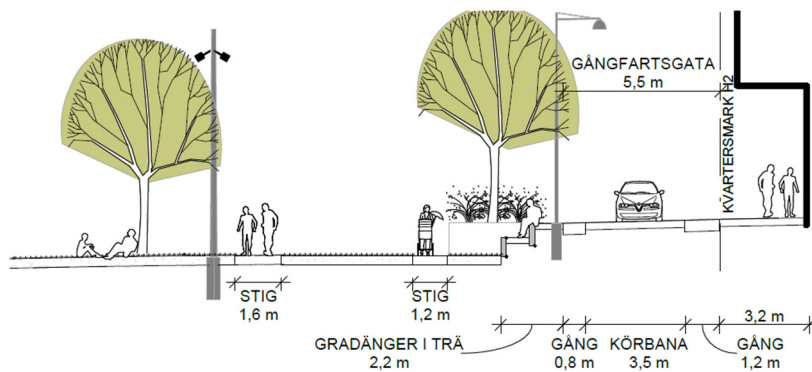


### Gångfartsgata (runt udden)

Runt kullen ut mot vattnet föreslås en gångfartsgata. Sektionen är smalare och gatan enkelriktad. Möten sker i fickor. Mellan park och gata finns en skyddszon bestående av belysning, möblering och exempelvis pollare eller låga Barriärmurar och skyltas med låg hastighet för att inte inbjuda till genomfartstrafik utan främst fungera för angöringstrafik och nyttotrafik till bostäderna. H-husen delar underjordiskt garage som har sin entré öster om det första huset. På så sätt minskar persontrafiken på gatan.

I anslutningen till gatan finns ett rekreativstråk för gående mellan strandlinje och gata. Cykeltrafiken föreslås gå i blandtrafik utmed körbanan.

Den totala sektionsbredden varierar. Trädzoner placeras i parkområdet men utmed gatan.



Sektion G-G  
Gångfartsgata, GF3



### *Mobility management*

Huddinge kommun arbetar med Mobility management som är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka resvanor genom att förändra attityder och beteenden. Som en del av arbetet med att främja hållbara färdmedel arbetar Huddinge kommun med flexibla parkeringstal vid ny- och ombyggnation av bostäder och verksamheter.

Flexibelt parkeringstal innebär att en sänkning av bilparkeringstalen erbjuds mot att byggaktören/fastighetsägaren åtar sig att genomföra åtgärder och etablera tjänster som kan minska efterfrågan på bilparkering. Dessa åtgärder syftar till att erbjuda alternativ och göra det enklare att klara sin egna mobilitet utan att äga egen bil. En kombination av åtgärder som ökar kollektivtrafikens, gång och cykelns konkurrenskraft gentemot bilen kan fungera som ett effektivt styrmedel för att minska bilinnehavet och främja mer hållbara transportval. Inom Vårby udde föreslås en samordning av bilparkeringen. Detta gör att garageplatser för de boende inte nödvändigtvis finns inom det egna bostadskvarteret. Att behöva gå för att hämta sin bil gör att incitamentet att ta bilen minskar. Det skapar även mer folkliv då fler rör sig till fots i gatumiljön.



*Illustration*

*som redovisar kvarter med föreslagna garage under hela eller delar av kvarteren, markerat med lila fäl.*

Enligt riktlinjer i Huddinge kommuns Mobility managementplan så ska parternas åtaganden, avsikter och överenskommelser gällande mobility-åtgärder, beskrivas i exploateringsavtalet mellan kommunen och byggaktören.

### *Gångtrafik*

Ett sammanhängande, kontinuerligt gångnät föreslås. Gatusektionerna bygger på Huddinge kommuns tekniska krav. Vårby allé får breda gångytor i syfte att befolka gatan med liv och rörelse. På den östra sidan separeras gående och cyklister. På den västra sidan kommer endast en gångbana att finnas.

Två gångfartsområden planeras i stadsdelen. Det ena går över det centrala torget där endast lasttrafik till torgets lokalytor får framföras. Gående ska kunna röra sig från gång- och cykeltunneln i öster till kullen i väster på ett säkert sätt. Torget ges en sammanhängande markgestaltning och där det korsar Vårby allé och centrala lokalgatan bidrar val av



markmaterial till att säkerställa låg hastighet i korsningspunkterna. Det andra gångfartsområdet planeras längst ut på udden i anslutning till parktorget och bostadshusen.

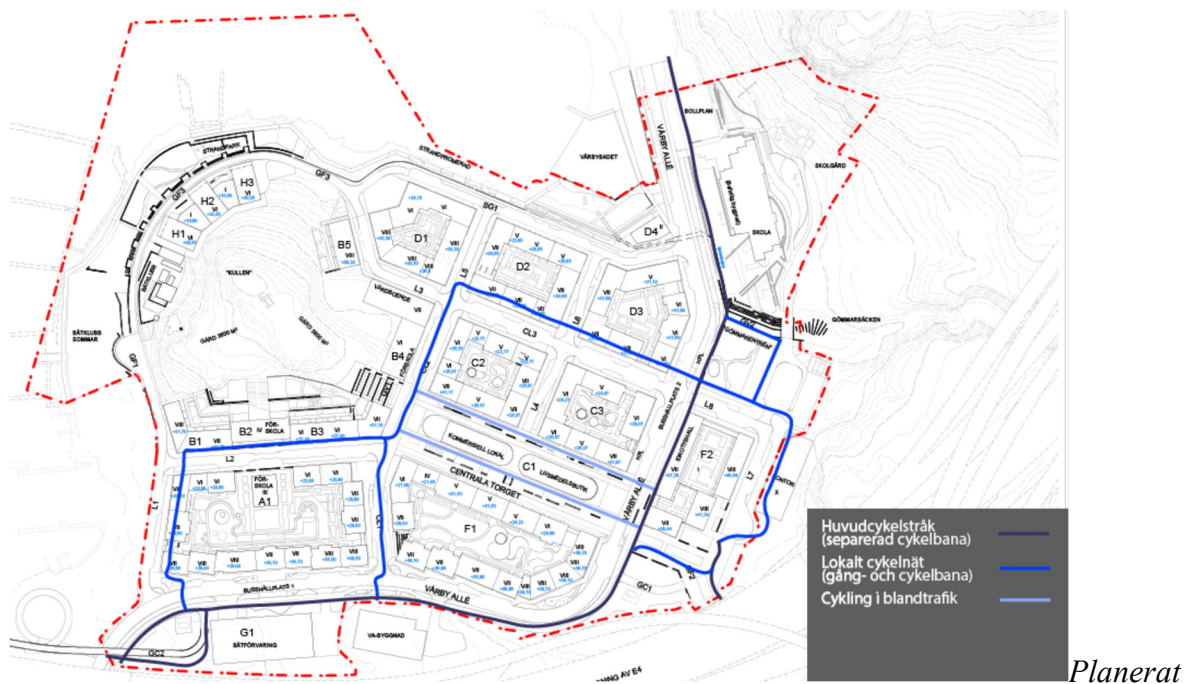
### Cykeltrafik

Huvudcykelstråket genom stadsdelen föreslås på Vårby allé, med lokala stråk utmed de centrala lokalgatorna, för att binda ihop stadsdelen med omgivande stadsdelar samt för att nå lokala målpunkter. Cykelvägen utmed Vårby allé är en del av Huddinge kommuns huvudcykelnät. Ett regionalt cykelstråk föreslås gå utmed E4/E20 från Botkyrka som kan kopplas samman med huvudcykelstråket.

I och med planerad utbyggnad av Tvärförbindelse Södertörn kommer en ny cykelanslutning på bro från Botkyrka med möjligt brofäste sydväst inom planområdet. Förslag på hur detta är möjligt att genomföra finns i detaljplaneförslaget som även säkerställt genomförande av cykelramp från E4/E20 genom att planlägga området som naturmark.



*Planerat gångnät i Vårby udde. MÖRKGRÖN Separerad gångbana, LJUSGRÖN Kombinerad gång- och cykelbana, GUL Trottoar/gångbana, RÖD Gångfartsområde.*



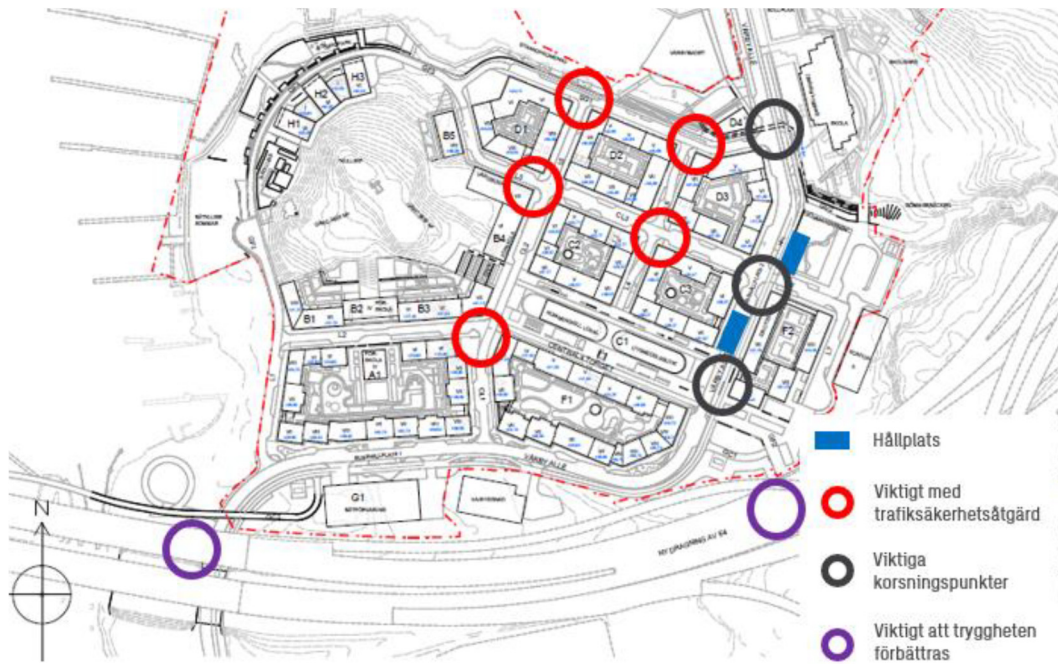
cykelnät i Vårby udde.

### Säker skolväg

Stadsdelen föreslås få flera förskolor och en skola. Trafikanter av olika slag kommer att behöva samsas om utrymmet i Vårby udde, vilket ställer krav på välfungerande samspel. Vägutformningen kommer behöva hantera olika trafikanters behov samtidigt som eftergifter inte görs gällande framkomligheten, säkerheten eller tillgängligheten för områdets skolelever.

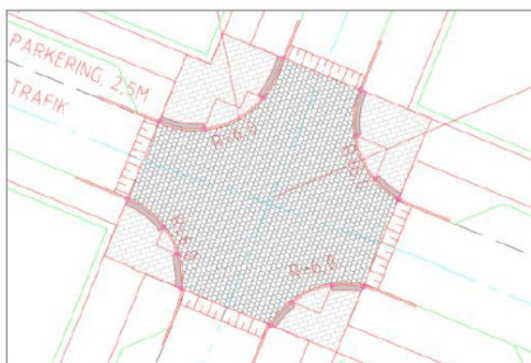
Trafikutredningen har identifierat vilka punkter i stadsdelen där det är viktigt att skapa ökad trafiksäkerhet och trygghet för barn. Där gång- och cykelbanor passerar under E4/E20 behöver tunnarna göras trygga. I stadsdelen har 5 korsningar (redovisat med röda ringar i illustration nedan) identifierats lämpliga för hastighetssänkande åtgärder med syfte att öka trafiksäkerheten för barn som ska till skola och idrottshall.

Parkeringsplatser kommer inte att finnas i gaturummet vid förskolor och skola för att inte uppmuntra föräldrar att ta bilen till förskolan. Parkering för rörelsehindrade finns inom eller i direkt anslutning till skola/förskolans entré i enlighet med gällande BBR krav för tillgänglighet.



*Kritiska*

*punkter för trygga och säkra skolvägar*



*Förslag på trafiksäkerhetsåtgärd för de röda cirkelarna i ovanstående illustration*

Ovanstående illustration visar den trafiksäkerhetsåtgärd med särskild markbeläggning, som föreslås för de korsningar som har markerats med röda cirklar i figuren på föregående sidan. Det är en åtgärd som sänker hastigheterna och som leder till att ett mer välfungerande samspel uppstår i trafiken. Åtgärden minskar även fordonsbullret och kan även begränsa genomfartstrafik.

*Entré till skola, Brunnshus och park*

Med hänsyn till den stora andelen barn som kommer röra sig i området ses behov av att trafiklösningen uppfyller säkra låga hastigheter hos motorfordon, separering mellan gående och motorfordon (fysisk och/eller tidsmässig) samt tydlig, orienterbar och förutsägbar trafikmiljö.

Förslaget innebär att en 3,5 meter bred körbana ordnas som länkar samman angöringsslingan med bron och den fortsatta vägen mot Brunnshuset som ligger i parkområdet öster om skolan. Gående (samt cyklister) rör sig på ytor där de separeras från motorfordonstrafik. Syftet med alternativet är att skapa en trafiklösning där rörelsemönstren för de olika trafikantgrupperna blir tydliga och förutsägbara utan att för den skull ge platsen karaktären av en gata med separata trottoarer. Den södra gångbanan utformas med nivåskillnad mot angöringsslingan men i övrigt separeras trafikantgrupperna i första hand genom olika typer av beläggning.



Separeringen bör inte vara skarpare än att trafikfunktionerna framgår tydligt för samtliga trafikantgrupper. För att minimera antalet konflikter mellan gående och motorfordon rekommenderas att trafiken till och från Brunnshuset begränsas till vissa klockslag, förslagsvis förmiddag efter skolstart. Detta kan även visa sig nödvändigt av framkomlighetsskäl då trafik i angöringsslingan riskerar att blockera infarten. Vägen bör skyltas för att undvika obehörig trafik.



*Situationsplan över trafiklösning vid skolans angöring och parkering för hämtning- och lämning, Brunnshuset är markerad med röd ring*

### **Kollektivtrafik**

Vårby udde ligger inom ca 900 meters avstånd från både Vårby gårds respektive Masmos tunnelbanestationer. I och med planerad utbyggnad av Spårväg syd ökar alternativen för kollektivtrafik ytterligare.

Området trafikeras också av en lokal busslinje. I planförslaget föreslås hållplatsläget ligga kvar i ungefär samma läge som idag. Det gör att alla bostäder inom planområdet hamnar inom en 400 meters radie från hållplatsläge och når områdets målpunkter.

Planerade hållplatser är framtagna utifrån krav i RiGata-Buss (Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik). Hållplatsernas längd, uppställningsplats, är planerade till 18 meter.



*Kollektivtrafiknät, buss, med planerade hållplatslägen inom planområdet*

### ***Båtburen kollektivtrafik***

En förstudie har tagits fram som utreder förutsättningarna för båtturen kollektivtrafik till Vårby udde. Slutsatserna i förstudien visade på stora fördelar med en pendelbåtsbrygga i området men att Mälarens djup vid den tänkta bryggan bedöms vara otillräckligt i nuläget. En annan risk som också ses är att båtturen kollektivtrafik kan medföra störningar för Vårbybadet. Planförslaget för Vårby udde innehåller ingen pendelbåtsbrygga, men har genom en kortare genomförandetid i relevanta delar av planområdet tagit höjd för att kunna utreda och planlägga för pendelbåtsbrygga i ett senare skede.

### ***Biltrafik***

Biltrafik föreslås kunna trafikera alla gator inom området vilket sprider ut biltrafiken. Vårby allés utformning gör gatan lämplig för genomfartstrafik medan utformningen av lokalgatornas gaturum, trädplanteringar och smalare körbanor bidrar till att begränsa hastigheterna. Tanken är att utformningen av gaturummen inom kvarteret planeras på ett sådant sätt leder till att det inte blir attraktivt för genomfartstrafik att trafikera gatorna. Gaturummet ska dock vara tillgängligt för angöring med bil.

Vid två platser inom området, det centrala torget samt på udden mellan strandpark och bostadshus, föreslås att all biltrafik sker underordnad gångtrafik genom att de utformas som gångfartsområden. Dessa platser föreslås även att hållas enkelriktade.



*Föreslaget trafiknät för fordonstrafik*

### *Biltrafik till och från förskolor*

Det planeras för totalt tre förskolor med som mest 17 avdelningar tillsammans. Generellt sett kan en kaotisk trafiksituation lätt uppstå vid hämtning och lämning i anslutning till skolor och förskolor. För att motverka detta har framtagandet av planförslaget prioriterat gång- och cykel som primära transportsätt genom trygg och säker utformning av gator och allmänna platser. Säkra och gena gång- och cykelbanor planeras till alla förskolor. På så sätt kan biltrafiken minska och en säkrare trafiksituation kan skapas.

Det är väsentligt hur boendeparkeringen är lokaliserad i förhållande till förskolornas entréer. Om parkeringen inte ligger på vägen mellan bostaden och förskolan minskar risken att föräldrar tar bilen först och lämnar barnen på vägen. Vårby udde's förskolor kommer att generera biltrafik som i sin tur medför ett angöringsbehov för hämtning och lämning. Den största andelen av förskoleeleverna bedöms vara boende i närområdet. Detta innebär att majoriteten av förskoleeleverna kommer att lämnas och hämtas gåendes eller cyklandes. Det kommer dock ändå finnas ett visst behov av bilparkering för hämtning/lämning som förslagsvis samnyttjas med annan angöring.

Biltrafik till och från förskolorna bör styras till de centrala lokalgatorna för att minimera belastningen på områdets mindre lokalgator. I höjd med förskolorna kommer det att finnas ett begränsat angöringsutrymme vilket dessutom kommer att behöva nyttjas av matleveranser och avfallshantering. Ett sätt att lösa denna fråga är att samlokalisera leveranstrafiken samt att samnyttja områdets besöksparkering med platser för hämtning och lämning.





*Förslag på trafikföring till förskolor (senapsgula prickar markerar lokalisering av förskolor, linjer markerar körvägar).*

### **Moped- och cykelparkering**

Cykelparkeringen ska finnas i anslutning till entréer och målpunkter. Korttidsparkering bör finnas inom 25 m från entré medan långtidsparkering ska finnas så nära som möjligt men aldrig längre än 100 m. Cykelparkeringen bör utformas med fast utrustning som cyklar enkelt kan låsas till samt vara, trygg och lättillgänglig. Utöver parkering för bostäder anger kommunens parkeringstal även tal för verksamheter som skola, förskola, handel och idrottsanläggningar.

Cykelparkering för bostäderna är planerad i de underjordiska garagen under bostadskvarteren och i parkeringsställ på bostadsgårdarna, huvudsakligen i portikerna.

Viss cykelparkering kommer även att finnas på allmän platsmark som på torget och i trädraderna i gaturummet.

Det beräknade behovet av cykelparkeringar i stadsdelen har utgått från antal lägenheter per lägenhetsstorlek och kvarter. Utifrån planförslaget är det beräknade behovet av cykelparkeringar för bostäder cirka 5000 stycken. För verksamheter är behovet cirka 700 stycken där nästan hälften är cykelparkeringar till skolan. I den bedömningen finns viss samnyttjande mellan skolan och idrottshallen samt mellan bostäder och verksamheter.

I planförslaget finns cirka 6 000 cykelparkeringsplatser planerade i garage och på innergårdar vilket innebär ett överskott om cirka 300 cykelparkeringsplatser.

### **Bilparkering**

Trafikutredningen har tagit fram det totala behovet av bilparkering i Vårby udde. Behovet bilparkering beräknas för bostäder till cirka 1 100 platser. För verksamheter är behovet uppskattat till cirka 200 stycken.

I syfte att skapa en effektiv och hållbar markanvändning som kan bidra till fler hållbara transporter föreslås att områdets bilparkeringsplatser samnyttjas. Korttidsparkering kan nyttjas av olika målgrupper olika tider på dygnet. Parkeringen inom planområdet föreslås som en

gemensam lösning för bostäder inom planområdet. Om samnyttjandet av parkering mellan olika fastigheter förordar Huddinge kommun att det bildas en gemensamhetsanläggning för detta ändamål. Parkeringsanläggningen ägs då gemensamt av de fastigheter som har en ägarandel i anläggningen.

Det totala parkeringsbehovet har sammanställts och en balans på kvartersnivå redovisas i utredningen. Det framtagna bebyggelseförslaget visar på att det kommer att finnas ett överskott på cirka 60 bilparkeringsplatser inom Vårby udde när allt är utbyggt. Det är dock ett underskott på parkeringsplatser i garagen i vissa enskilda bostadskvarter. Det kommer att innebära att gäster till boende och vissa enskilda boende kommer att parkera i ett närliggande kvarter. Det är något som i sin tur kan minska efterfrågan på bilparkering.

I Huddinge kommuns parkeringsprogram ligger fokus på att få boende att välja gång- cykel- och kollektivtrafik framför bilresor. Därför ska markkrävande ytparkering för bilar undvikas i kollektivtrafiknära lägen. Inom stadsdelen Vårby udde är det möjligt att nyttja de befintliga stora källarplanen till framtida parkeringsgarage för bostäder och verksamheter.

Huddinges parkeringsnorm varierar beroende på lägenhetens storlek. Specifika parkeringstal finns även för olika verksamheter och de är oftast angivna i antal parkeringsplatser/1000 BTA. Planområdet tillhör Parkeringszon B på grund av det kollektivtrafiknära läget och bedöms därmed innebära färre bilresor och ett lägre parkeringstal.

Parkeringsplatserna vid Huddinge båtklubb samt eventuella parkeringsplatser sommartid i båtlagerbyggnaden har inte tagits med som tillskott i balansräkningen. Markparkeringen utanför idrottshallen kommer att spela en viktig roll för att kunna åstadkomma ett välfungerande samnyttjande och en effektiv markanvändning.

Behovet av bilparkeringsplatser kan lösas inom planområdet. I praktiken kommer även ett samnyttjande att ske då parkeringsbehovet ser olika ut under olika tider på dygnet och under veckan.

Om fastighetsägaren inte har möjlighet att ordna den parkering som krävs för fastighetens behov, finns möjlighet att använda parkeringsköp. Parkeringen måste fortfarande uppfylla samma kvalitativa krav. Vid parkeringsköp ska avtalet precisera parkeringens läge i förhållande till härskande fastighet, parkeringsutrymmet iordningställande samt redovisad försäkran om parkeringens tillgänglighet. Det finns dock inte något hinder mot att storlek och läge anges som en viss andel av en bestämd anläggning.

Parkeringsanläggningen kan uppföras, skötas och driftas av delägarna. Det finns två sätt för delägarna att sköta en gemensamhetsanläggning: föreningsförvaltning och delägarförvaltning. Föreningsförvaltning innebär att delägarna bildar en samfällighetsförening som registreras hos lantmäterimyndigheten. Samfällighetsföreningen utgör en juridisk person och kan till exempel ingå avtal, ta lån och teckna försäkring. Delägarförvaltning innebär att anläggningen förvaltas direkt av delägarna och att enighet måste råda vid varje beslut kring anläggningen.

#### *Parkering för rörelsehindrade*

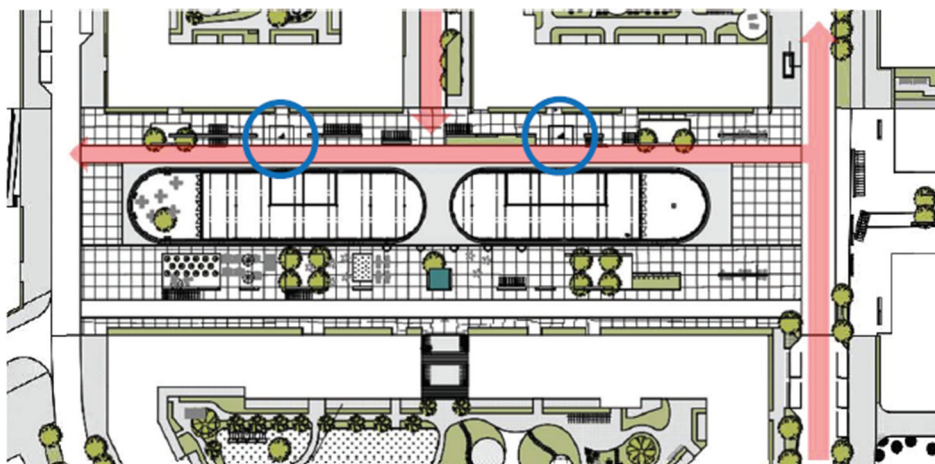
Antalet parkeringsplatser för rörelsehindrade ska följa Huddinges parkeringsprogram och regleras i Boverkets byggregler. Planförslaget ger ett behov i garage om cirka 17 platser utspritt i de olika kvarteren. Cirka 70 parkeringsplatser med ett gångavstånd under 25 meter till tillgänglighetsanpassad entré ska kunna omvandlas om behov uppstår. Vid framtagandet av planförslaget har en förprojektering och trafikutredning (innehållande parkeringsutredning) tagits fram som säkerställt att behovet av parkering i planförslaget.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Vårby udde, trafikutredning, underlag till detaljplanearbete

## Angöring, varumottagning och sophämtning

Till verksamheterna inom stadsdelen kommer det finnas behov av varustransporter. De flesta lokaler är placerade utmed det centrala torget, Vårby allé och SG1. Utmed Vårby allé kommer det att finnas lägen för angöringsfickor som kan skyltas som lastplats under begränsade tider på dygnet. För övriga gator kan varustransporter stanna i blandtrafik på samma sätt som för renhållningsfordon. Exakta lägen för varustransporterna fastställs vid bygglovsskedet när mer information om tänkta verksamheter finns framtaget.



Förslag till trafikreglering för centrala torget. Två RHP-platser på torgytan markerad med blåa cirklar kommer tillgodose tillgänglig parkering. Södra gångfartområdet föreslås hållas fritt från trafik, med möjlighet för utryckningsfordon att nyttja ytan.

I arbetet med strukturen och bottenvåningar har lägen för soprum och angöringsplatser pekats ut. På så sätt är planstrukturen säkrad för att klara de krav som ställs på hanteringen. Utöver de krav som ställs av arbetsmiljösäl på sophantering så säkerställer strukturen att sopbilar inte blockerar framkomligheten för busstrafiken på Vårby allé. I framtagna trafikutredning har olika möjliga körslinor utretts för att se hur hanteringen kan se ut. Utredningen visar att det krävs cirka 14 avfallshämtningar för sopbil per vecka för att täcka områdets behov.

### *Drift- och gatuunderhåll*

Huddinge kommun är huvudman för allmän platsmark (mark för gator, torg och parker) vilket innebär att kommunen ansvarar för att bygga ut gator, parker och torg samt ansvarar för drift och underhåll. Gatorna byggs enligt kommunens tekniska handbok.

Strandpromenaden och de utökade grönområdena utmed Vårby allé innebär en något högre standard för driftthanteringen. Detsamma gäller rampen upp till kullen. Kullens högpunkt är svår att nå med driftfordon utan att göra alltför stora intrång i terräng och vegetation. Karaktären på mötesplatsen på toppen ska därför hållas naturlig utan anläggningar som kräver kontinuerlig drift.

## Mark och natur

### *Grönstruktur*

Nya och befintliga parker och naturområden i Vårby udde kommer vara en del av en större grönstruktur i området. Grönstrukturen i Vårby som kommundel har mycket god omfattning men grönytorerna är inte alltid störningsfria eller omhändertagna utan behöver utvecklas. Grönstrukturen har olika funktioner som genererar värden inom till exempel friluftsliv, kulturhistoria, växt- och djurliv, klimat, luftkvalitet och lokala kretslopp. Direkt öster om



planområdet finns Gömmarens naturreservat och norr om området ligger Vårby herrgårdspark som sträcker sig till Korpberget och vidare till Sätmaskogen, som är ett naturreservat inom Stockholm stad. Ett av målen med Vårby udde är att utveckla grönstrukturen så tysta, trevliga och trygga platser skapas.

I Huddinges parkprogram redovisas flera viktiga parkstråk runt planområdet. 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.

Med en ny entréplats till området vid Gömmarbäcken samt en förbättrad gångpassage under motorvägen, stärks tillgängligheten till Gömmarens naturreservat. När strandpromenaden förlängs runt Vårby udde förlängs det strandnära stråket i norr och kan i framtiden koppla till det södra stråket längs med vattnet.

Grönstrukturen genom stadsdelen stärks även genom planteringar och träd på gator och torg. Kombinerat med innergårdar och vegetationstak kommer de gröna värdena att stärkas i och med genomförandet av detaljplanen.

### *Grönytetillgång*

Tillgången till gröna ytor i Vårby udde kommer vara god i och med de nya gröna bostadsgårdarna och utvecklingen av strandpromenaden. I planförslaget föreslås att ungefär lika mycket yta av befintlig grönyta planläggs som natur eller park. Planförslaget kommer tillgängliggöra grönytor, vilket inte är fallet idag. Dessa grönytor kommer att kompletteras med gröna tak och takterrasser.

Trädplanteringar kommer finnas både i gaturummet och på de offentliga platserna. Förgårdsmarker säkerställs i detaljplanen för att hantera dagvatten men bidrar även till grönytefaktorn i området som regleras med egenskapsbestämmelse.

### *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 blomsterprakt, sittplatser, gräsytor, aktiviteter, rekreativsmöjligheter och inslag av bostad.

I Vårby udde kommer det finnas tillgång till park i form av strandpromenaden, parktorget, kullen samt entrén till Gömmarbäcken. Den del av strandpromenaden som ligger norr om planområdet 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. Parken ska fungera som en närpark för de boende och blir ett komplement till de stora naturområdena i kommunen. Riktlinjer i Huddinges översiktsplan säger att det bör vara max 300 meter till närmaste park, gärna betydligt kortare, vilket kommer uppfyllas för de boende i Vårby udde i och med denna park. Se även beskrivning av offentliga platser från sid. 41.

### *Naturvärden*

Inom plangränsen finns tre områden som bedömts ha påtagligt naturvärde (klass 3) (Naturcentrum AB, 2019). Dessa är skogsområdet mellan Spendrups huvudkontor och Duvberget (4), en trädallé utmed Vårby allé (10) samt den så kallade strandskogen utmed Mälaren väster om Vårbybadet. I skogsområdet är tall dominerande med inslag av lövträd, såsom skogslönn och vårtbjörk, samt enstaka granar. Delar av området klassas som nyckelbiotop på grund av att de finns gott om död ved.

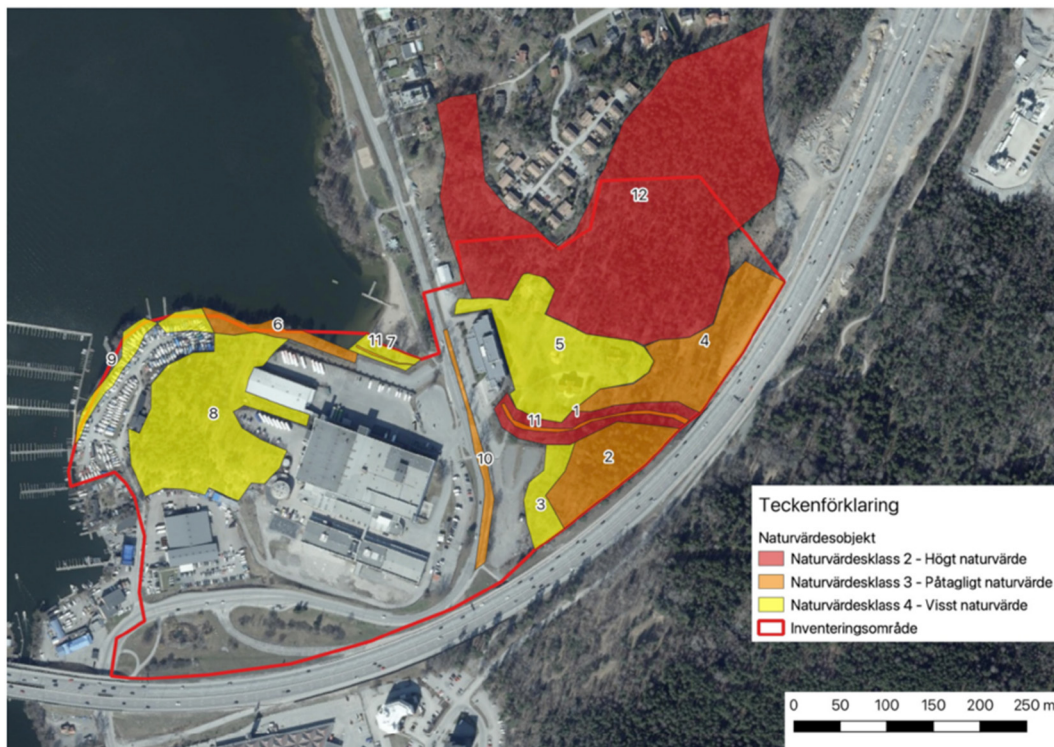
Strandskogen (6) består av en naturlig remsa dominerad av klibbal med inslag av björk (Naturcentrum AB, 2019). Dess påtagliga naturvärden beror på den orörda strandlinjen och trädens åldersstruktur som skapar gynnsamma miljöer för fåglar och insekter.

Övriga områden har ett visst naturvärde (klass 4) och består av kullen (8), Gömmarbackens utlopp (3), brunnsparken (även kallad ”Spendrupsparken”) (5) och en mindre skog mellan båtklubben och Mälaren (9.) (Naturcentrum AB, 2019). Kullen har främst yngre träd men även en till viss del obevuxen hållmark. Skog mellan båtklubben och Mälaren består främst av klibbal och har en markflora typisk för ruderatmark. Även området vid Gömmarbackens utlopp består av klibbal som fungerar skuggande för bäckfåran.

Planområdet omfattar även en liten del av Gömmarbackens nedre del, vilken rinner i en kulvert och kommer i ytlägen en bit väster om Vårby allé där den mynnar i Mälaren.

Eftersom de mest värdefulla naturområden och träden inom planområdet bevaras och skyddas görs bedömning att påverkan på naturvärden är av oväsentlig karaktär (Ekologigruppen, 2023). Delar av Duvbergets skogsområde kommer att hamna inom skolområdet. Skolgården är tänkt att vara naturanpassad där anspråket på mindre naturvärden planeras för bland annat ramper, bullerskydd samt aktivitetsredskap och lekytor. Naturvärden i kullen bevaras som parkmark och kopplas ihop genom strandskogen med den norra delen av båtclubbens som omvandlas till parkmark.

En strandpromenad ska gå genom strandskogen. Påverkan på strandskogen bedöms vara negativ men av liten karaktär. Anläggandet av strandpromenaden i form av en träbrygga bedöms endast påverka naturvärdena minimalt om den till största del kan anpassas efter befintlig vegetation. Om möjligt bör den yttersta trädridån med klibbalar i kanten av Mälaren bevaras.



Figur 3

Naturvärden i Vårby udde (Naturcentrum AB, 2019).

I syfte att förstärka befintliga naturvärden och återskapa nya, bör följande åtgärder vidtas (Ekologigruppen, 2023):

- Återplantera friska träd som tas ned på andra platser i planområdet
- Strandpromenaden bör anläggas så att minsta möjliga ingrepp görs i naturen.
- Säkerställ att utformning av strandpromenad och skolgård tar hänsyn till befintliga träd och annan vegetation samt att död ved bevaras.
- Träd som tas ned ska i största möjliga mån läggas ut som död ved.
- Träd och buskar bör planteras i strandzonen som kan fungera som skydd åt fåglar och insekter när de rör sig längs med vattnet.

#### *Skyddade arter*

Vid en riktad fågelinventering har 35 fågelarter bedömts häcka i området (Naturcentrum AB, 2022) Nio av dessa är rödlistade och är skyddade enligt artskyddsförordningens 4 §: fiskmå (NT), östersjösilltrut (VU), hussvala (VU), grönsångare (NT), ärtsångare (NT), stare (VU), björktrast (NT), svartvit flugsnappare (NT) och grönfink (EN). Tidigare har också drillsnäppa antagits häcka längs Mälarstranden, men den påträffades inte vid inventeringen. Ingen av de fågelarter som noterades inom planområdet är sällsynta varken lokalt, regionalt eller nationellt.

Inga av de fågelarter som häckar inom planområdet bedöms påverkas av exploateringen (Ekologigruppen, 2023). Anledningen är att majoriteterna av fåglarnas befintliga livsmiljöer inte påverkas negativt eller helt undantas för exploatering. Av de rödlistade fåglarna kommer dock fiskmå, östersjösilltrut och hussvala bli direkt påverkade eftersom de häckar på de industribyggnaderna som avses att rivas och ersättas av nya byggnader. För att dessa inte långsiktigt ska påverkas negativt behöver följande skyddsåtgärder vidtas;

- Avverkning, röjning och schaktning av markvegetation får inte genomföras under häckningssäsong (1 mars–1 augusti).
- Viktiga naturmiljöer för områdets häckande fåglar sparas. De områden som bör lämnas obebyggda är strandskogen mellan Vårbybadet och nuvarande båtklubb, sandbarrskogen i nordöstra delen samt miljön längs Gömmarravinen. Viktigt är även att bevara områden med buskage som kan ge skydd, födosöks- och häckningsplatser för bland annat ärtsångare.
- Nyskapa minst 50 häckningsplatser för hussvala (specialbyggda boplatser).

#### *Skyddade biotoper*

Längs vägen Vårby allé finns en allé som utgörs av enkel trädrad med 27 träd. Allén omfattas av biotopskydd enligt miljöbalken kap. 7 § 11. Sett från söder till norr utgörs allén av tretton skogslönnar, därefter tre ekar, två askar och sedan ytterligare nio skogslönnar. Efter en lucka på cirka 50 meter finns ännu en allé som ligger utanför planområdet.





Karta över inventeringsområdet samt förekomster av skyddsvärda träd vid Vårby allé intill Vårby udde.

De äldsta träden, asken och ekarna, har sannolikt planterats på 1800-talet, medan lönnarna troligen har planterats runt 1980-talet (Naturcentrum AB, 2020). Asken kollapsade sommaren 2023 och finns inte längre kvar. De tretton skogslönnarna söder om ekarna är runt 40 år gamla, har en relativt rik lavflora och har bedömts ha höga naturvärden. Ekarna är av Länsstyrelsen i Stockholms län utpekade som skyddsvärda träd och ingår i en skyddsvärd trädmiljö, som en del av parkmiljön som ligger öster om allén. Av skogslönnarna har tre bedömts som värdeklass 3, och två värdeklass 2. Fyra skogslönnar når inte värdeklass men omfattas av biotopskyddsbestämmelserna.

Detaljplanens påverkan på trädallén är av oväsentlig karaktär. Öppningen av Gömmarbäcken kräver att en skogslönn i allén längs Vårby allé avverkas. Som kompensation planeras fyra nya skogslönnar planteras i allén.

### Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är knutna till de få gröna områden som finns inom planområdet efter att det exploaterades under 1900-talet. Dessa finns huvudsakligen i den norra delen vid Vårbykälla, Duvberget och kullen öster om båtklubben. Dessa områden tillför viktiga reglerande ekosystemtjänster, bland annat vatten-, och luftrening samt temperaturreglering. Vegetationen ger upphov till viktiga biotoper för olika organismer. Kulturella ekosystemtjänster återfinns också särskilt i Vårbykällas närmiljö och Vårbybadet som är viktiga stadsnära rekreationsområden för befolkningen i nordvästra Huddinge.

Ur ett landskapsperspektiv görs bedömningen att detaljplanen delvis tillför reglerande ekosystemtjänster som gick förlorade i samband med att stora industriytor anlades under 1900-talet. Genom bevarande och återplantering av träd och anläggning av gröna ytor renas och kyls luften av. Växtbeklädda infiltrationsytor ökar områdets förmåga att rena dagvattnet och minska risker för översvämningar.

Öppningen av Gömmarbäcken förstärker dess stödjande funktion för den biologiska mångfalden då det underlättar för lekande fiskars reproduktion och ger en ökad biologisk mångfald. Även tillskapande av gröna gårdar och bevaxta ytor på allmänna platser kan ge upphov till gynnsamma miljöer för pollinerande insekter. Det förutsätter dock ett medvetet val av växtarter, där lokala och viktiga pollinerande insektsarter prioriteras.

Tack vare att kulturlandskapet runt Vårbykälla med dess byggnader, bevaras och utvecklas bedöms detaljplanen också förstärka områdets kulturella ekosystemtjänster.

#### *Geotekniska förhållanden*

Planområdet ligger till större delen inom en åsformation med isälvssediment och med ett uppstickande höjdparti med ytnära berg, där berg i dagen syns i vissa delar (Structor, 2023). Från Vårby allé och söder ut utbreder sig ett område med lera. Jordlagren överlagras av utlagdfyllningsjord. Fyllningen härstammar huvudsakligen från bryggeriets utbyggnad och utveckling. Under fyllningen förekommer isälvssediment.

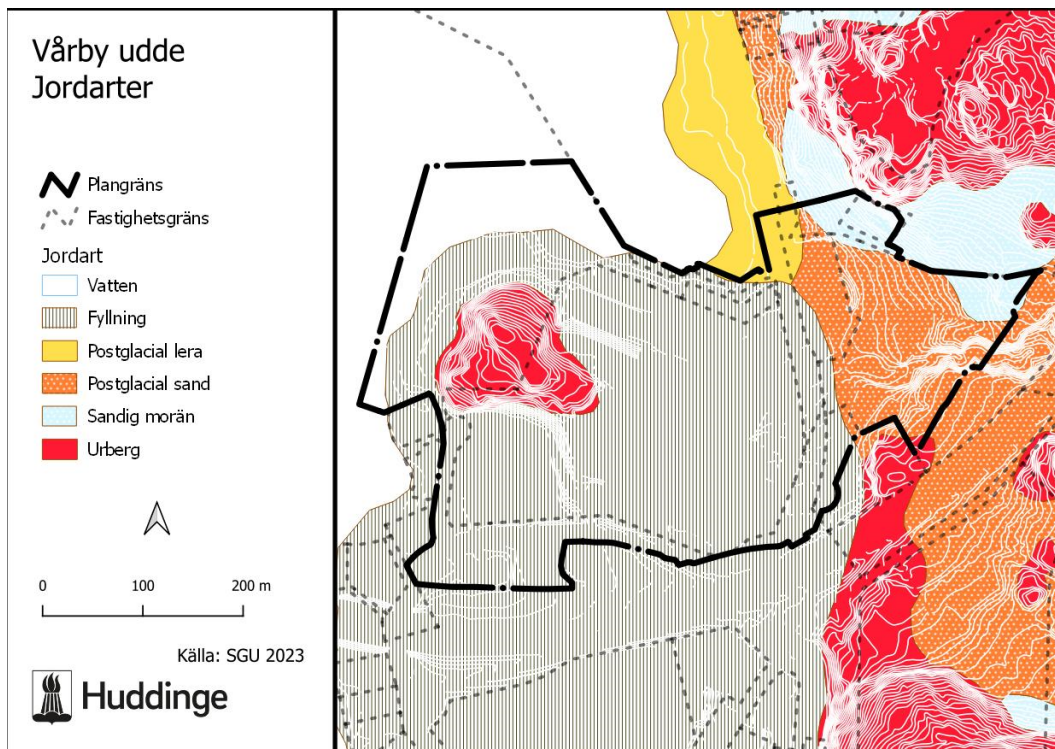
Genomförda undersökningar (Structor, 2023) visade att genomskärning av marken öster om befintliga fabriksbyggnader nära Vårby allé, förekommer ca 2–5 meter fyllning av varierande karaktär, bl. a. innehållande lera, sand och grus. Under fyllningen finns ett lerlager som varierat mellan cirka 1,5 och 6,5 meter. Leran har en låg vattenkvot och ligger huvudsakligen ovan grundvattnets trycknivå. Under leran följer åsmaterial av varierande mäktighet.

Centralt i området, alldeles öster om höjdpartiet förekommer cirka 1–5 meter fyllning ovan åsmaterialet. Åsmaterialets relativa fasthet är låg till medelhög nära vattnet i norr och medelhög till hög längre söderut i området.

Ute på udden, väster och nordväst om höjdpartiet består jorden av utlagd fyllningsjord som underlagras av friktionsjord som vilar på berg. Fyllningens tjocklek är cirka 2–3 m och djupet till berg är cirka 6–8 m. Närmast vattnet återfinns ett cirka 1-2 m lager av gyttja och lera under den utlagda fyllningsjorden. Längs norra strandlinjen förekommer 0,5-2 meter fyllning ovan torrskorpelera följt av ca 3-6 meter lera, gyttja och finsand ovan växellagrad friktionsjord.

Bergnivån varierar stort inom området och har en brant sluttande profil. Berg i dagen förekommer inom höjdpartiet centralt i området. Bergets överyta har sonderats till nivå ca +8,5 strax öster om höjdpartiet, nivå ca -1,0 i södra delen av området och mellan nivå cirka -8 och -16,5 i norr. Längst i nordost har också en viktsondering gått ner till nivå cirka -22 vilket innebär att berget ligger ytterligare djupare där.

Förutsättningar för grundläggning bedöms som lämpliga för planerad bebyggelse. Dock förekommer stora variationer i markens geotekniska egenskaper och innebär att grundläggning för varje byggnation ska föregås av en detaljerad geoteknisk undersökning (Structor, 2023).



Figur 4 Jordarter inom planområdet

Lägre byggnader, upp till omkring ca 4 våningar, kan sannolikt grundläggas direkt på åsmaterial med medelhög till hög relativ fasthet, framförallt i de mest centrala delarna av området. Däremot måste befintliga fyllnadsmassor ovan åsmaterialet utredas noggrant innan grundläggning kan utföras på dessa.

Höga byggnader erfordrar pålning och nedförande av laster till berg. Friktionspålar kan vara ett alternativ där djup till berg är stort.

I övriga delar av området, där lerlager förekommer, skall grundläggning med pålar förutsättas. Alldeles väster om höjdpartiet vid nuvarande båtuppställningsplats ska förutsättas grundläggning på pålar.

Kring höjdpartiet sluttar bergytan brant och risken är stor att slagna pålar inte får fäste och glider på bergytan. I dessa områden ska borrhade pålar användas för grundläggning av byggnader.

Gömmarbäckens nya draging i betongkulvert eller betongränna kommer till stora delar att erfordra pålning då flera meter lera och gyttja förekommer i jorden och bäcken ska passera huvudvattenledningar och Vårby allé. Den planerade kajen längs stranden samt ytor för kranuppställning vid båtklubben erfordrar även pålgrundläggning.

Gatan längs norra strandkanten ska anläggas med en höjd profil jämfört med dagens marknivåer. Med hänsyn till underliggande gyttja och lera behöver marken förstärkas.

### Vatten

Gömmarbäcken som leder vatten från sjön Gömmaren till Mälaren passerar genom planområdet. Stora delar av bäcken är kulverterade, dels under E4/E20, dels genom planområdet efter en damm och ett dämme i höjd med Spendrups huvudkontor ner till Mälaren.

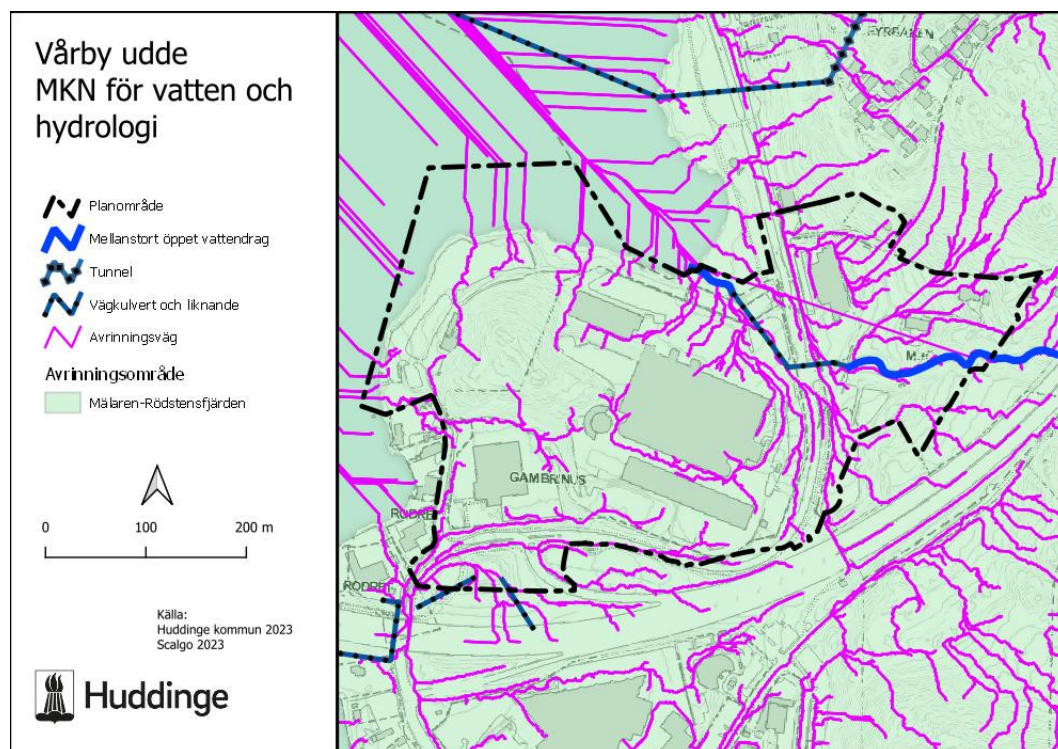


Genom planområdet går en större ledning från Stockholm Vatten och Avlopp som förser stora delar av närområdet med vatten. Vårby udde kommer att anslutas till detta ledningsnät. En flytt av ledningen är aktuell på grund av genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn och för genomförandet av vissa av bostadskvarteren. Ledningens nya dragning är förprojekterad med säkerställda ytor inom allmän plats och (u1) område inom kvartersmark.

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 nyttja.

### Hydrologi

Terrängen inom planområde ger upphov till all avrinning sker i en västliggående riktning mot Mälaren, huvudsakligen mot Gömmarbäckens utlopp i norr. I söder samlas också avrinningen som leder vattnet till Mälaren i väst.



Figur 5 Vattenområden och befintlig hydrologi i planområdet

Vårby allé avvattnas längs vissa sträckor med hjälp av tvärlutning mot angränsande gräsytor (Structor, 2023). I den nedlagda Spendrupsfabriken avleds dagvattnet ytledes mot rännstensbrunnar och ledningsnät, eller mot skogsslänter och gräsområden för lokalt omhändertagande. Den befintliga dagvattendammen i planområdets sydvästra del fördröjer och renar dagvatten från E4/E20.

Tack vare att strukturen bibehåller majoriteten av befintliga avrinningsvägar görs bedömningen att påverkan på befintliga hydrologiska förhållanden är av oväsentlig karaktär.

### Miljö kvalitetsnormer för vatten (MKN)

Dagvatten från Vårby Udde avleds idag till recipienten Mälaren-Rödstensfjärden i direkt anslutning till planområdet. Mälaren-Rödstensfjärden är en vattenforekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer.

Enligt Sveriges Vatteninformationssystem (VISS) har recipienten god ekologisk status men uppnår ej god kemisk status. Avseende kemisk status överskrider gränsvärdena för god status för de prioriterade ämnena PFOS, TBT, kvicksilver och PBDE.

Enligt VISS är gällande miljö kvalitetsnorm (beslutad 2017-02-23) God ekologisk status och God kemisk status, med undantag i form av mindre stränga krav för PBDE, kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Föroreningsinnehållet i dagvattnet från planområdet förväntas minska efter exploateringen om reningsanläggningar utformas och anläggs i den omfattning som beskrivs i framtagna dagvattenutredning. Utifrån genomförda föroreningsberäkningar och det faktum att planområdet utgör en liten del av Mälaren-Rödstensfjärdens totala avrinningsområde bedöms planerad exploatering inte medföra betydande negativ påverkan på nuvarande status. Förutsättningen att uppnå MKN i recipienten i framtiden bedöms inte heller försvåras av detaljplanens genomförande.

Med avseende på den kemiska statusen visar dagvattenutredningen (Structor, 2023) att de planerade åtgärderna leder till en väsentlig minskning av föroreningsbelastning för samtliga studerade ämnen med mellan cirka 20 % och 70 %, jämfört med befintlig situation.



Figur 6 Flödesschema för rening efter exploatering (Structor, 2023)

Reningen bygger på en åtgärdsnivå om 10 mm fördröjning på kvartersmark och 15 mm fördröjning på allmän platsmark. Principen för reningen från planområdet vid planerad situation redovisas i Figur 6. Där det kan utläsas att:

- Avrinning från takytor, gårdsytor inom kvarter, skolorråden och parkmark planeras att renas genom regnbäddar.
- Avrinning från grusparkering och vägar planeras att renas genom skelettjordar.
- Avrinning från småbåtshamnen planeras att renas i sedimenteringsmagasin.

Den planerade utbyggnaden bedöms inte medföra en sådan förändring eller försämring avseende hydromorfologiska kvalitetsfaktorer att den inte kan tillåtas (Ekologigruppen, 2023). Tack vare en öppning av delar av Gömmarbäcken bedöms detaljplanen medföra positiva effekter för konnetivitet. Åtgärden förbättrar förutsättningar för fisk och andra organismer att röra sig mellan Mälaren-Rödstensfjärden och Gömmarbäcken. Med avseende på konnetivitet till närområde och svämplan runt sjöar bedöms detaljplanen inte försämma vattenförekomstens klassning. För att öppna upp Gömmarbäcken kommer det dock att krävas ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.

De i nuläget naturliga delarna av strandlinjen samt strandskogen kommer i huvudsak att lämnas opåverkad, förutom där en gata kommer att korsas strandskogen och en strandpromenad på spänger kommer att uppföras. Strandpromenadens utformning gör att ljuset når marken under spängerna och möjliggör därmed att marken blir bevuxen samt att djur kan passera under spängerna. Båtklubbens område kommer att hårdgöras.

Andelen aktivt brukad mark eller anlagda ytor ökar från 13,95 % till 14,11 %. En gata anläggs genom strandskogen som ger en försämring med avseende på parametern ”närområdet runt sjöar”. Då gränsen mot måttlig status ligger vid 15 % görs bedömningen att statusen för parametern för hela vattenförekomsten inte påverkas.

#### *Miljö kvalitetsnorm för grundvatten*

Grundvattenförekomsten Tullingeåsen-Ekebyåsen sträcker sig igenom planområdets östra del, där isälvsediment återfinns. Grundvattenmagasinet är en sand-grusförekomst med ovanligt goda uttagsmöjligheter i de bästa delarna av grundvattenmagasinet (> 125 liter/sekund). Enligt SGU är dock uttagsmöjligheterna ur grusförekomsten inom planområdet måttliga och varierar mellan 1 – 5 liter/sekund.

Enligt VISS har grundvattenförekomsten god kvantitativ status, men en otillfredsställande kemisk status på grund av att riktvärdet för PFAS 11 har överskridits. Miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten är god kvantitativ status och god kemisk ytvattenstatus, med undantag i form av tidsfrist till 2027. I riskbedömning för kemisk status anges påverkan från miljögifter som en risk.

Grundvattennivåmätningarna har visat på nivåer som hittills varierat mellan cirka -0,1 till +3,39, med ett avvikande värde på +12,4. Grundvattenmagasinet i jordlagren sannolikt står i kontakt med Mälaren och att det finns en samvariation mellan Mälarens trycknivåer och grundvattnets trycknivåer.

I de flacka delarna av planområdet, som är exploaterade i befintlig situation, har grundvattennivåer uppmätts till som högst +1,28 centralt, +1,70 i sydväst och +3,39 i öster. Längre österut, i naturområdet, har högre grundvattennivåer uppmätts (mellan +8,6 och +12,5).

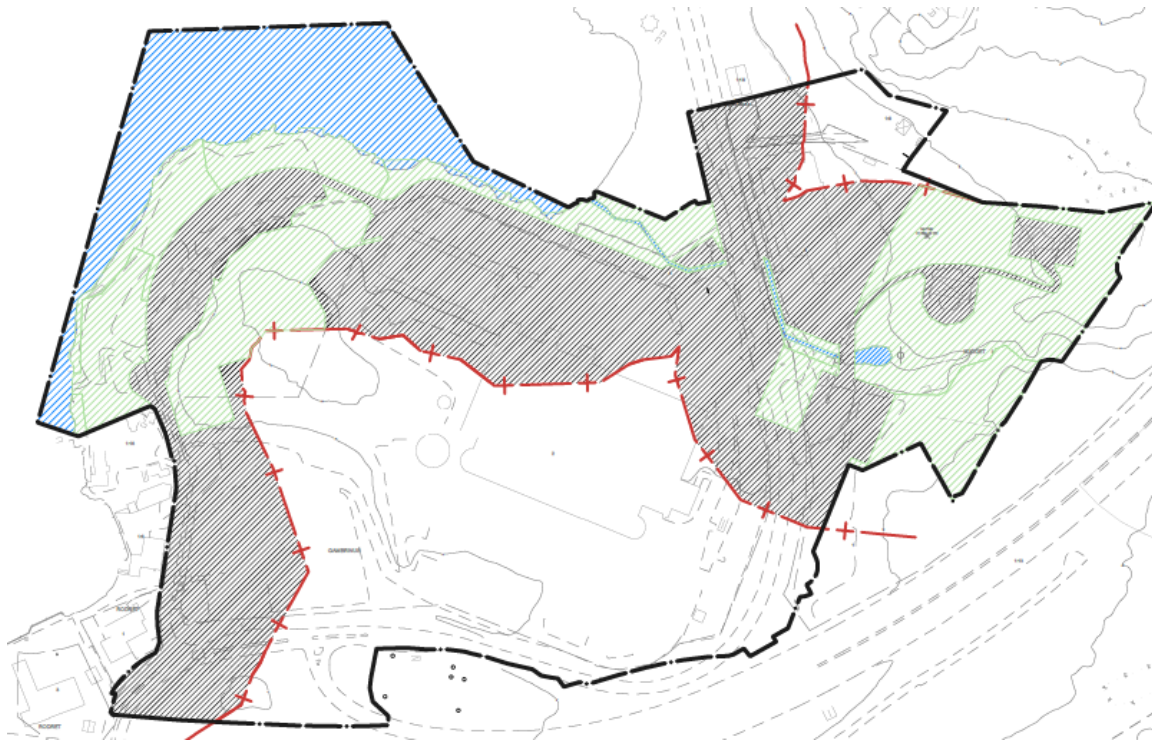
Utifrån uppmätta grundvattennivåer och planerade markhöjder bedöms det inte finnas någon risk för inträngande grundvatten i dagvattenanläggningar inom den del av planområdet där det planeras för nybyggnation. Det enda undantaget är eventuella anläggningar som uppförs intill Mälarens strand, där grundvattnet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

Detaljplanens genomförande bedöms medföra en positiv påverkan för grundvattenförekomsten, givet att föreslagen dagvattenhantering genomförs och att anläggningar utförs täta i eventuella områden där det förekommer föroreningar i mark eller grundvatten (Structor, 2023). Dagvattnet kommer att omhändertas lokalt med rening och, i möjligaste mån, vidare infiltration innan det når grundvattnet. Föreslagen dagvattenhantering kommer också att återställa den naturliga vattenbalansen i större utsträckning än idag, och därmed också bidra till en ökad grundvattenbildning.

#### *Strandskydd*

I samband med att en ny detaljplan antas för området kommer strandskydd att återinträda inom delar av planområdet. Strandskydd om 100 meter kommer således att gälla från Mälaren väster om den planerade skolan samt från Gömmarbäcken sydost om skolan.





*Figur 7 Upphävandekarta från detaljplanen. Röd linje strandskyddsgräns, svart gräns föreslagen plangräns. Svart skraffering där strandskydd föreslås upphävas. Inom blå och grön skraffering föreslås strandskyddet bevaras.*

Detaljplanen innebär att strandskyddet för Mälaren och Gömmarbäcken återinträder för en skolgård, bebyggelse och vägar och strandpromenad. Det innebär att särskilda skäl måste finnas för att upphäva strandskyddet i delar av planområdet. 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. Ett strandskydds-PM, inklusive en bilaga, har tagits fram där möjligheten att upphäva strandskyddet utretts. Kommunen anser att det tre olika särskilda skäl motiverar ett upphävande av strandskyddet inom valda delar av planområdet:

- delar av området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften;
- delar av området är väl avskilt från strandlinjen av Vårby allé och befintlig bebyggelse och;
- områdena behöver tas i anspråk för att tillgodose angelägna allmänna intressen som inte kan tillgodoses på annan plats

För områden i direkt anslutning till det som tidigare utgör Spendrups huvudkontor, samt den inhängda industribebyggelsen närmast stranden i norr och båtklubben, betraktas som ianspråktagna på ett sätt som innebär att marken saknar betydelse för strandskyddets syften. Samma gäller för villor i brunsparken invid Spendrups före detta huvudkontor.

Rakt söder om Spendrups huvudkontor återfinns planteringar och hårdgjorda ytor som är anlagda i syfte att tjäna personer verksamma i byggnaden. Öster om byggnaden återfinns även uteplatser som tydligt tillhör byggnaden och verksamheten. Industrimarken närmast Mälaren saknar naturvärden och är inhängd med en mur.

Vårby allé utgör idag också en befintlig barriär som begränsar det rörliga friluftslivet och skiljer strandområdet från planerat skolområdet. Vägbanan löper ett 160 meter långt staket längs vägens vänstra sida i en norrgående riktning.

Utformning och anpassning av skolgården utgör ett område inom strandskyddet. Området med högsta allemansrättsliga värdena, nämligen området i närheten av Gömmarbäcken, ligger utanför planområdet och påverkas inte. En eventuell inhägnad av skolgården bedöms varken medföra en väsentlig påverkan på livsvillkoren för växt- och djurarter på platsen eller allemansrättsliga värden. Därmed görs bedömning att allmänna intresset av tätortsutveckling i detta fall väger tyngre.

Skolans placering har studerats med avseende på behovet av skolplatser och tillgång till lämplig mark inom nordvästra Huddinge och alternativa lokaliseringar i såväl plan- som influensområdet. Utifrån att skolan utgör ett angeläget allmänt intresse, nödvändig för att uppfylla behovet av skolplatser i nordvästra Huddinge, och att det inte kan tillgodoses på annan plats, görs bedömning att strandskyddet får upphävas för det område som avses för skolans verksamhet.

För den del av lokalgatan som planeras genom strandskogen tas ett mindre anspråk av befintlig vegetation. Dock görs bedömningen att anspråket inte medför en väsentlig förändring för växt- och djurarter livsvillkor i området. Strandskogen kommer dessutom att behålla sin karaktär och ekologiska funktioner. Lokalgatan kommer i sin helhet att vara tillgänglig och den allemansrättsliga tillgången till området förstärkas. För det allmänna intresset kommer lokalgatan bli i synnerhet en viktig länk i den framtida stadsdelens struktur. Analyser över alternativa lokaliseringar för gatan visar att dessa medför negativa konsekvenser med avseende på bebyggelsens funktioner och detaljplanens syfte. Sammantaget bedöms den planerade lokalgatan väga tyngre än strandskyddsintressena.

## **Störningar och risker**

### **Förorenad mark**

Mark och grundvatten har undersökts (Structor, 2023) inför ändring av detaljplanen för fastigheterna del av Haga 1:108 och Gambrinus 2 och 4 inom planområdet Vårby Udde. Resultaten från provtagningen på mark och grundvatten visar att marken överlag innehåller förhöjda föroreningshalter i fyllnadsmassorna överskridande generella riktvärden för kontor/industrimark (MKM) inom det befintliga båtklubbsområdet och inom en mindre del av det befintliga industriområdet (byggnad B1). Övriga markområden bedöms underskrida generella riktvärden för bostadsmark (KM).

Föroreningarna i marken utgörs huvudsakligen av tungmetaller, tjärämnen (PAH) och tennorganiska ämnen i båtbottnfärger (TBT m.fl.). Grundvattnet är överlag inte förorenat, förutom inom båtklubbsområdet och lokalt inom industriområdet vid byggnad B1. I grundvatten förekommer framförallt tungmetaller och tennorganiska ämnen. Klorerade kolväten eller bensinprodukter (BTEX) har inte påträffats i förhöjda halter inom planområdet i vare sig mark eller grundvatten.

Genomförd riskbedömning (Structor, 2023) visar att markföroreningarna inte utgör en särskild risk avseende människor och miljö inom planområdet efter schaktåtgärder. Vilket innebär att förorenade fyllnadsmassor omhändertas och transporteras till godkänd mottagningsstation. Föroreningarna som påträffats bedöms som lättåtkomliga. Föroreningar i mark kan hanteras inför nyproduktion (så kallat saneringsschakt) i de punkter där förhöjda

halter påträffats. Slutsatsen baseras främst på typ av förorening och förekomst i fyllnadsmassor inom båtklubbområdet och inom del av industriområdet.

Riskbedömningen visar även att föroreningarna i grundvattnet inte bedöms utgöra en särskild hälsorisk för människor eller miljö. Genomförda belastningsberäkningar avseende föroreningsspridning visar att haltbidraget från förorenat grundvatten till närliggande recipienter i överlagt är lågt, förutom för tennorganiska föreningar. För grundvattenföroreningarna är den samlade bedömningen att särskilda åtgärder inte behövs. Grundvattnet bedöms kunna åtgärdas indirekt i samband med att omgivande förorenad mark hanteras. Länshållningsvatten skall betraktas som förorenat till dess att provtagning och analys visar på motsatsen.

Sammantaget görs bedömningen att detaljplanen inte leder till förhöjda miljö- och hälsorisker med avseende på befintlig föroreningssituation i marken och grundvatten. Vidare görs bedömningen att utförda miljöutredningar och de identifierade åtgärder som krävs är tydligt mängdbara och ekonomiskt genomförbara.

### Förekomst av sulfidförande massor

Förekomst sulfid innehållande jordlager och försurande egenskaper i bergmaterial i planområdet har utretts (Stuctor, 2020). Resultaten visar på låg försurningsrisk trots viss naturlig förekomst av svavel. Provtagningspunkterna har tagits från kullen där det finns berg i dagen. Totalt togs sju prover där två av proverna visade på förhöjda svavelhalter medan två av proverna visade på låga. Inga tydliga rostutfällningar noterades vid någon av punkterna. Samtliga pH-värden från genomförda laktester visar på normala värden.

### Markradon

Enligt SGU:s radonkarta som redovisar gammastrålning av uran kan området med befintliga jordlager klassas som normalradonmark. Utifrån Huddinge kommuns egen kartering förekommer dock en förhöjd risk i planområdets västra del. En översiktlig radonundersökning (Structor, 2023) har utförts i fem punkter där markradonhalten i jordluft uppmättes. Resultatet visade tre värden ( $<10$  kBq/m<sup>3</sup>) som indikerar låga halter, ett värde ( $10$ – $50$  kBq/m<sup>3</sup>) som indikerar normala halter och ett värde ( $>50$  kBq/m<sup>3</sup>) som indikerar en högre exponeringsrisk. Genomförandet av detaljplanen bedöms kunna medföra en viss exponeringsrisk avseende markradon om inga åtgärder vidtas. Exponeringsrisker för radon bedöms kunna hanteras genom lättillgängliga byggtekniska anpassningar. En kompletterande och mer utförlig markradonutredning rekommenderas därför i samband med projektering av planerade byggnader.

### Störande verksamheter

Inom och i anslutning av planområdet bedrivs inga miljöfarliga verksamheter. Båtklubben är den verksamhet som kan betraktas som störande, främst pga. buller. Andra mindre störande verksamheter, exempelvis handel och verkstad, finns i den sydvästra delen av planområdet. Detaljplanen bedöms inte störas och leda till störningar på befintlig verksamhet. Vid byggnaden H1 som ligger närmast båthamnen på ca 35 m avstånd fås högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå under maxtimmen dag och kväll då torrsättning och båttvätt sker. Vid byggnad B1 är avståndet ca 90 m och den beräknade ekvivalenta ljudnivån under maxtimmen blir högst 45 dB(A). Vid sjösättning är ljudnivån något lägre eftersom högtryckstvätt då inte sker. Riktvärdena enligt Boverkets vägledning för industribuller, Zon A, innehålls för samtliga byggnader



utom byggnad H1. För byggnad H1 innehålls Zon B och samtliga lägenheterna i denna byggnad behöver vara genomgående så att en bullerdämpad sida finns vilket regleras i detaljplanen.

### Elektromagnetiska fält

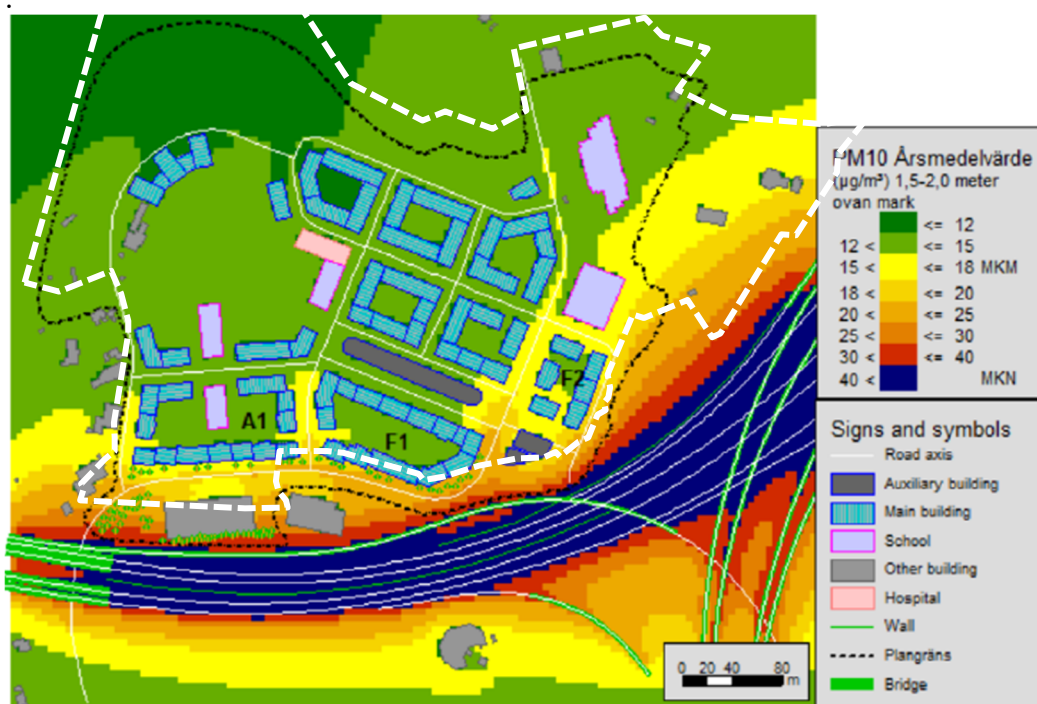
Ingen exponerings risk för magnetfält föreligger inom planområde.

Fem transformatorstationer kommer att placeras fristående med avstånd på över fem meter till närliggande bostäder

### Luftkvalité

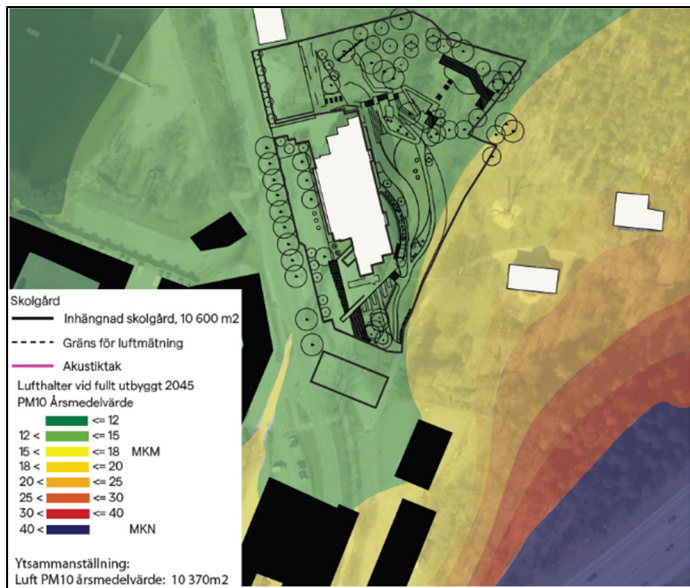
Miljökvalitetsnormer för luft erhålls för NO<sub>2</sub> och PM10 för samtliga medelvärdesperioder inom hela planområdet (WSP, 2023). För NO<sub>2</sub> klaras miljömålen för års- och timmedelvärde i hela planområdet. Miljömålen för PM10 beräknas klaras inom ungefär 80 % av planområdet sett till årsmedelvärde och 95 % av planområdet sett till dygnsmedelvärde, med överskridande i planområdets södra och i viss mån även östra del.

För 2045-scenariot innehålls miljökvalitetsnormerna för årsmedelvärde av PM10 på högst 40 mg/m<sup>3</sup> för hela skolområdet. Skolgården klarar preciseringen av miljökvalitetsmålet ”Frisk luft” (15 µg/m<sup>3</sup>) förutom på en mindre yta i skolgårdens sydöstra del.



Figur 8

Exponering för partiklar (PM10 årsmedelvärde) för planområdet (WSP, 2023). Planområdet markerat med vit streckad linje.



Figur 9 Exponering för partiklar (PM10 årsmedelvärde) för skolområdet (WSP, 2023)

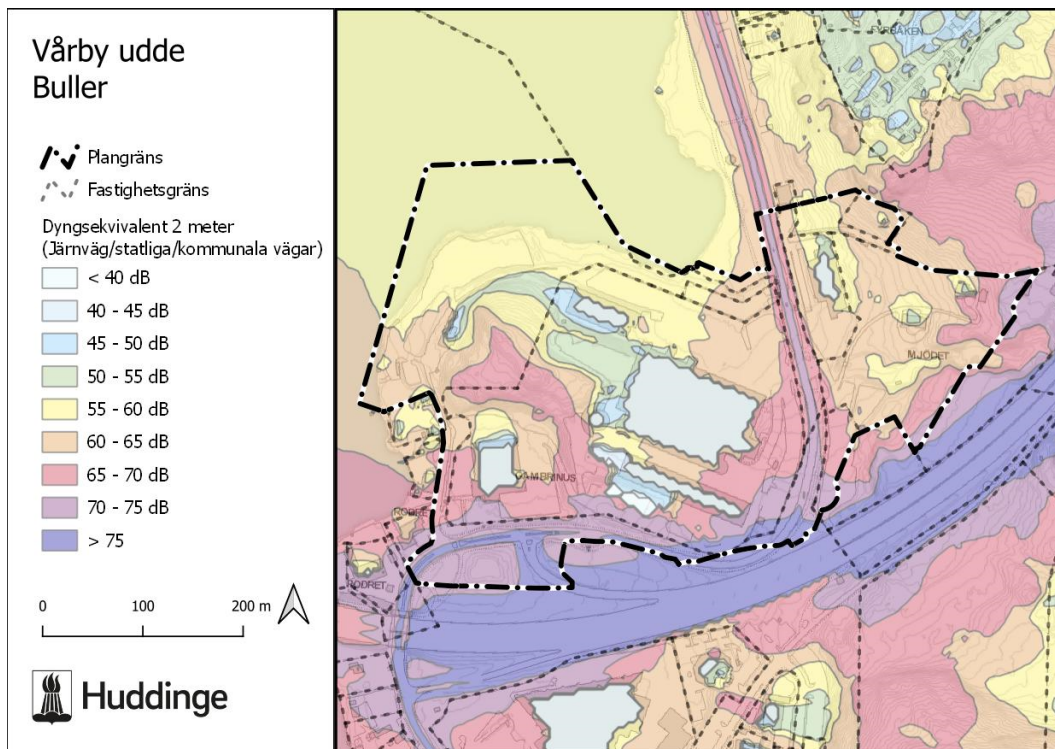
## Buller

De befintliga ljudnivåerna är starkt påverkade av trafiken vid E4/E20, samt trafiken längs Vårby Allé. Området kan anses vara mycket bullerstört i anslutning till E4/E20 och i de södra delarna av planområdet går ljudnivån över 75 dBA. Bullerspridning följer terrängen vilket leder till att höga bullernivåer över 65 dBA sprider sig i norrgående riktning från E4/E20 i söder mot de centrala delarna av planområdet. Visst buller kan också komma från båtklubben.

Enligt bullerutredningen (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2023) kommer majoriteten av bostadskvarteren att ha 55 dBA intill fasad när planområdet är fullt utbyggt år 2035. Dock kan de ekvivalenta ljudnivåerna invid fasad uppgå till 70–75 dBA i de mest bullerutsatta lägena i bostadskvarteren A1, F1 och kvarteret F2. Även bostäder i kvarteren C3 och D3 som vetter mot Vårby allé får höga bullernivåer invid fasad på upp till 70 dBA.

Detaljplanen bedöms erhålla riktvärdena i trafikbullerförordningen (2015:216) tack vare placering, utformning av bebyggelsen samt med anpassade lägenhetsplaner med inriktade bullerdämpande åtgärder. För att klara detta krävs dock avstegsfall för lägenheter i flera kvarter. Detta kräver att bostäder med ljudnivåer invid fasad på över 60 dBA får tillgång till en tyst sida där minst hälften av bostadsrummen får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximalnivå vid fasad. De kan också utformas som små lägenheter på max 35 m<sup>2</sup> med en ekvivalent ljudnivå på 65 dBA vid fasad.

Utan bullerdämpande åtgärder innehålls trafikbullerförordningen till ca 95 % av lägenheterna. Med bullerdämpande åtgärder innehålls trafikbullerförordningen för samtliga byggnader.

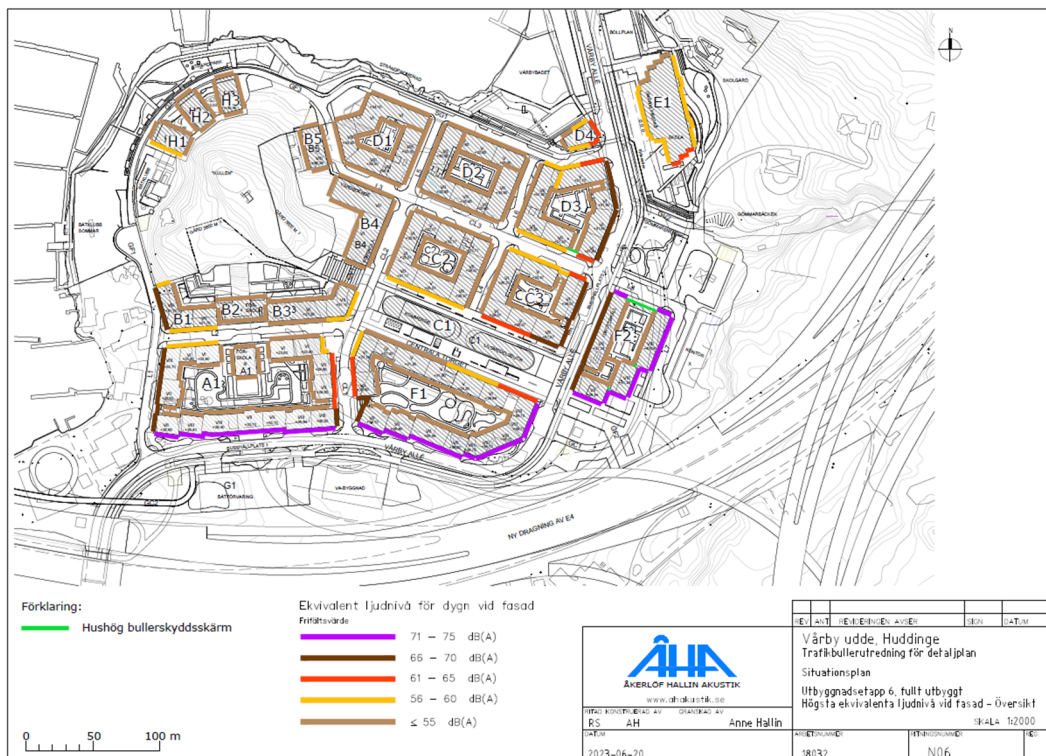


Figur 10 Dyngsekvivalenta ljudnivåer vid 2 meter över marken.

Genomförandet av detaljplanen anpassas för att säkerställa att bostäder klarar bullerkrav enligt trafikbullerförordningen. Detta innebär att utbyggnaden av kvarteren styrs av administrativa bestämmelser som villkorar att de bulleravskärmande ska uppföras först. Detaljplanen möjliggör uppförande av tillfälliga bullerskärmar under utbyggnaden av detaljplanen för att säkerställa att trafikbullerförordningen ska kunna uppfyllas till exempel mellan kv. C2 och C3. Trafikverkets nyttjanderätt av delar av planområdet för utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn påverkar utbyggnadsordningen av kvarteren i stadsdelen. Föreslagna tillfälliga bulleråtgärder har tagit hänsyn till detta.

Kvarteren närmast motorvägen har brutits upp för att skapa genomgående lägenheter med tillgång till tysta fasadsidor. Mellan hus C2 och C3 samt i kvarter A1, D3, F1 och F2 uppförs hushöga bullerskyddsskärmar. I kvarter A1, C2, C3, B1, B3 och F1 planeras hörnlägenheter med balkonger försedda med tätt räcke och ljudabsorbent i tak. Fönster, dörrar och uteluftdon kommer att dimensioneras så att trafikbullernivån inomhus blir högst motsvarande ljudklass B.





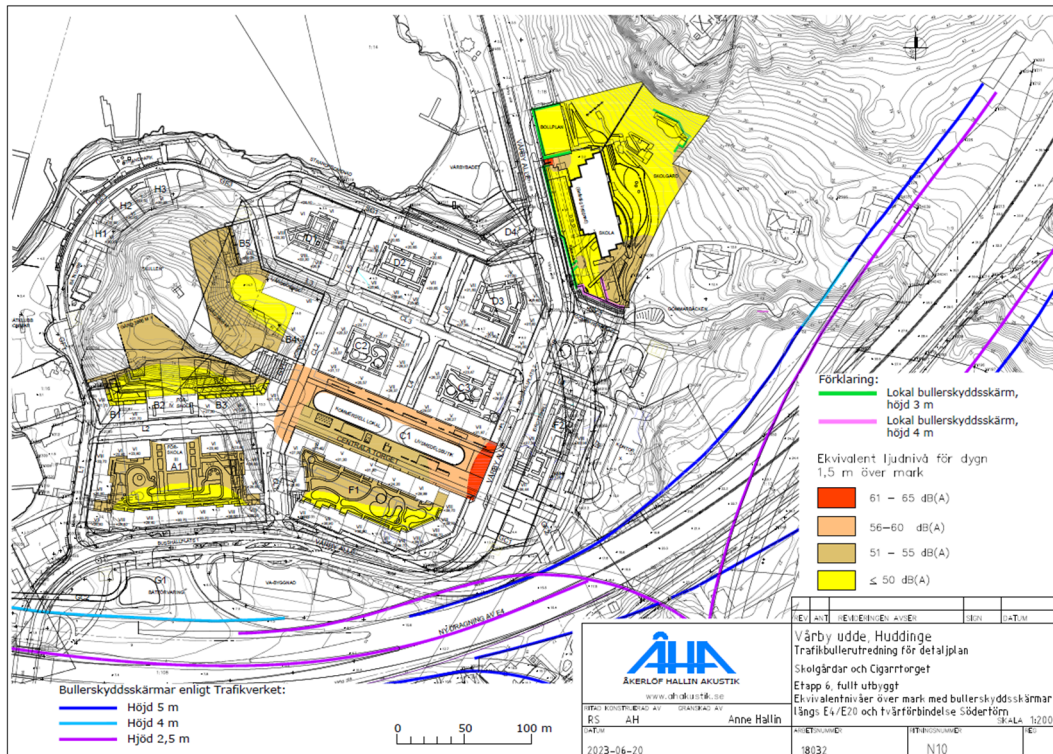
Figur 11 Exponering för trafikbuller vid fullt utbyggt planområde (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2023)

Gemensamma uteplatser med högst 70 dBA maximal och 50 dBA ekvivalent ljudnivå kan skapas på gårdarna. Dessa uteplatser kräver dock tak med ljudabsorbent för att avskärma bullerregnet och uppnå högst 50 dBA.

Ljudnivån på gårdsytor blir högst 70 dBA maximal och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För att få ytor på gårdarna som når max 50 dBA ekvivalentnivå krävs bullerabsorberande skärmtak som bör vara minst 12 kvm stora.

Boverkets riktvärden för industribuller, Zon A, innehålls för samtliga byggnader utom byggnad H1. För byggnad H1 innehålls Zon B. Därför behöver samtliga lägenheterna i byggnad H1 vara genomgående för att skapa en bullerdämpad sida. Vidare behöver fasader mot hamnen förses med bättre ljudisolerande fönster.

Bullerutredningen visar att Naturvårdsverkets riktvärden för buller på skolgård från trafik klaras. Längs Vårby allé föreslås 3-4 m höga bullerskydd, även på del av skolgård föreslås 3 m höga bullerskydd. Vid på skolgård föreslagna gradänger finns även tak med ljudabsorbent för att skärma bullerregnet. De ekvivalenta ljudnivåerna 1,5 m över mark på föreslagna skolgård blir med de av Trafikverket projekterade 2,5 – 5 m höga bullerskydden längs E4/E20, högst 50 dBA ekvivalentnivå på större delen av skolgården. På resterande del uppnås högst 55 dBA.



Figur 12 Bullerexponering i skol- och förskolegårdar vid färdigbyggt planområde (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2023)

Ljudnivån på föreslagna förskolegårdar blir enligt framtagen bullerutredning 55 dBA ekvivalent ljudnivå vilket är riktvärdet för lekytor. Ca 30-50 % av gårdarna får nivåer om högst 50 dBA 1,5 m över mark. För att erhålla ytterligare ytor med högst 50 dBA, riktvärdet för lekytor och vila och pedagogisk verksamhet, projekteras tak med ljudabsorbent för att skärma bullerregnet.

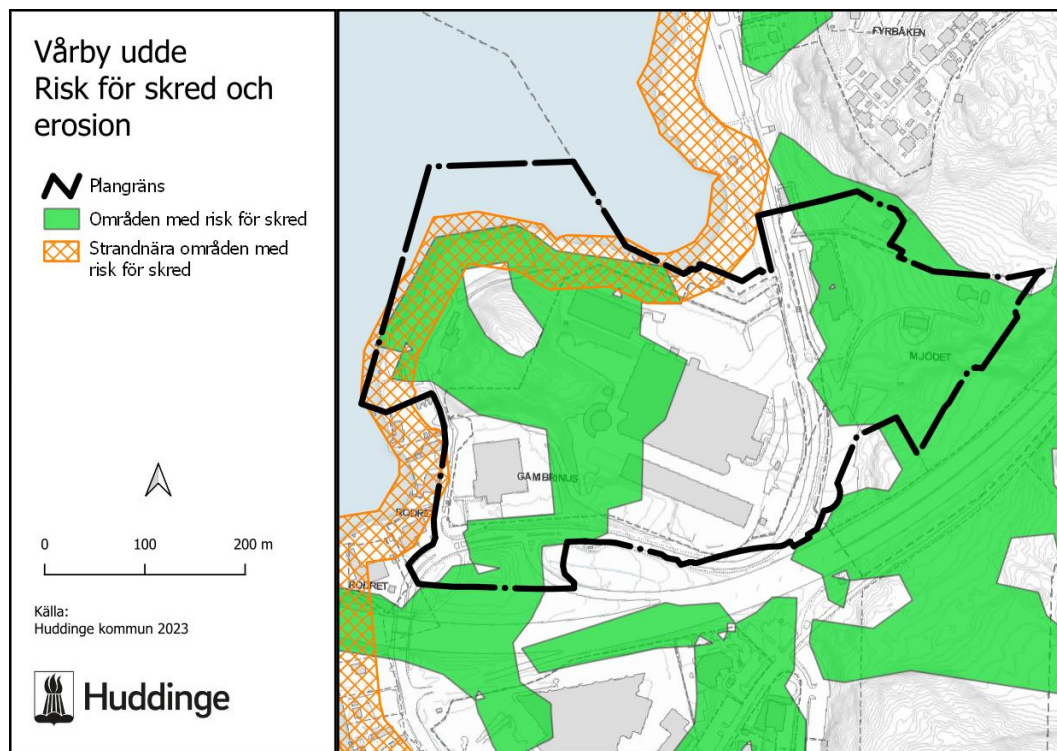
### Stomljud och vibrationer

Planområdet utsätts för vibrationer huvudsakligen i den omedelbara närheten till E4/20 samt lokala genomfartsvägar som Vårby allé, som används för tunga transporter. Delar av marken som består av lera kan potentiellt föra över vibrationer och leda till störande stomljud i byggnader.

Genomförd utredning (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2023) visar att inga speciella åtgärder krävs för att minska exponering för stomljud och vibrationer. Att byggnaderna uppförs i tung konstruktion och grundläggs till fast botten gör att de komfortvägda vibrationerna i bostäderna på grund av vägtrafik blir lägre än 0,3 mm/s.

## Risk för ras, skred, erosion

Enligt *Figur 13* förekommer några relativt branta anlagda slänter inom utredningsområdet som kan enligt Huddinge kommuns övergripande kartering, medföra risker för skred. I den geotekniska utredningen (Struktur, 2023) bedöms samtliga slänter vara stabila i nuvarande utformning. Risk för ras i utredningsområdet kan dock föreligga i samband med att byggnationer anläggs på slänter med åsmaterial där lutning ligger nära eller brantare än materialets friktionsvinkel.



*Figur 13 Risk för skred i planområde enligt översiktsplan 2050*

Risken för skred inom planområdet bedöms som mycket liten. Där uppfillnader görs för gata och mark nära vattnet rekommenderas dock att pålade stödkonstruktioner anläggs för att hantera nivåskillnader. I den fortsatta projekteringen av området ska förutsättas att oförstärkta slänter inte ska anläggas brantare än med 30 graders lutning om inte en fördjupad utredning visar att så är möjligt.

Utifrån den geotekniska utredningen föreligger det inte någon risk för bergras eller blocknedfall inom planområdet förutom under utförandeskedet i samband med schaktarbeten. Behov av anläggning av skyddsanordningar, bl.a. skyddsnet, förankring av stora block eller bortschaktning av sten och block; ska utvärderas och tillämpas i kuperad mark med berg i dagen.



## Byggnadsfritt avstånd till statlig väg och farligt gods

Det aktuella området ligger utmed E4/E20 Södertäljevägen som utgör en rekommenderad transportled för farligt gods. En anslutande ramp från Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn planeras i anslutning till planområdet som även i framtiden kommer att förbli en transportled för farligt gods. Antalet transporter på dessa leder är redan relativt omfattande och förväntas öka i framtiden. Den dominerande volymen av farligt gods utgörs av brännbara vätskor och brännbara gaser (Brandskyddslaget, 2023). I detaljplanen ingår ny bebyggelse vid 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 de identifierade ämnen som kan leda till stora skadeområden som kan påverka den planerade bebyggelsen. Ytor utomhus skyddas i huvudsak genom att placera dessa bakom bebyggelsen.

Utifrån genomförd riskanalys (Brandskyddslaget, 2023) konstateras att risknivån utmed E4/E20 Södertäljevägen är relativt hög. Rampen som ansluter Tvärförbindelse Södertörn med E4/E20 innebär också en betydande risk. Därmed krävs det åtgärder för att sänka risknivån.

Analysen visar att genom de planerade åtgärderna (som redovisas nedan och på nästa sida) kan den acceptabla individrisknivån och samhällsriskerna uppnås, upp till ca 40 meter från vägen. Risknivån är sådan att inga oskyddade ytor för stadigvarande vistelse bör uppföras närmast vägen.

När det gäller planerad båtförvaring och VA-byggnad ligger dessa som minst ca 9 meter från den planerade rampen från Tvärförbindelse Södertörn. Byggnaderna innehåller ingen stadigvarande vistelse och avståndet bedöms vara tillräckligt med hänsyn till möjliga risker kopplade till vägtrafiken. Avståndet mellan rampen och bostäder (28 meter) bedöms även vara tillräckligt för att säkra en acceptabel riksnivå för brand.

Byggnader eller fasader som skyddas av topografi eller framförvarande bebyggelse från transportlederna för farligt gods kräver inga åtgärder. Däremot för de exponerade byggnaderna rekommenderas följande åtgärder:

- 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 nödavsängning av ventilation i skolor, förskolor och publika lokaler inom 75 meter<sup>5</sup>.
- Byggnader som ligger exponerade mot aktuella vägar inom 75 meter (bostäder, förskola, skola, idrott, vårdboende) respektive 40 meter (kontor, båtupplag) ska förses med möjlighet att utrymma mot en trygg sida.
- Fasader som vetter direkt mot aktuella vägar inom 75 meter respektive 40 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.
- Svårutrymd och känslig verksamhet (t.ex. förskola, äldreboende) bör inte placeras närmare båtupplag än 20 meter med hänsyn till risken för brandspridning. Bostäder som placeras inom 20 meter ska utföras med fasader och fönster i lägst brandteknisk klass EI 30.

---

<sup>5</sup> När det gäller bostäder finns ingen personal på plats som kan ha ansvaret att aktivera funktionen. Åtgärden blir därför verkningslös och bedöms inte tillföra ytterligare säkerhet



Figur 14, Strukturplan med redovisade avstånd till väggkant (E4/E20) och föreslagen bebyggelse inom detaljplanen. Planområdesgräns illustreras med gul streckad linje.

I kombination med de åtgärder som Trafikverket föreslår och de åtgärder som ingår i detaljplanen görs bedömningen att detaljplanen kan genomföras.

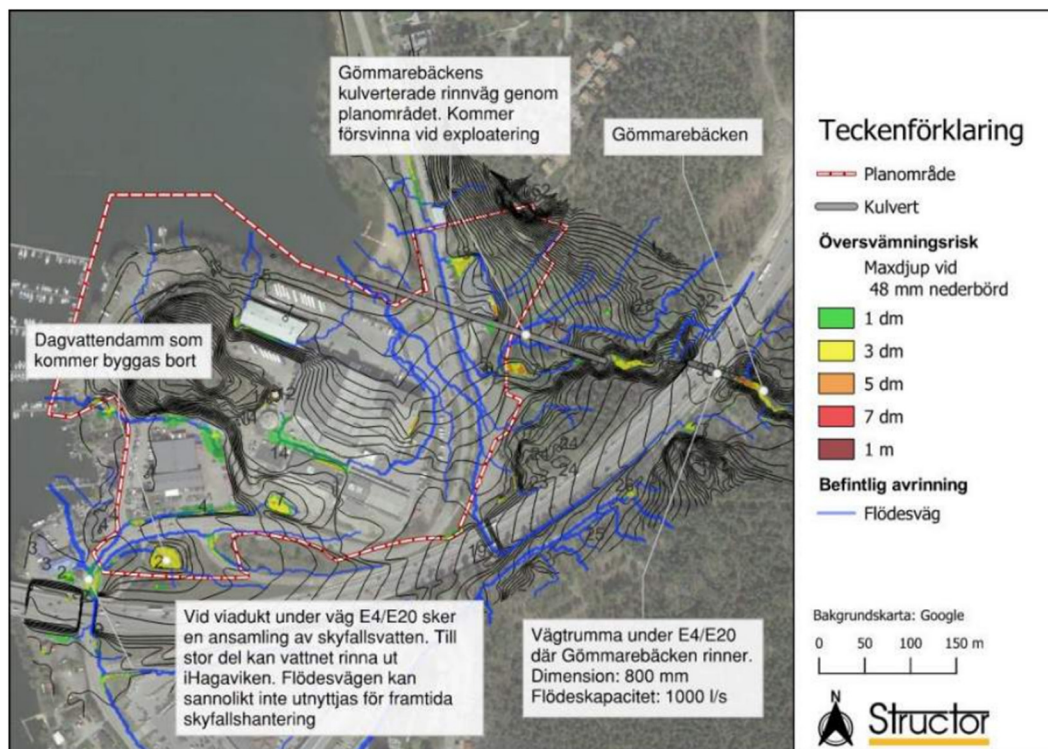
### Översvämning

En skyfallsanalys (Structor, 2023) visar att planområdet är särskilt utsatt för översvämningar i två lägen i samband med kraftig nederbörd. I den nordöstra del av planområdet visar analysen i Figur 15 att det finns mindre lågpunktsområden runt Spendrups kontorsbyggnader där vatten kan ansamlas vid 100-årsregn. Avrinningen från den södra delen av planområdet rinner söderut, delvis via Vårby Allé, ned mot befintlig viadukt där vattnet ansamlas precis utanför planområdets sydvästra hörn.

I området kring Gömmarebäcken och vidare mot Mälaren i nordvästlig riktning bildas mindre vattenansamlingar med högt vattendjup, i samband med kraftig nederbörd. Gömmarebäcken rinner österifrån mot planområdet genom en vägtrumma under väg E4/E20. Trummans kapacitet minskar bäckens beräknade flöde på 2 400 liter/sekund till högst 1000 liter/sekund innan vattnet når planområdet.

Skyfallsanalysen visar att eventuell tillrinning från nordöst kan vid ett 100-årsregn leda till vattenansamlingar vid den östra och norra fasaden av den planerade skolbyggnaden i norr.

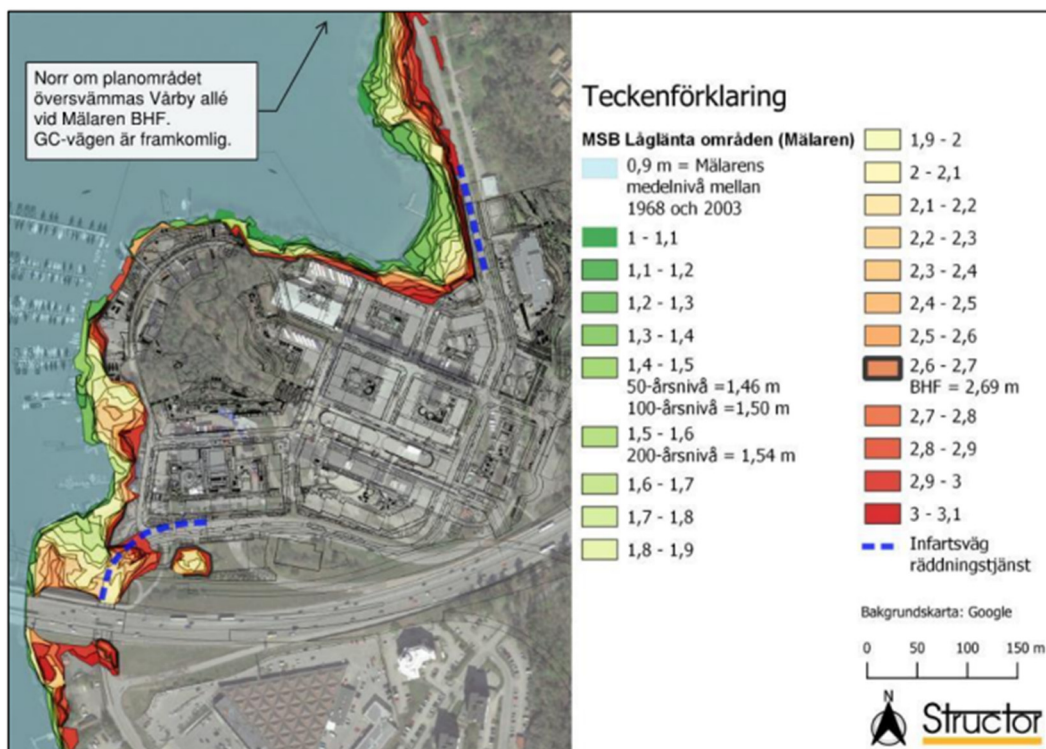
Planområdet är också utsatt för översvämningar när Mälaren bräddar ut vid ett 50-, 100- och 200-årsregn och vid den beräknade högsta nivån. *Figur 16* och *Figur 17* illustrerar hur delar av Vårby allé särskilt under E4/E20 översvämmas vid beräknad högsta nivå.



Figur 15

Befintlig översvämningsrisk och flödesvägar vid en 100-årsregn (Structor, 2023)



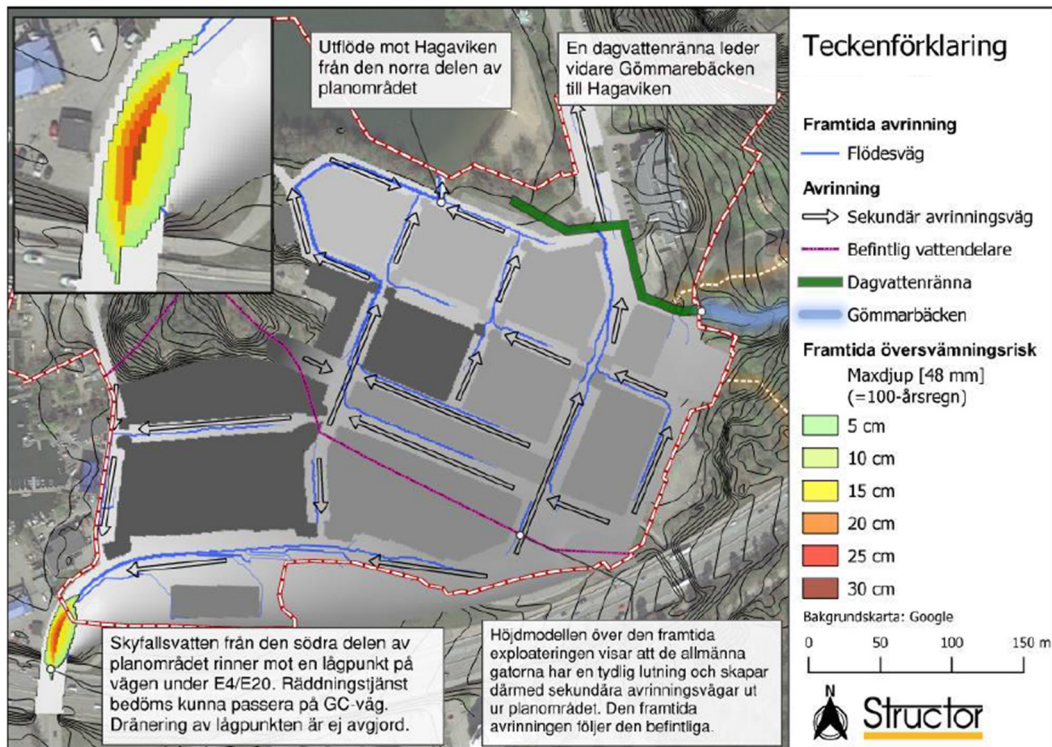


Figur 16 Beräknad översvämningsutbredning vid höga vattenstånd i Mälaren vid olika återkomsttider enligt MSB:s översvämningskartering.

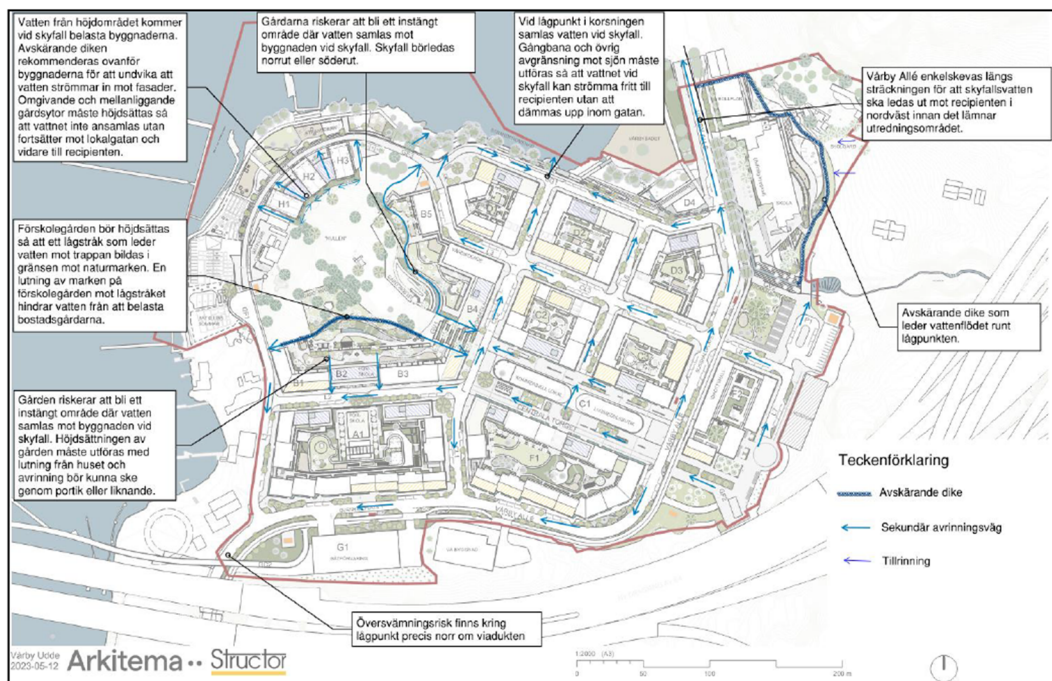
Två möjliga infartsvägar kan användas av räddningstjänsten för att köra in i planområdet. Dessa ligger längs Vårby allé, en i södra delen och en i norra delen av planområdet. Den sydliga infartsvägen går genom viadukten som är en lågpunkt som översvämmas när Mälaren stiger till nivåer motsvarande beräknad högsta nivå (BHF = +2,69 m). Det beräknade största vattendjupet på den sydliga infarten till Vårby allé (vid Mälarens beräknade högsta nivå) är 63 cm. Detta överstiger räddningstjänstens största rekommenderade vattendjup på 30 cm. Följaktligen förefaller den norra infarten vara den mest lämpliga infartsvägen för räddningstjänsten för att komma in i planområdet.

I syfte att säkerställa att människor och bebyggelsen inte skadas av höga vattennivåer i samband med extrem nederbörd har den placerats ovan +2,7 meter (RH 2000), samtidigt som att vägar har anpassats för att avleda vattnet. Avrinningen i samband med en skyfallshändelse följer antingen gatorna norrut mot Hagaviken eller söderut mot viadukten i sydväst. Den framtida vattendelaren följer den befintliga, vilket i princip innebär att flödet för skyfallsvatten endast ökar marginellt.

Vid ett 100-årsregn rinner vattnet längs gatumark mot området där Vårby allé kröker i sydvästlig riktning för att slutligen ansamlas under väg E4/E20, innan vattnet slutligen når Mälaren. Situationen för de nedströms belägna fastigheterna i sydväst bedöms inte förvärras jämfört med befintlig situation, då de planerade gröna ytorna fördröjer en del av skyfallsvolymen.



Figur 17 Skyfallssituation i planerad situation utifrån höjdmödel (Structor, 2023).



Figur 18

Översikt över skyfallsåtgärder, ytliga avrinningsvägar och bräddpunkter mot recipient vid skyfall.

I syfte att hindra skyfallsvattnet från kullen från att rinna ner och ansamlas runt byggnaderna inom kvarteren B respektive H och vidare mot gatumarken, skapas ytliga avrinningsvägar och gårdstyporna höjdsätts enligt Figur 18.

I norra delen av Vårby allé kommer vattnet att rinna i norrgående riktning och passera förbi skolområdet. För att undvika att vattnet rinner vidare norrut, och belastar områden utanför det

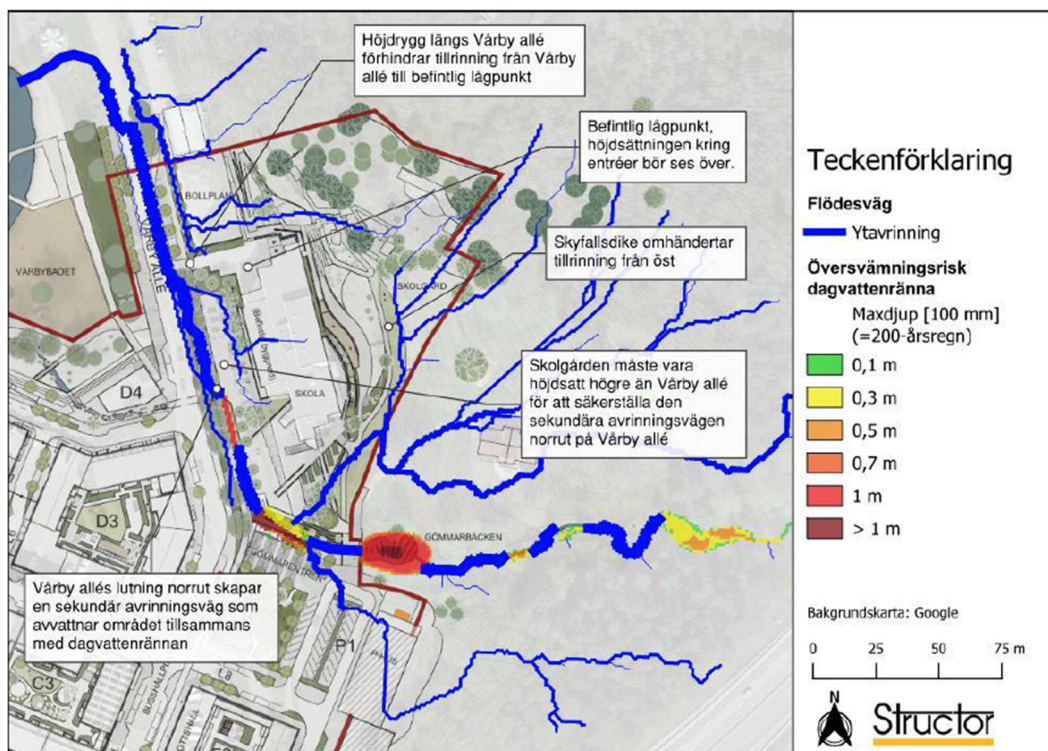


planområdet, enkelskevas gatusträckningen vid skolinfarten och bollplanen västerut. Därigenom styrs ytavrinningen i västligt gående riktning mot Mälaren.

För att hindra vattenansamlingar utmed skolbyggnadens sydvästra hörn, leds vattenflödet runt denna lågpunkt med hjälp av ett avskärande dike. Det avleder skyfallsvattnet i södergående riktning mot Gömmarbäcken.

För att hindra Gömmarbäcken från att översvämmas har dagvattenrännan och anslutande kulvert vid Vårby dimensionerats för ett flöde på 1000 liter/sekund, vilket motsvarar det högsta flöde som vägtrumman under väg E4/E20 öster om planområdet kan släppa igenom. Det beräknade flödet i Gömmarbäcken vid ett 200-årsregn kan dock öka till drygt 4600 liter/sekund efter att vägtrumman under väg E4/20 öppnas i samband med ombyggnationen. Det innebär att den planerade dagvattenrännan och kulverten vid Vårby allé översvämmas.

Figur 19 visar att planerad höjdsättning hindrar vattnet från att ansamlas i den norra delen av Vårby allé. Vattnet rinner istället obehindrat i norrgående riktning längs vägen för att sedan ledas vidare mot Mälaren i väst. Föreslagen höjdsättning och höjdrygg vid lågpunktsområdet i skolbyggnaders norra kortsida samt höjdsättningen vid skolans framsida, hindrar vattnet från att ansamlas.



Figur 19 Skyfallsanalysen av Gömmarbäcken vid ett 200-årsregn.

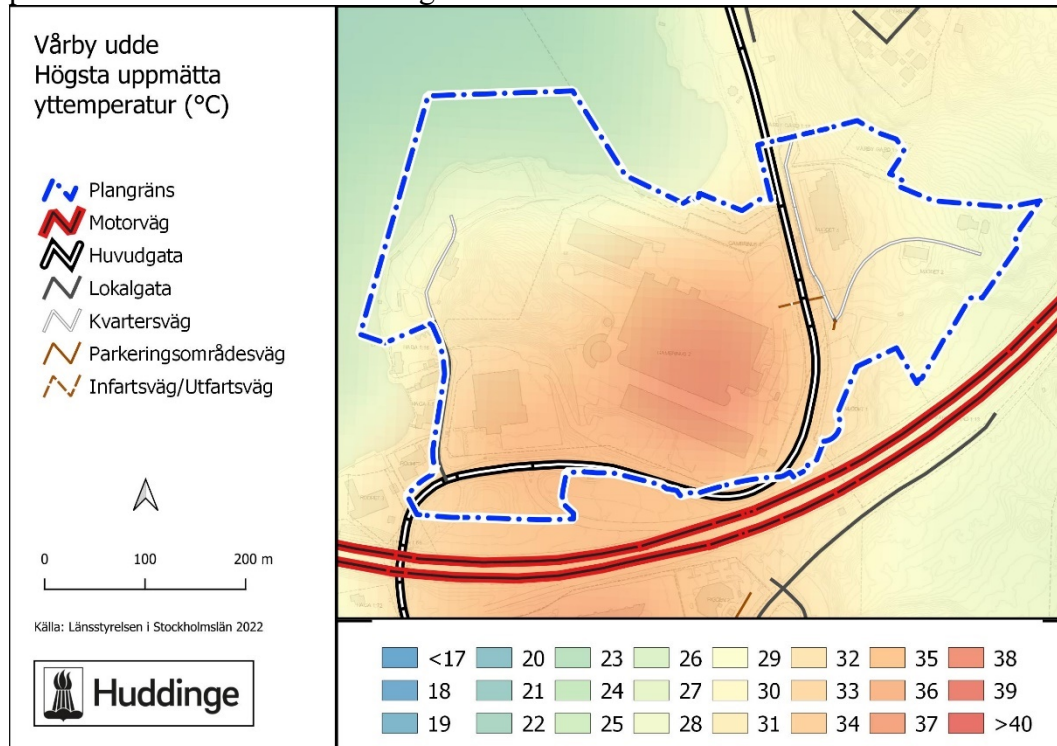
Med avseende på detaljplanens påverkan på räddningstjänstens möjligheter till att ta sig fram in i planområdet vid ett 200-årsregn, görs bedömningen att området fortsätter vara framkomlig norrifrån via Vårby allé. Skyfallsutredningen indikerar att vattenståndet sannolikt inte överstiger höjden på Vårby allés kantsten, vilket medför att räddningstjänsten kan ta sig fram.

Under viadukten i söder bedöms räddningstjänsten kunna ta sig fram på GC-vägen vid ett 100-årsregn. Det på grund av att översvämningsdjupet utgörs av 5 – 15 centimeter på GC-vägen och endast en mindre del utgörs av ett översvämningsdjup på 20 – 30 centimeter på vägbanan. Vid högre flöden än 100-årsregn kommer planområdet däremot inte vara framkomlig söderifrån.



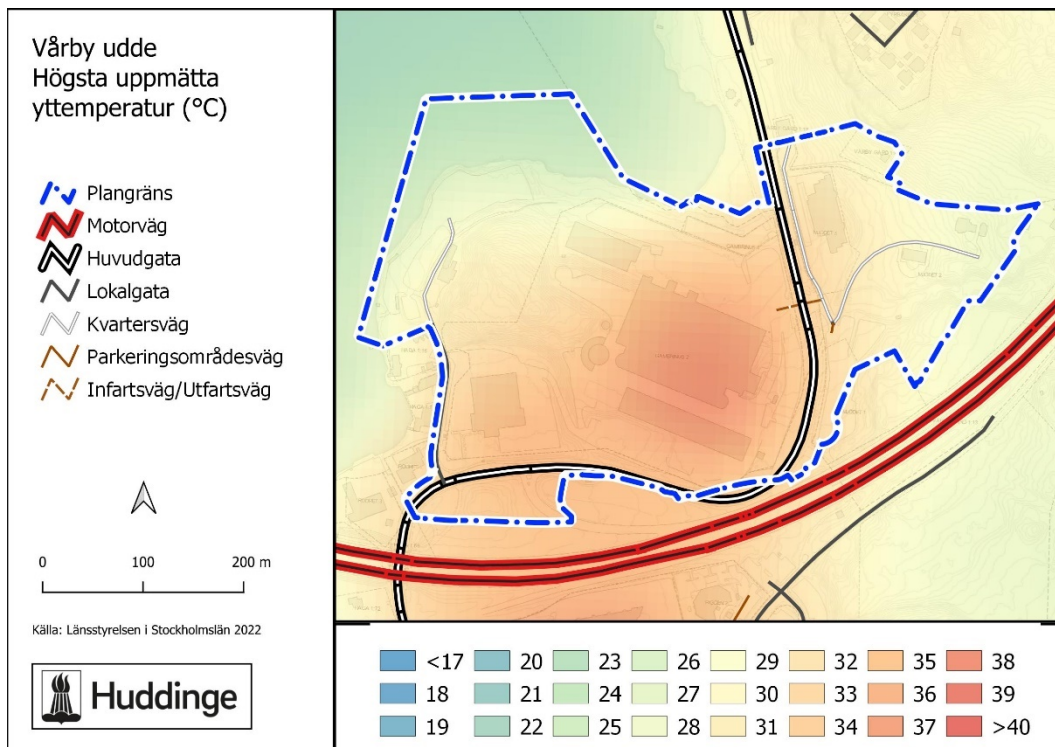
## Urbanvärme

Som ett resultat av områdets befintliga hårdgjorda ytor bildas höga yttemperaturer inom planområdets centrala delar enligt



*Figur 20.* Planområdets norra delar vid Mälaren och Duvberget gynnas av det kylande effekt som vegetationen och sjön medför. Planområdet exponeras också för vind, främst från sydväst, vilket bidrar ytterligare till i att sänka temperaturen lokalt.

Tack vare att industribebyggelsen omvandlas till stad med inslag av vegetation på kvartersmark och allmänna platser minskar risken för bildning av urbanvärme. Det förutsätter dock att utformningen och anläggningen av vegetationen med rätt inslag av träd, buskar, m.fl. som säkerställts vid förprojekteringen av allmänna platser.



Figur 20 Högsta uppmätta temperatur i planområdet

### Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser

Planförslaget bedöms medföra en minskning av växthusgaser på sikt. Tack vare planområdets kollektivnära läge och en struktur som prioriterar kollektivtrafik, cyklisterna och gående begränsas användningen av fossila bränslen för transporter.

Genom att utvinna värme och kyla från Mälaren, med hjälp av en befintlig anläggning i Spendrups bebyggelse och planerad bergvärme samt genom att utvinna solenergi med hjälp av solceller minskar utsläppet av växthusgaser.

Påverkan på klimatet kan minskas genom masshantering som generellt kräver mycket transporter. Då stora utrymmen redan finns under mark som kan nyttjas för garage minskar behovet av schaktmassor. I den mån det går kommer massor att återanvändas på platsen.

Under byggskedet finns potential för att minska byggnadernas totala miljöpåverkan. Detta sker framförallt genom materialval och tillämpning av effektiva byggprocesser. Några av byggnaderna kommer helt eller delvis att uppföras i trä. I detaljplanen är angivna nockhöjder tilltagna så att träbjälklag kan användas.

Byggnadernas konstruktion, design och teknik kan leda till utsläppsminskningar under byggnadernas livstid. Dessa egenskaper kan främjas bl.a. genom tillämpning av miljöcertifieringssystem för byggnader och företag. Mer information kan hämtas i hållbarhetsprogrammet för Vårby udde.

## Riksintressen

### Mälaren med öar och strandområden

Inom ramen för riksintresset ”Mälaren med öar och strandområden” bedöms detaljplanen bevara strandområdena med användning (NATUR) och (PARK). Det säkerställer tillgången för allmänheten i området för framtiden. Detaljplanen föreslår även att Gömmarbäcken öppnas upp och att lektrappor anläggs för att underlätta för fiskars lek i bäcken vilket främjar det rörliga friluftslivet och yrkesfisket.

### E4/20

Detaljplanen bedöms inte påverka E4/E20 eller planerad väg Tvärförbindelse Södertörn. Detaljplanen har anpassats till vägplanen för Tvärförbindelsen, bland annat genom att Vårby allé har skjutits norrut för att inte påverka påfartsrampen till Tvärförbindelsen. Detaljplanen säkerställer att tillräckliga avstånd för riskhantering samt hantering av buller och luftpartiklar från vägen hanteras på den nivå som krävs för att kunna uppföra bostäder inom området. Vidare har ledningsomläggningar som krävs på grund av den nya vägplanen utretts och säkerställts inom detaljplaneområdet och samordningen mellan de två projekten ska vara en del av genomförandet.

Framkomligheten är god i det lokala vägnätet på Vårby allé och anslutningarna till det statliga vägnätet är goda.

## Teknisk försörjning

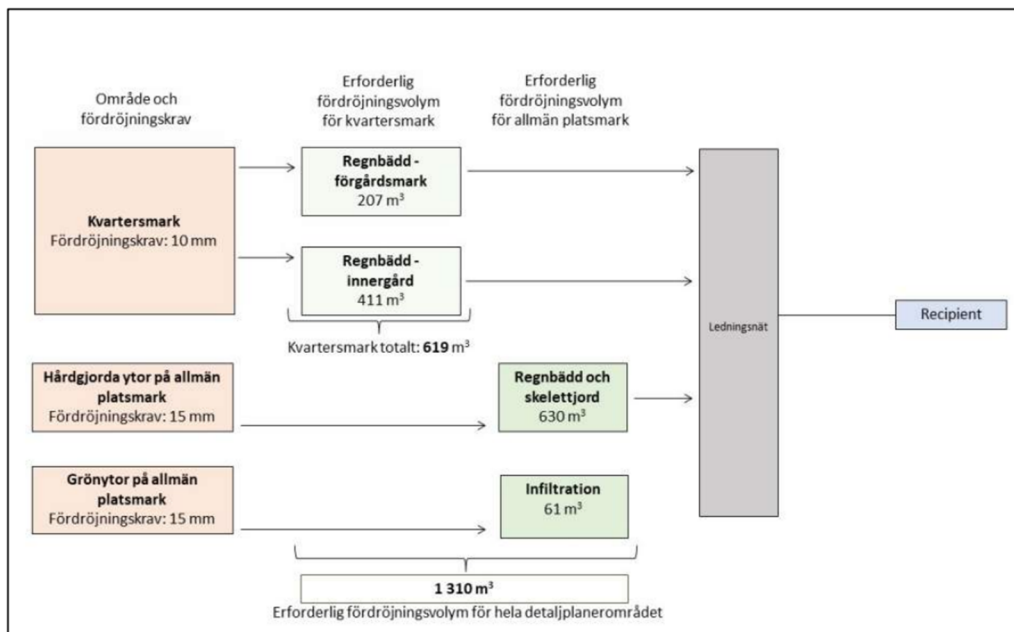
### Vattenförsörjning och spillvatten

Vårby udde kommer att anslutas till Stockholm Vatten och Avlopps ledningsnät som kommer förse hela området med vatten. Utbyggnaden av vatten och avloppsledningar kommer ske i etapper med anledning av genomförandet av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn samt vilka kvarter som behöver uppföras pga. buller (se vidare om etappindelning på sid. **Fel! Bokmärket är inte definierat.**). I samband med genomförandet av förbifart södertörn och detta planförslag kommer en större färskvattenkulvert flyttas inom planområdet. Denna flytt och nybyggnad av VA nätet inom planområdet har studerats i en systemhandling och ledningssamordning. Stockholm vatten AB ansvarar för utbyggnad och drift av spill och färskvattenledningar inom planområdet.

### Dagvatten

Dagvattnet kommer i planerad situation att avledas genom ett nytt ledningssystem som kommer ha flera utlopp till recipienten. Genom tillämpning av det planerade dagvattensystemet bedöms kommunens krav på ett dagvattenflöde uppnås. Enligt dagvattenutredningen (Structor, 2023) minskar det dimensionerande flödet vid ett 10-årsregn till cirka 1 811 liter/sekund jämför med 1924 liter/sekund i befintlig situation. Sammanlagt krävs en fördröjningsvolym på 1 224 m<sup>3</sup> inom planområdet för att uppnå denna åtgärdsnivå. Fördröjningsvolymen ska även genomgå rening då den ska bidra till att möjliggöra att MKN kan uppnås i recipienten.





Figur 21 Princip för dagvatten hantering inom planområdet (Structor, 2023)

För att uppnå kravet, att möjligheterna att uppnå MKN i recipient Mälaren inte ska försämrats, krävs en högre åtgärdsnivå. Detta skulle innebära:

- Förslag på krav för dagvattenhantering på kvartersmark (gårdsyta + takyta): 15 mm nederbörd.
- Förslag på krav för dagvattenhantering på allmän platsmark: 15 mm nederbörd.
- Förslag på krav för dagvattenhantering på gårdsyta med förskolegård: 10 mm nederbörd.
- Förslag på krav för dagvattenhantering skolgård: 10 mm nederbörd.
- En lägre åtgärdsnivå föreslås för förskolegårdar och skolgårdar då de ofta har ett större behov av hårdgjorda ytor.

Reningen av dagvattnet har utretts för två olika typer av reningsanläggningar vilket har gett ett intervall som föroreningsbelastningen från planområdet förväntas hamna inom. Anläggningarna är underjordiskt makadammagasin och biofilter. Typerna valdes då det antas att dessa två reningsåtgärder kommer vara de mest dominerande inom planområdet efter den planerade exploateringen.

Utifrån djupet som uppmätts till grundvattnet och planerade markhöjder bedöms det inte finnas någon risk för inträngande grundvatten i dagvattenanläggningar inom planområdet. 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.

Föreslagen dagvattenhantering går i linje med föreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde. Det medför krav på säkerhet (katastrofskydd) mot utsläpp av föroreningar vid olyckor och bränder

#### *Dagvattenhantering på kvartersmark*

Dagvattenhanteringen ska skötas så att varje fastighet ska omhänderta (rena och fördröja)

dagvatten inom den egna fastighetsgränsen. Majoriteten av kvarteren omges av en 0,5 meter bred remsa förgårdsmark (vilket regleras i planförslaget) som föreslås för att kunna hantera dagvattenhantering från takytor som lutar ut mot allmän platsmark. Regnbäddar anläggs i lägen för de stuprör som avvattnar takytorna.

Innergårdarna inom respektive kvarter planeras utformas med en blandning av hårdgjorda ytor, gröna ytor och planteringar. Innergårdar kommer ha underliggande garagebjälklag, vilket innebär att jorddjupen är begränsade. Inom innergårdarna ska höjdsättningen utformas så att inga instängda områden på gårdsytorna bildas. Huskropparna ska förses med öppningar eller portiker för att tillgodose en möjlig avrinning vid extrema regn.



Figur 6-5. Principutformning för dagvattenhantering på innergård. Dagvattnet från hårdgjorda ytor och takytor leds till infiltrationsstråk, som ansluter till ett poröst lager under innergårdens grönytor, varifrån avtappning långsamt sker till dränering ovan bjälklaget.

Inom innergårdarna ska anläggningar skapas för hantering av dagvatten från gård och från de takytor som avvattnas mot innergården. Dagvattenhanteringen föreslås utformas så att den utgör en del av gårdens gestaltning. Hårdgjorda ytor kan lutas mot omkringliggande grönytor och planteringar, så att vattnet rinner ut över grönyterna där det översilar och infiltrerar.

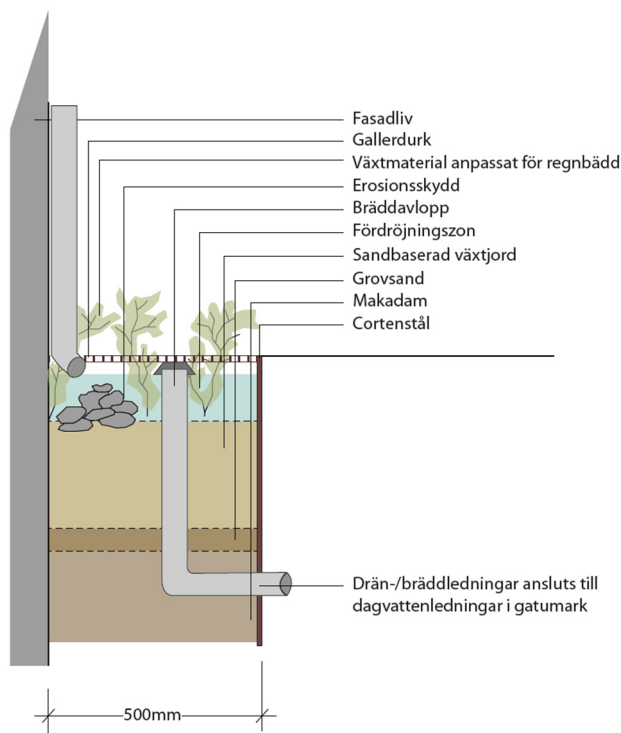
Dagvatten från takytorna kan ledas ut över regnbäddar som anläggs intill fasaderna, eller via utkastare ledas ut yttligt till öppna ränndalar, som leder ut vattnet över gårdsytan mot grusade infiltrationsstråk eller planteringsytor. För att uppnå den nödvändiga volymen kan gårdsytan underlagras av ett poröst lager.

I beräkningarna av nödvändig yta för regnbäddar per kvarter har det antagits att regnbäddarna kan anläggas med en övre fördröjningsvolym på 0,1 meter och ett undre dräneringslager på 0,5 meter (med 30 % porositet) som också kan hålla dagvatten.

Dagvattenanläggningar för rening och fördröjning av dagvatten på förskolegårdar och skolgårdar kan med fördel utformas som delvis underjordiska lösningar exempelvis svackdiken med ett öppet infiltrationstråk och underliggande makadammagasin eller liknande för att undvika öppna vattenytor i marknivå som kan utgöra en drunkningsrisk.

Förskolegårdar och skolgårdar 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 bostadsgården utgörs av en förskolegård.

För de kvarter där parkeringsgarage planeras ska garaget inte utrustas med några möjligheter för att omhänderta regn- och smältvatten från fordon (till exempel golvbrunnar), då det uppskattningsvis kommer vara mycket små flöden. Vattnet hanteras genom avdunstning av avledning utåt mot in- och utfartsramper.



För byggnader som placeras direkt i allmän platsmark, såsom ”Cigarren” och strandpaviljongen, föreslås andra lösningar än en generell förgårdsmark. För dessa föreslås att takvattnet hanteras i vegetationsytor som exempelvis växtbäddar med skelettjord eller regnbäddar. Då kvarteren är belägna intill områden som ska kunna användas för rekreation och vistelse (torg respektive sjönära läge) föreslås att dagvattnet hanteras i större sammanhängande regnbäddar, snarare än i smala remsor av förgårdsmark som för övriga kvarter.

För kvarter H1-H3 finns två upphöjda gårdsytor mellan byggnaderna, som kan nyttjas för dagvattenhantering. Utöver dessa finns också viss förgårdsmark i gatunivå. Dagvatten från takytorna föreslås att i första hand hanteras samlat inom gårdsytorna på byggnadernas sidor.

För lagerbyggnaden, G1, och tillhörande angöringsytor behöver dagvattnet hanteras i kvartersmark intill byggnaderna. Parkeringarna föreslås utföras med genomsläppliga material såsom grus, gräsarmering eller stenhjöl. De bör också höjdsättas så att överskottsvatten kan avrinna ytligt mot intilliggande vegetationsytor.

I Vårby udde planeras för ca 20% vegetationsbeklädda tak. Vegetationsbeklädda takevegetationsbeklädda tak kan medföra många bra konsekvenser för dagvattenhanteringen inom planområdet då avrinningen från gröna tak är mindre än konventionella tak. Dagvattenlösningen inom planområdet är inte beroende av vegetationsbeklädda tak.

#### *Dagvattenhantering på allmän platsmark*

Dagvatten från Vårby allé samt övriga hårdgjorda ytor på allmän platsmark föreslås avledas mot skelettjordar och regnbäddar med träd eller annan växtlighet.

Avvattning av lokalgator och den nya sträckningen av Vårby allé ska i planerad situation ske till trädgropar i gaturum. Rening och fördröjning av dagvatten kan ske i skelettjordar eller underliggande krossmaterial. I den mån det är möjligt ska avvattningen från gatan till



födröjning och rening ske ytledes för att öka filtreringen och reningen av det förorenade gatuvattnet.

Markparkeringar planeras att utformas med genomsläppliga material så som grus, gräsarmering eller stensmjöl. Parkeringsytorna bör avvattnas mot anslutande vegetationsytor.

På torgytan föreslås dagvattnet hanteras i större planteringsytor i form av regnbäddar som fördelas ut över torgytan. För bästa möjliga dagvattenhantering rekommenderas att vattnet tillåts strömma ytligt över torgytan mot planteringsytorna. Alternativt fylls hela torget upp med luftigt bärlager som fungerar som makadammagasin. Regnbäddar dimensioneras med 0,2 meter nedsänkt födröjningszon och 0,8 meter sandbaserad växtjord med en porositet på 12%.

För att uppnå tillräcklig volym ska minst 50 % och helst 66 % av användningsområde **PARK** utgöras av grönytor. Även gångstråk eller andra ytor med träspänger (om de har underliggande naturmark), stensmjöl eller liknande är att betrakta som genomsläppliga. Stensmjölsytor har dock för låg infiltrationskapacitet för att kunna hantera dagvatten från andra ytor än den nederbörd som faller direkt på ytan.

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

För att uppnå tillräcklig volym ska minst 50 % och helst 66 % av parkområdet utgöras av grönytor. Även gångstråk eller andra ytor med träspänger (om de har underliggande naturmark), stensmjöl eller liknande är att betrakta som genomsläppliga. Stensmjölsytor har dock för låg infiltrationskapacitet för att kunna hantera dagvatten från andra ytor än den nederbörd som faller direkt på ytan.

För trädgropar med underliggande skelettjord utgörs födröjningsvolymen av volym skelettjord. Behovet av skelettjord har beräknats utifrån en schablonbredd på 2,5 meter, 0,85 meters djup (enligt typritning från Huddinge kommun) och 30 % porositet.

Tillräcklig sträcka skelettjordar ryms utifrån framtagna illustrationsplaner inom majoriteten av lokalgatorna och inom Vårby allés olika delar. Undantagen är GF1+L1 och L5.

#### *Dagvattenhantering båtklubben*

Infiltration av dagvatten från ytorna inom användningsområde för båtklubben (**V<sub>1</sub>**) kan ge upphov till en ökad föroreningsutsläppning genom infiltration och urlakning. Ytan behöver därför hårdgöras och anläggningar för dagvattenhantering anläggas underjord och göras täta. Ytavrinningen inom de hårdgjorda ytorna kan då samlas upp i brunnar som leder vattnet till ett lokalt VA-system inom båtuppställningsplatsen vilket har säkerställts med planbestämmelse och förprojektering av dagvattensystemet inom planområdet. Kommunen är markägare och genomför denna del av detaljplanen.

Dagvattenhanteringen i båtklubben leder till att en stor andel av föroreningarna från bland annat båtbottenfärger avskiljas från dagvattnet genom sedimentationsanläggningar. Dessa behöver rensas regelbundet så att inte sedimentationsvolymen fylls upp med föroreningar. För att uppnå åtgärdsnivån behövs en magasinering av cirka 44 m<sup>3</sup> dagvatten ovan utloppsnivån.

## Elförsörjning

Det finns idag tre transformatorstationer i området. För områdets framtida elbehov behövs fem stycken transformatorstationer utspridda över planområdet. Placeringarna som föreslås är fem stycken fristående transformatorstationer. Alla stationerna klarar kraven på fem meter till närmsta byggnad.

## Energiförsörjning

Vårby udde ska vara en energieffektiv stadsdel och har som mål att alla bostäder ska uppfylla Miljöbyggnad silver.

Idag finns en energilösning för Spendrups anläggning som bygger på ytvattenhantering av vatten i Mälaren. Förslaget är att denna energilösning kommer fortsätta att förse den nya stadsdelen med energi. Vattendom har upprättats och medger fortsatt sjövävattenhantering.<sup>6</sup>

Utöver sjövävatten är energilösningen för området tänkt att baseras på geoenergi och fjärrvärme. Borrhål för geoenergi är tänkt att ske under förskolegårdarna till B2 och B4 samt under gården till F1. Sjövärme och geovärmesystemet föreslås som ett lokalt enskilt värmesystem som försörjer värme till alla bostadskvarter och förskolor inom planområdet. För geovärme är borrhålen möjliga att placera under eventuellt garage och påverkar inte möjligheten att anlägga förskolegård ovanpå. Fjärrvärme- och fjärrkylaledningar finns utbyggda i Vårby allé och kommer i samband med genomförandet av detaljplanen att flyttas då Vårby allé ändrar sträckning. För det lokala värmesystemet föreslås en central placeras i kvarter C1 eller C2, detaljplanen båda alternativen. För fjärrvärmens föreslås en central placeras i garaget under kvarter A1. Utbyggnadsordningen av det privata värmesystemet och fjärrvärme följer övrig etappindelning och utbyggnadsordning av allmänplats, (se vidare om etappindelning på sid. **Fel! Bokmärket är inte definierat.**)

Möjligheten finns även till att anlägga solpaneler i stadsdelen. Detaljplanen reglerar taklutningar för att fungera för solpaneler.

## Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske enligt gällande renhållningsordning (avfallsplan och renhållningsföreskrifter). Flerbostadshuset ska ha fastighetsnära insamling där matavfallssortering ingår.

I planförslaget reserveras inte plats för separata återvinningsstationer utan fastighetsnära insamling för återvinning av förpackningar och tidningar (FTI) ska ske inom varje kvarter alternativt bostadsrättsförening. Avfallshanteringen ska ske enligt följande principer:

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

Framtaget bebyggelseförslag klarar uppsatta principer. Detta kommer att prövas i bygglovsskedet.

---

<sup>6</sup> Vattendom, diarie nr. 2410-1995-232210126-107

## *Räddningstjänst*

Södertörns brandförsvarsförbunds PM 608 och 609 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning i nya planområden ska beaktas i projekteringen. Närmaste uttryckningsstation ligger i Lindvreten ca 2,5 km norr om planområdet.

## Släckvatten vid brand

Släckvatten är den biprodukt som blir kvar efter att en brand är släckt, och som potentiellt kan innehålla många olika föroreningar. Vilka föroreningarna är beror dels på vilka material som brunnit och på hur varm förbränningen är. Beroende på var släckvattnet bildas kan det ta olika vägar för att komma ut i naturen.

Släckvatten som uppstår inne i byggnaderna kommer sannolikt att nå spillvattennätet via exempelvis golvbrunnar, eller nå byggnadens dränering via exempelvis sprickor eller liknande. Släckvatten som når dräneringen avleds i sin tur vidare till dagvattennätet. Dit kan också släckvatten från byggnadernas utsida nå, exempelvis via stuprör, dagvattenanläggningar och dagvattenbrunnar i omgivande gatumark.

Det är inte möjligt att avleda släckvatten till en enskild plats för uppsamling och avstängning inom planområdet, då avrinning sker i olika riktningar och lämplig plats för gemensam uppsamling saknas. Det släckvatten som eventuellt når dagvattensystemet kommer att ta samma avrinningsvägar som avrinnande dagvatten, det vill säga i första hand mot dagvattenanläggningar på kvartersmark eller i gatumark. Släckvatten som når dagvattenanläggningarna kommer att, liksom dagvattnet, infiltreras i anläggningarna. I likhet med dagvattnet kommer då en del av föroreningarna att tas upp av anläggningen.

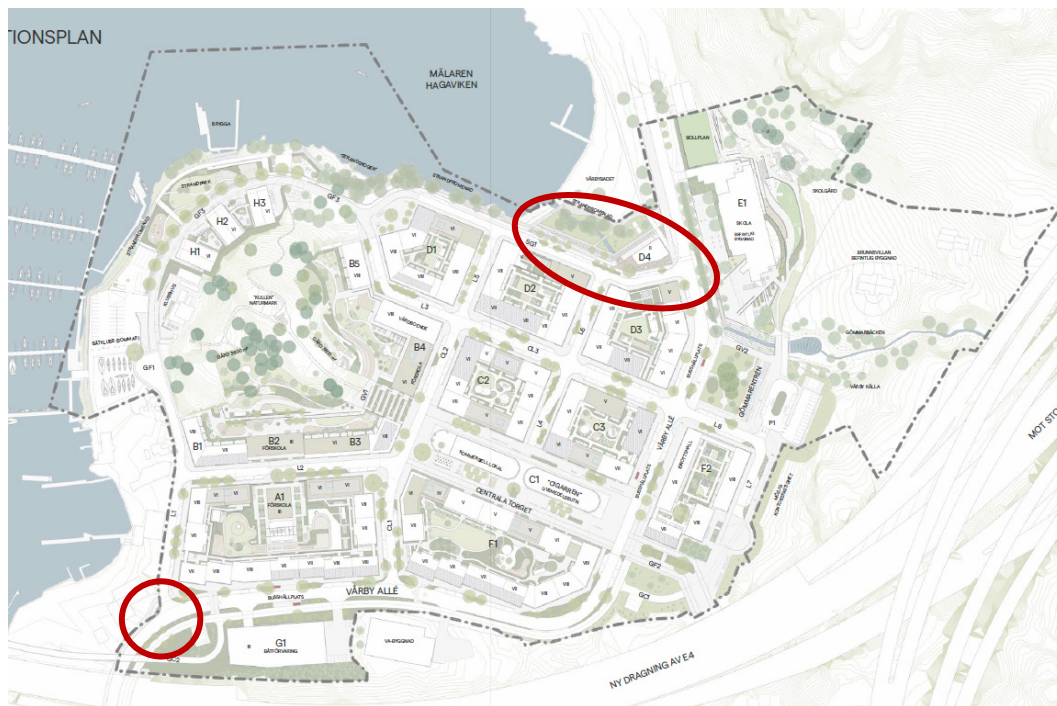
Inom kvartersmarken kommer släckvatten som eventuellt når regnbäddarna i förgårdsmarken att infiltrera i växtmaterialet, och där delvis renas. Om det är större mängder släckvatten kommer detta antingen att nå dagvattennätet direkt via bräddbrunnar i anläggningarna eller via underliggande dräneringsledning i anläggningen. Genom att efter en eventuell brand sanera de jordmassor som misstänks ha mottagit släckvatten kan därmed sannolikt en relativt stor andel av föroreningarna omhändertas. Vid bränder inom allmän platsmark, exempelvis bilbränder, kommer släckvatten sannolikt i första hand att nå de föreslagna skelettjordarna i gatumarken. Likt inom kvartersmark kommer släckvattnet renas i anläggningen och eventuellt sedan ledas vidare till dagvattennätet via dräneringsledningar.

Överskottsvatten som inte når någon av dagvattenanläggningarna kommer att avrinna mot brunnar och ledningsnät för dagvatten. I ett examensarbete har Lindell (2020) studerat hur släckvattenhantering kan utformas inom de svenska räddningstjänsternas arbete. Det är i första hand via åtgärder under släckningsarbetet som det finns förutsättningar att förhindra spridning av släckvatten.

För att förhindra att släckvatten sprids via dagvattensystemet till recipienten behöver det finnas möjligheter att stoppa vattenflödet innan det når utloppet. Lindell (2020) diskuterar täcklock som kan användas för att täcka över rännstensbrunnar, vilket kan vara en lämplig åtgärd i flacka delar av det aktuella planområdet. Täcklock förhindrar att släckvattnet rinner ned i dagvattennätet, utan i stället ansamlas på ytan varifrån det sedan kan samlas upp.

En alternativ lösning är att installera en plugg i ledningsnätet nedströms den aktuella fastigheten. Gummiproppen stoppar vattenflödet och innebär att ledningsnätet uppströms kan utnyttjas för att temporärt magasinera släckvattnet, som sedan kan pumpas upp.





*Figur 22 Illustrationsplan som redovisar lämpliga lägen för proppar i dagvattenhanteringssystemet*

Tekniska lösningar med eventuell avstängning i ledningsnätet bör utredas i mer detalj under projekteringskedet. Genom att exempelvis markera ut lämpliga brunnar i ledningssystemets nedströmsände där pluggar kan installeras i händelse av brand, kan räddningstjänsten identifiera i vilka punkter gummipropparna ska installeras. Lämpliga punkter är nedstigningsbrunnar längst nedströms i ledningssystemen, ungefärliga lägen visas i figur nedan.

Det bör även noteras att en stor del av släckvattnet kan antas avdunsta vid de höga temperaturer som uppstår vid brand, och att eventuellt överskottsvatten vid släckning av husbränder sannolikt i första hand når byggnadens inre VA-system snarare än dagvattenhanteringssystemet.

## Planbestämmelser

### *Inledning, förtydliganden*

#### *Förklaring av vertikal användning*

Användning i planen anges antingen enskilt (**S<sub>1</sub>**) eller i kombination (**ZE**) vid det senare är den första bokstaven den huvudsakliga, fördelningen mellan angiven användning är inte reglerat om inget annat anges.

Bestämmelse inom parentes exempelvis: **BS<sub>1</sub>C<sub>3</sub>+(PE)<sub>+5,2</sub>**, är begränsad vertikalt till den nivå som anges (i exemplet ovan gäller användningsbestämmelsen upp till +5,2 meter).

Bestämmelse utan parentes gäller utan begränsning vertikalt även kombinerat med parentes omfattade bestämmelser. Exempelvis: **BS<sub>1</sub>C<sub>3</sub>+(PE)<sub>+5,2</sub>**, gäller **BS<sub>1</sub>C<sub>3</sub>+(PE)<sub>+5,2</sub>**, under +5,2. Över +5,2 gäller endast **BS<sub>1</sub>C<sub>3</sub>**.

#### *Förklaring av redovisning av planbestämmelser*

Bestämmelsernas symbol (om det inte gäller hela planområdet) redovisas som i plankartan i fet text, följt av hur bestämmelsen lyder i plankartan. Därefter följer syfte och förklaring.

GATA<sub>4</sub>. Gågata. Dessa lokala gator finns på två ställen inom planen och hanterar

*Figur 23, Exempel av hur bestämmelser redovisas.*

Bestämmelser som gäller för hela planområdet (sk. allmänna bestämmelser) Anges bestämmelsens lydelse som i plankartan i fet text. Därefter följer syfte och förklaring.

Bestämmelser som har samma syfte är sammanfogade t.ex. **k<sub>1-5</sub>** på sid. **k<sub>1-5</sub>132**, och anges endast genom symbolen i fet text: **k<sub>1-5</sub>**. Med angivet index (i exemplet **k<sub>1-5</sub>** alltså **k<sub>1</sub>+k<sub>2</sub>+k<sub>3</sub>+k<sub>4</sub>+k<sub>5</sub>**). Därefter följer direkt syfte och förklaring.

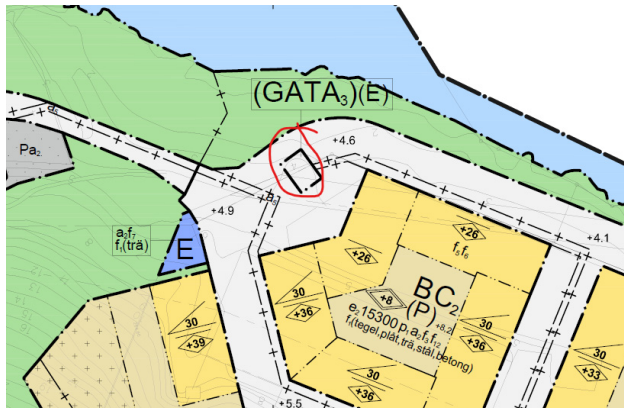
## Planbestämmelser, förklaring och syfte

### *Allmän platsmark, Användning*

**GATA<sub>1</sub>**, Huvudgata, är planområdets huvudgata anpassad för genomfartstrafik. Gatan innehåller, förutom körfält också gång- och cykelbana, dagvattenhantering, tekniska installationer och belysning. Trädplanteringarna ger ett mer ombonat gaturum och bidrar även till fördröjning av dagvatten. För närmare redovisning av gator se bilagd illustrationsplan och gestaltungsprogram.

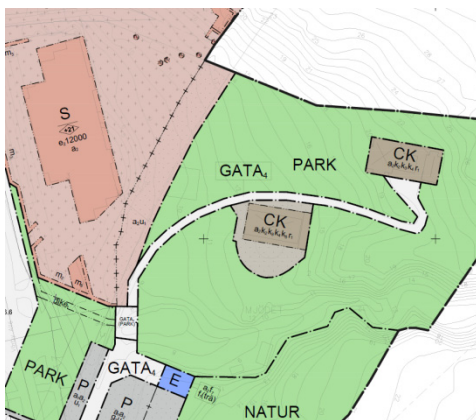
**GATA<sub>2</sub>**, Lokalgata, är planområdets gatutyp anpassad för lokal trafik i stadskaraktär. Gatans storlek varierar och innehåller förutom körfält även gångbana, dagvattenhantering, uppställningsytor, tekniska installationer, belysning och på vissa ställen dagvattenhantering. För närmare redovisning av gator se bilagd illustrationsplan och gestaltungsprogram.

**(GATA<sub>3</sub>)** ,Lokalgata. Vertikalt avgränsad nedåt till +4 meter över angivet nollplan, vilket motsvarar GATA<sub>2</sub> men användningen är vertikalt avgränsad nedåt till +4 meter och därefter gäller användningen inte längre. Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en teknisk anläggning under gatan (se Figur 24).

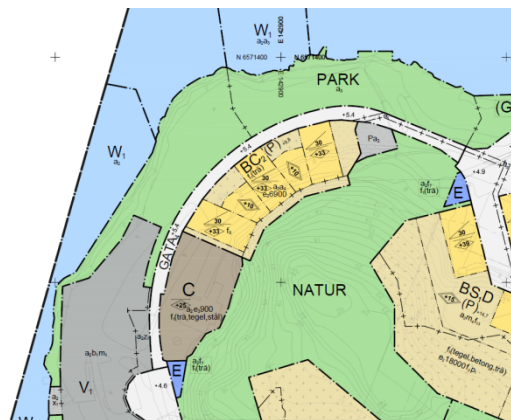


Figur 24, Lokalisering av E-sth(E) under **GATA<sub>3</sub>**.

**GATA<sub>4</sub>** ,Gågata. Dessa lokala gator finns på två ställen inom planen och hanterar endast lokal gångtrafik, och utformas utifrån gångtrafikanternas förutsättningar. Detta innebär lägre hastighet, högre säkerhet med t.ex. hastighetsbegränsande ytbeläggningar eller hinder.<sup>7</sup> Syftet med bestämmelsen är att utforma ett smalare gaturum på gångtrafikanternas villkor, men att samtidigt möjliggöra angöring till fastigheter. Bestämmelsen berör bostäder vid vattnet (Figur 25) samt gata till och inom parkområdet i östlig del av planområdet (Figur 26).



Figur 25, **GATA<sub>4</sub>** vid parktorget



Figur 26, **GATA<sub>4</sub>** vid Strandparken i planens nordvästliga del.

<sup>7</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/planbestammelsekatalogen/>

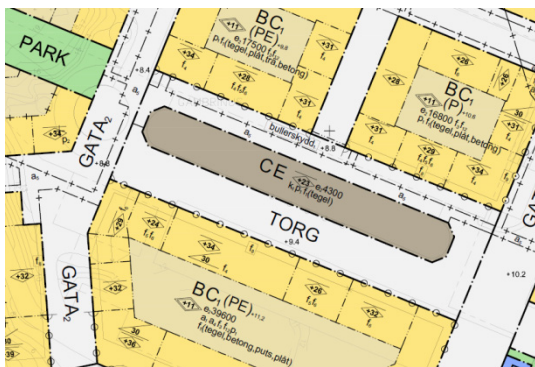


**NATUR**, Naturområde, syftet med användningsområdet är att i vissa delar bekräfta befintlig användning och peka ut mark som ej lämpar sig för bebyggelse och ska vara tillgänglig för rekreation och friluftsliv. Naturmarken bildar vid t.ex. kullen på udden en parkliknande karaktär där naturliga element bildar ett sammanhang med stigar som kan användas av de som vistas/bor i området. För vidare läsning se bilagt gestaltungsprogram.

**PARK**, Park, syftet med användningsområdet är att reservera ytor för rekreation och friluftsliv för besökare och boende i området. Parktorget och parkområdet vid Vårby källa föreslås bli områdets största rekreationsområden. För vidare läsning se bilagt gestaltungsprogram och offentliga platser på sid.

**(PARK)**, Park, avgränsad vertikalt uppåt till +7 meter över angivet nollplan. syftet med användningsområdet är att reservera ytor för rekreation och friluftsliv för besökare och boende i området. Parktorget och parkområdet vid Vårby källa föreslås bli områdets största rekreationsområden. För vidare läsning se bilagt gestaltungsprogram.

**TORG**, Torg, är en större torgbildning (Figur 27) som syftar till att bli Vårby uddes centrum. Torgytan är centralt placerad i områdets centrum med affärsverksamheter i och runt torget. Syftet med bestämmelsen är att reservera plats för publika aktiviteter, möten, torghandel och trafik på gångtrafikanternas villkor. För vidare läsning se bilagt gestaltungsprogram.



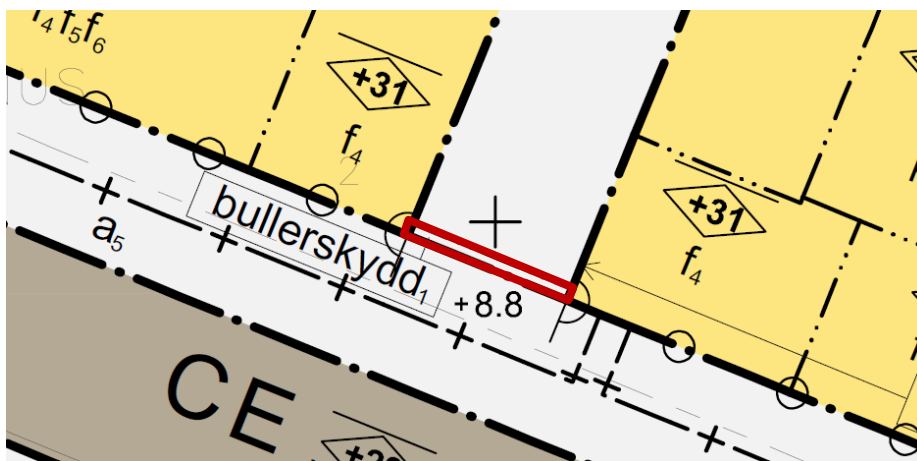
Figur 27, Torg med lokalisering i mitten av planområdet (CE markerat område)

#### Egenskapsbestämmelser för allmänplats

**+0.0**, Föreskriven höjd över nollplanet, Anger markens höjd i mittpunkt för bestämmelsens kors. Syftet är att säkerställa godtagbar lutning, avvattnings och tillgänglighet för områdets gator och vägar.

**dike<sub>1</sub>**, Öppet dike, får överbryggas med gångstråk i material som släpper genom solljus till bäcken. Syftet är att säkerställa en öppen bäckfåra för Gömmarbäcken genom planområdets östra del. Bäcken/diket får överbryggas med gångstråk så länge solljus kan ta sig ner till vattnet och bevara/öka biologisk mångfald.

**bullerskydd<sub>1</sub>**, Bullerskydd med en höjd av 18 meter över anslutande marknivå. Syftar till att uppnå gällande bullerriktvärden som kan överstigas innan de södra kvarteren är färdigställda. Bullerskärmen ska vara en temporär lösning och tas ned när gällande bullerriktvärden uppnåtts vid planens genomförande. Bullerskyddet ska vara passerbart för fordon samt gång och cykel.



Figur 28, Utklipp ur plankartan som visar lokalisering av bullerskyddskärm mellan två bostadskvarter, bestämmelsen gäller för egenskapsområde markerat med röd linje.

#### Kvartersmark, Användning

**B**, Bostäder, syftar till att ge byggrätt för bostäder.

**C**, Centrum, syftet med användningsområdet är att ge byggrätt för centrumändamål. Centrum definieras enl. Boverkets definition (se nedan)

” I Centrum ingår en rad olika verksamheter som också kan återfinnas i andra användningar. Där ingår till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, biograf, bibliotek, teatrar, museum, banker, apotek, smådjursklinik, hantverk och annan service. I användningen ingår även byggnader för religiösa ändamål, föreningslokaler, samlingslokaler, vuxenutbildning, hotell, vandrarhem och lättare former av vård och hälsovård som vårdcentral, fot- eller hudvård. Även polisstation, häkte och liknande kan lokaliseras inom Centrum medan en kriminalvårdsanstalt bör planeras som användningen Vård. ”<sup>8</sup>

**C<sub>1</sub>**, Lokaler för centrumändamål (enl. samma definition som **C**) ska finnas i bottenvåning motsvarande minst 25% av fasadens längd mot torget eller huvudgata. Syftar till att säkra ett levande stadsrum med aktiva bottenvåningar som ger fler ögon på gatan och därmed ökad trygghet. Endast fasader mot **HUVUDGATA** och/eller **TORG** mäts horisontellt och lokalens LOA ska möta yttervägg minst 25% av fasadens längd.

**C<sub>2</sub>**, Lokaler för centrumändamål (enl. samma definition som **C**) får finnas. Syftar till att möjliggöra ett levande stadsrum med aktiva bottenvåningar som ger fler ögon på gatan som bidrar till ökad trygghet. Användningen ger också en flexibilitet i planen.

**D**, Vård, syftar till att ge byggrätt för vårbostäder som möjlig kompletterande användning till bostäder och förskola i kv. B4-5.

**(PE)<sub>+00.0</sub>**, Garage och tekniska anläggningar. Avgränsad vertikalt uppåt till angiven nivå i meter över angivet nollplan. Syftet med användningen är att avsätta mark för Garage och tekniska anläggningar med fullgott stort utrymme under bostadskvarteren. Användningen möjliggör 3d-fastighetsbildning där garage och tekniska installationer kan ligga på separata fastigheter skiljt från övrig användning ovan.

<sup>8</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-kvartersmark/centrum/>

**E**, Tekniska anläggningar, är avsedd för nätstation för främst elkraft. Syftet med användningen är att avsätta mark för tekniska anläggningar med fullgott stort utrymme.

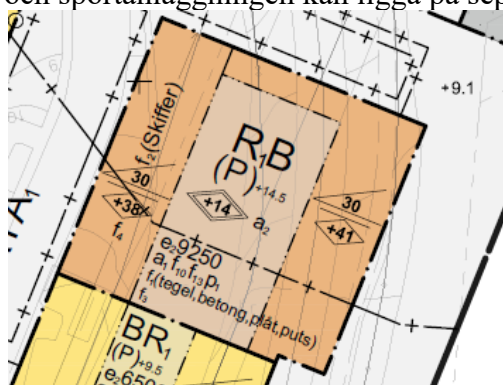
**(E)**, Tekniska anläggningar. Avgränsad vertikalt uppåt till +4 meter över angivet nollplan. Bestämmelsen är avsedd för teknisk installation under mark i detta fallet under allmänplats (**GATA<sub>3</sub>**). Syftet med användningen är att avsätta utrymme för tekniska anläggningar under allmänplats med möjlig 3d-fastighetsbildning.

**K**, Kontor, syftar till att ge rätt till användning kontor i bef. byggnader i Brunnsparken (även kallad "Spendrupsparken"). Användningen är kombinerad med C, men kan användas helt och hållet för kontor. Kontor definieras i enlighet med Boverkets definition.

**P**, parkering, syftar till att ge byggrätt för parkering i enlighet med Boverkets definition.

**(P)+00.0**, Garage och tekniska anläggningar. Avgränsad vertikalt uppåt till angiven nivå i meter över angivet nollplan. Syftet med användningen är att avsätta mark för Garage med fullgott stort utrymme under bostadskvarteren. Användningen möjliggör 3d fastighetsbildning där garage kan ligga på separata fastigheter från övrig användning ovan.

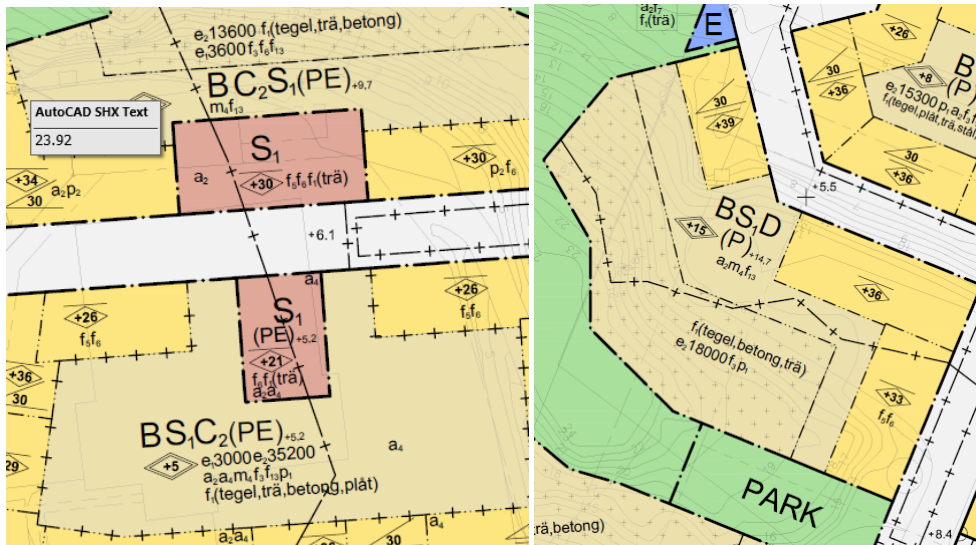
**R<sub>1</sub>**, Idrotts- och sportanläggningar. Syftar till att ge byggrätt för en idrottsanläggning i planområdet. Idrottsanläggningen föreslås finnas i kvarterets första plan med bostäder på, i enlighet med Boverkets definition. Användningen möjliggör 3d fastighetsbildning där Idrotts- och sportanläggningen kan ligga på separat fastighet från övrig användning.



Figur 29, Illustrerar läget för Idrotts- och sportanläggningar.

**S**, Skola. Syftar till att ge byggrätt för en grundskola om ca. 600 elever med tillhörande skolgård. Användningsområdet omfattar en befintlig byggnad som kommer byggas om för skoländamål.

**S<sub>1</sub>**, Förskola. Syftar till att ge byggrätt för tre förskolor med tillhörande gård. Två av förskolorna föreslås uppföras i enskilda byggnader (se rödmarkerade områden i Figur 30 nedan). En förskola föreslås i de första våningarna i bostadsbyggnad mot gata (se Figur 31). Förskolornas gårdar har reglerat minsta friyta (**e<sub>1</sub>0000**) och ska förläggas inom Bostadskvarterens användningsområde som är markerat **BS<sub>1</sub>C<sub>2</sub>(PE)** eller **BS<sub>1</sub>D(P)** i plankartan.



Figur 30 t.v., Utklipp av plankartan som redovisar föreslagna förskolor i egen bebyggelse med tillhörande förskolegårdar

Figur 31 t.h., Utklipp av plankartan som redovisar föreslagen förskola i bostadsbyggnad

**V<sub>1</sub>**, Småbåtshamn. Syftar till att bekräfta befintlig och fortsatt användning av markområde som småbåtshamn i enlighet med Boverkets definition.<sup>9</sup>

**Z**, Lager, Syftar till att möjliggöra lagerbyggnad för båtupplag och lager. Verksamheterna ska i enlighet med Boverkets definition av Lager ha begränsad omgivningspåverkan.

”Inom Verksamheter kan verksamheter med begränsad omgivningspåverkan lokaliseras. Det innebär att verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar kan lokaliseras här. Verksamheter med större påverkan bör lokaliseras inom Industri. Det finns ingen tydlig gräns mellan vad som ryms inom Industri eller inom Verksamheter, utan det är en bedömning som kommunen behöver göra från fall till fall och vilka förutsättningar som finns på platsen.”<sup>10</sup>

#### Vattenområden

**W**, Vattenområde, Syftar till att bekräfta befintligt öppet vattenområde.

**W<sub>1</sub>**, Hamn, bestämmelsen syftar till att dels bekräfta befintlig användning som hamn för småbåtar men i nordlig del av planområdet

#### Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

**e<sub>10000</sub>**, Minsta friyta för förskolegård i kvadratmeter. (Begränsas av användningsgräns).

Bestämmelsen syftar till att säkerställa den minsta friytan för planområdets förskolor som är lokaliserad i kvarter med delad användning med bostäder, parkering, centrumverksamhet och tekniska anläggningar. Friyta ska utformas i enlighet med Boverkets definition<sup>11</sup>.

Bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet.

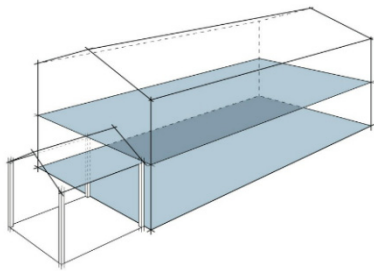
<sup>9</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-kvartersmark/Hamn/>

<sup>10</sup> Boverket, <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/anvandning-av-kvartersmark/verksamheter/>

<sup>11</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/krav-pa-tomter/friyta-for-lek-och-utevistelse-for-forskolor-och-skolor/>

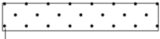


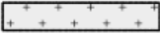
**e<sub>2</sub>000000**, Största bruttoarea angivet i kvadratmeter. Utöver angiven Bruttoarea får balkonger glasas in. (Begränsas av användningsgräns). Bruttoarea förkortas BTA och kan förenklat beskrivas som den sammanlagda ytan av alla våningsplan. Hur bruttoarea exakt definieras och beräknas framgår av SVENSK STANDARD SS 21054:2009, Area och volym för husbyggnader – Terminologi och mätregler. Observera att öppenarea inte ingår vid beräkning av bruttoarea.<sup>12</sup> Bestämmelsen syftar till att ange övergripande byggrätt inom respektive kvarter i planområdet tillsammans med bestämmelse om byggnadshöjd/totalhöjd. Bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet och även bebyggelse under medelmarknivå. Balkonger ska ej räknas med oavsett utformning med syfte att förenkla uppräknings av Bruttoarea och möjliggöra en flexibilitet i utformning av balkonger som kommer att till stora delar glasas in på grund av buller.




Figur 32, Illustrationen visar bruttoarea som är den sammanlagda ytan av alla våningsplan.<sup>13</sup>

**e<sub>3</sub>000**, Största byggnadsarea angivet i kvadratmeter (Begränsas av användningsgräns) Byggnadsarea förkortas BYA och kan förenklat beskrivas som den sammanlagda ytan av fotavtrycket av all bebyggelse. Hur byggnadsarea exakt definieras och beräknas framgår av SVENSK STANDARD SS 21054:2009, Area och volym för husbyggnader – Terminologi och mätregler. Bestämmelsen syftar till att ange övergripande byggrätt inom respektive användningsområde i planområdet tillsammans med bestämmelse om nockhöjd/totalhöjd. Bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet och även bebyggelse under medelmarknivå.<sup>14</sup>

 , Marken får inte förses med byggnadsverk, inget byggnadsverk i enlighet med Boverkets definition får uppföras inom egenskapsområdet. Syftet är att säkerställa att markerade områden inte förses med byggnader. Stödmurar, staket, parkeringar och andra markåtgärder är tillåtet.

 , Endast komplementbyggnad får placeras. Balkonger och burspråk är undantaget och får uppföras. Syftar till att ge möjlighet för kompletterande bebyggelse i enlighet med Boverkets definition av komplementbyggnad. Utöver detta får balkonger och uteplatser uppföras/anläggas med syfte att säkerställa privata uteplatser mot gårdar.

 , Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan, syftar till att begränsa bebyggelsens höjd till nock men tillåta vissa uppstickande delar upp till angiven totalhöjd, t.ex.

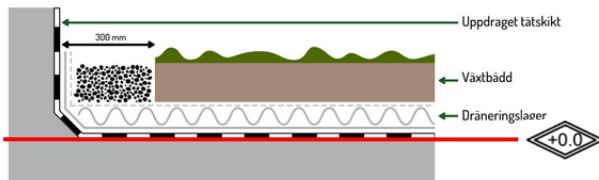
<sup>12</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/planbestammelsekatalogen/>

<sup>13</sup> Boverket, En handbok om plan- och bygglagen, Planbestämmelser för detaljplan 1 augusti 2018 - 30 september 2020, sid 211

<sup>14</sup> Boverket, En handbok om plan- och bygglagen, Planbestämmelser för detaljplan 1 augusti 2018 - 30 september 2020

belysningsarmaturer, ventilationshuvar odyl. Bestämmelsen är i enlighet med Boverkets definition.

◊+0.0◊, Högsta totalhöjd i meter över angivet nollplan för överkant av bärande del av bjälklag. Utöver det får komplementbyggnader anläggas. Bestämmelsen syftar till att begränsa alla bärande byggnadselement över angiven nivå av överkant på den bärande delen av konstruktionen i bjälklaget. Planteringar med jordmån, landskapselement, möblering, belysning, ventilationshuvar och komplementbebyggelse är tillåtet över angiven totalhöjd. Komplementbebyggelsens utformning och omfattning regleras med den allmänna bestämmelsen nedan.

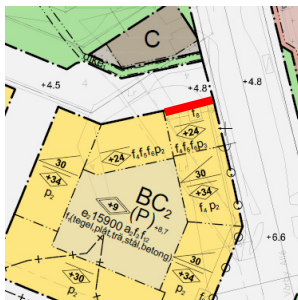


Figur 48. En lösning för att kunna anlägga med ett tjockare substratdjup trots begränsat uppdrag av tätskikt mot fasad (sika vara uppdraget 300 mm ovan växtbäddytan) är att skilja fasad från växtbädd med ett kapillärbrännande material.

Figur 33, exempel på en principsektion av en underbyggd gård med planteringar, röd linje illustrerar överkant av bärande del av bjälklag<sup>15</sup>

#### Utformningsbestämmelser –del av planområdet

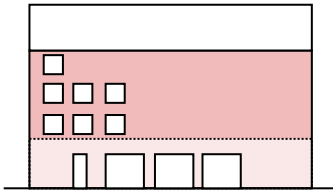
**p1-3** Bestämmelsen syftar till att skapa definierade och gröna gaturum med utrymme för dagvattenhantering och cykel- och barnvagnsparkering. Skillnaden mellan index av bestämmelserna är: p1 gäller inom användningsområde, p2 inom egenskapsområde och p3 gäller endast för användningsgräns mot GATA2 i norr (Figur 37).



Figur 34, P3 inom bostadskvarter, röd linje markerar var bestämmelsen gäller

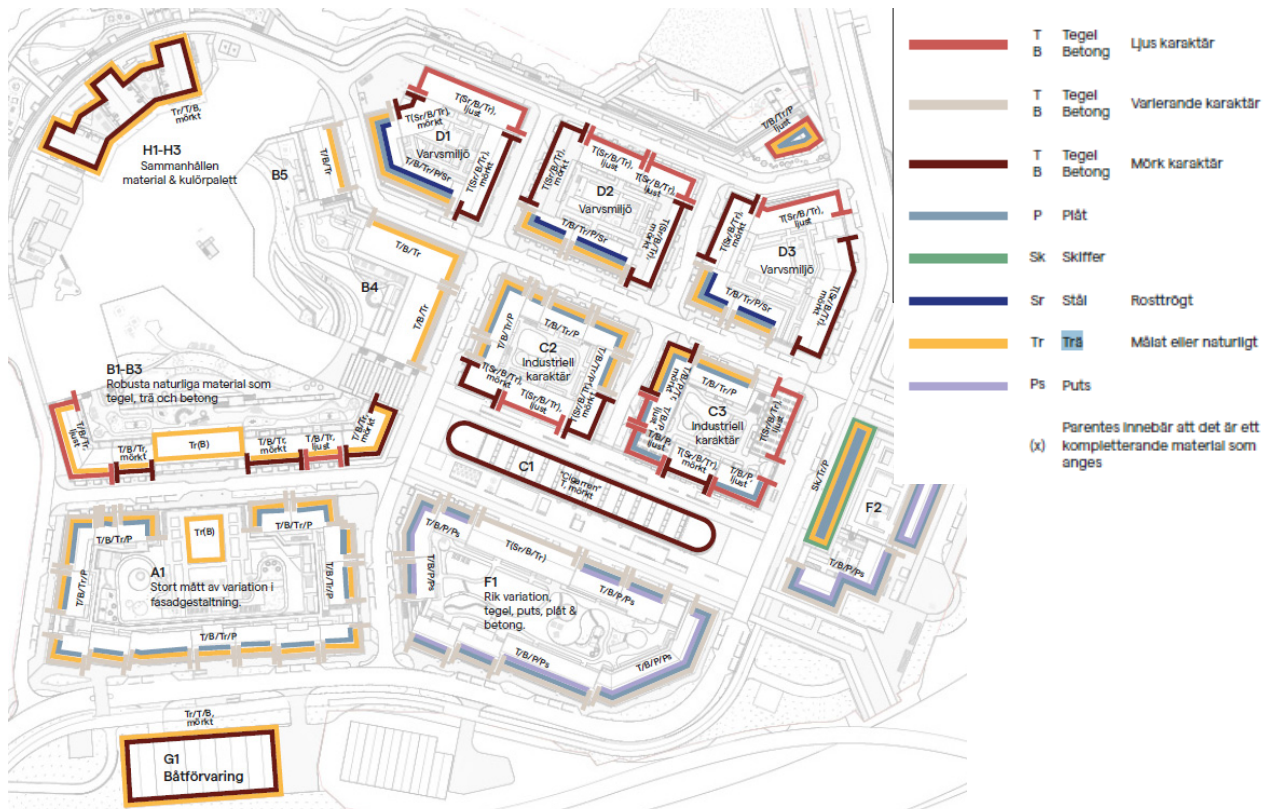
**f1(material)** Fasad ovan sockelvåning ska utformas av angivna material. Angivna material i egenskapsbestämmelsens parentes ska var för sig eller tillsammans omfatta minst 70% av fasadytan ovan sockelvåning mot gata/torg. (Begränsas av användningsgräns), syftar till att säkerställa arkitektonisk kvalitet och en variation av material inom planområdet i enlighet med gestaltningsprogrammet. Bestämmelsen reglerar att 70% av fasadytan ska bestå av angivna material inom parentes. Fasadytan beräknas upp till takfot och ned till marknivå mot gata om fasaden saknar en avvikande sockel. Om sockel finns räknas den inte med i den totala ytan. En avvikande sockel ska vara avvikande i färg och/eller material. En övre gräns för sockelns höjd från marknivå mot gata regleras inte och kan alltså omfatta flera plan. Håltagning i fasad för tex fönster räknas inte med i fasadytan. Bestämmelsen gäller till användningsgräns.

<sup>15</sup> <https://gronatahandboken.se/pdf/>, sid. 48, Del 1 Växtbädd och Vegetation



Figur 35, Illustrerar ytan som ska beräknas mot gata i rött(båda färger), men endast den mörkröda om det finns en markerad sockel.

**f<sub>2</sub>(material)**, Som **f<sub>1</sub>(material)** men gäller endast till egenskapsgräns.



Figur 36, Föreslagna fasadmateriell som är underlag till f<sub>1</sub> och f<sub>2</sub> bestämmelse. Kartan ska tolkas genom att första linjen mot gatan är primära materialet, l

**f<sub>3-4</sub>**, Syftar till att säkerställa arkitektonisk kvalitet och variation inom planområdet i enlighet med gestaltningsprogrammet.

**f<sub>5-7</sub>**, Syftar till att säkerställa uteplatser och arkitektonisk kvalitet och en variation av taklandskapet inom planområdet i enlighet med gestaltningsprogrammet. **f<sub>5</sub>** reglerar endast att det ska finnas en uteplats på markerade egenskapsområden, Vegetation inom uteplats kan räknas in i ytan om minst 35% av ytan ska vara vegetationsbeklädd (**f<sub>6</sub>**).


**f<sub>8-10</sub>**, Syftar till att uppnå gällande bullerregler för bostäder i utsatta delar i planen. Som ovan men **f<sub>8-9</sub>** gäller till egenskapsgräns och **f<sub>10</sub>** användningsgräns.

**f<sub>11-12</sub>**, Syftar till att säkerställa att bostad och förskolegårdar får tillräcklig landskapsarkitektonisk kvalitet där planteringar med tillräckligt jorddjup utgör en viktig del.

**f<sub>13</sub>**, Fasad mot gata/torg ska utföras med tydligt förhöjd sockel med högre detaljeringsgrad jämfört med övriga våningar. (Begränsas av användningsgräns) Syftar till att säkerställa arkitektonisk kvalitet och variation inom planområdet i enlighet med gestaltningsprogrammet. Bestämmelsen gäller till användningsgräns.

**f<sub>16</sub>**, Balkong får inte finnas på fasad mot gata som vetter mot E4/E20, Bestämmelserna syftar till att hindra möjlighet till stadigvarande vistelse i anslutning till E4/E20. Genom detta säkerställs att ny bebyggelse utformas för att nå gällande säkerhetskrav och rekommendationer från bilagd riskutredning, främst med anledning av närhet till E4/E20.

**f<sub>17</sub>**, Huvudentré för användning: idrott- och sportanläggningar, ska förläggas i nord-västligt hörn av kvarteret. (Begränsas av användningsgräns)  
Syftar till att säkerställa tillgänglighet och aktivitet på Vårby allé och parken. Genom att huvudentré för idrottshallen i kvarter F2 hamnar i hörnet mot PARK och GATA<sub>1</sub>.  
Bestämmelsen gäller till användningsgräns.

 , Minsta takvinkel i grader. Syftar till att bryta upp bebyggelsevolymerna och bidra till en variation i av taklandskapet och arkitektonisk kvalitet i enlighet med gestaltningsprogrammet.

**b<sub>1</sub>**, Dagvatten ska avledas till magasin och får inte direkt infiltreras. Syftar till att minimera risken för markföroreningar genom att förhindra infiltration av hamnverksamhetens dagvatten, se Figur 37.

#### *Utformningsbestämmelse -hela planområdet (allmänna bestämmelser)*

**Komplementbebyggelse inom användningsområde för bostäder får uppföras med en maximal bruttoarea på 30 kvadratmeter var och högsta byggnadshöjd på 4 meter.** Bestämmelsen syftar till att reglera komplementbebyggelsens omfattning och höjd inom användningsområden för Bostäder för att säkerställa tillräckligt stora bostadsgårdar men också möjliggöra en flexibilitet i planen. Antalet komplementbyggnader är inte reglerat. Balkonger och uteplatser (även inglasade) är undantagna denna bestämmelse för att möjliggöra tysta privata uteplatser mot gård.

**Huvudentré ska förläggas riktad mot gata och/eller torg och särskiljas från byggnaden genom avvikande fasadmaterial, kulör och/eller fasadkomposition,** Syftar till att säkerställa arkitektonisk kvalitet och variation inom planområdet i enlighet med gestaltningsprogrammet.

**Balkong får glasas in,** Syftar till att tillåta inglasning av balkonger inom hela området för att ge möjlighet till tysta privata uteplatser och god arkitektur.

**Linspänd belysning ska infästas i fasader där fasader finns. Tillhörande inspektionsluckor ska vara åtkomliga från allmän plats,** Syftar till att styra typ av gatubelysning till linspänd belysning som tar fysiskt mindre utrymme i gatan. Inspektionsluckor ska vara åtkomligt från allmänplats för att underlätta drift av belysningsanläggningen.



**På kvartersmark som vetter mot allmänna platser får stödmurar, ramper, trappor och murar byggas,** Syftar till att underlätta grundläggning och andra åtgärder i anslutning till allmänplats.

#### *Markens anordnande och vegetation*

**n<sub>1</sub>,** Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk. Syftar till att bevara höga naturvärden genom att försvåra avverkning av biotopskyddade träd samt träd med höga naturvärden.

#### *Stängsel och utfart*

(  $\downarrow$   $\circ$   $\cdot$   $\circ$   $\downarrow$  ) Utfartsförbud, innebär förbud mot upprättande av utfart till fastighet. Bestämmelsen syftar till att säkerställa trafiksäkerhet och framkomlighet på Vårby allé som utgör planområdets huvudgata med genomfartstrafik. För vidare läsning se:

på sid 70.

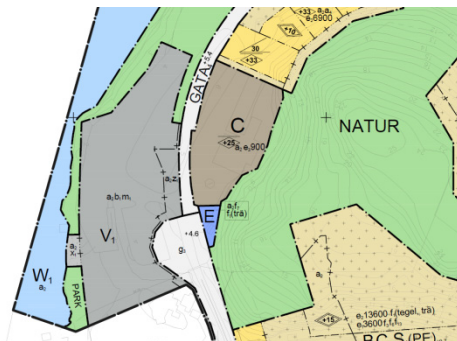
#### *Rivningsförbud, varsamhet*

**r<sub>1</sub>,** byggnad får inte rivas, syftar till att skydda befintlig kulturbebyggelse i Brunnsparken (även kallad "Spendrupsparken") från rivning.

**k<sub>1-5</sub>,** Syftar till att skydda befintlig bebyggelses arkitektoniska gestaltning och genom detta bevarande av befintliga kulturvärdet i Vårby källa.

#### *Skydd mot störningar - del av planområdet*

**m<sub>1</sub>,** Verksamheten får inte vara störande för omgivningen. Innebär att verksamheter inte får överstiga gällande bullerriktvärden för verksamheter. Syftet med bestämmelsen är att minimera bullerpåverkan från hamnområdet (**V**) på planerade bostäder (se Figur 37).



Figur 37, Redovisar hamnområdet som omfattas av m1 bestämmelse med angränsande planerade bostäder i gult.

**m<sub>2-3</sub>,** Bullerskydd med en höjd av x meter över anslutande marknivå. Syftar till att säkerställa bullerriktvärden för skolgård (S) inom planområdets östra del. Höjden av bullerskydd ska mätas från anslutande marknivå.

**m<sub>4-5</sub>,** Tak med ljudabsorbent ska uppföras. Syftar till att säkerställa gällande bullerriktvärden för skolgård (S) och förskolegård (S<sub>1</sub>).

#### *Skydd mot störningar – Hela planområdet*

**Tak med ljudabsorbent ska uppföras över gemensamma uteplatser som överskrider gällande riktvärden för buller.** Syftar till att säkerställa gällande bullerriktvärden för uteplatser för bostadsändamål. Bullerregn från E4/E20 riskeras enl. bullerutredning att

överstiga gällande riktvärden. **Byggnader inom 75 meter från E4/E20 ska förses med friskluftsintag som är placerade på tak eller i fasader vända bort från motorvägen. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, dvs. gäller ej t.ex. cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.**

**Fasader för bostäder, skola, förskola och idrott som vetter direkt mot E4/E20 inom 75 meter från E4/E20 ska utföras i obrännbart material eller i som lägst brandteknisk klass EI30. Detsamma gäller för kontor och lager inom 40 meter från E4/E20. Fönster i dessa fasader utförs i lägst EW 30. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, dvs. gäller ej t.ex. cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.**

**Byggnader som ligger inom 75 meter från E4/E20 för bostäder, skola, förskola och idrott respektive 40 meter för kontor och båtupplag ska kunna utrymmas mot en trygg sida. Kravet gäller endast byggnader med stadigvarande vistelse, gäller ej t.ex. cykelförråd, förråd, elnätstationer eller liknande.**

**Svårutrymda verksamheter (exempelvis förskola, vårdinrättning/LSS-boende, äldreboende) får inte placeras i byggnader närmare båtupplag än 20 meter. Fasader för bostäder inom 20 meter från båtupplag utförs i obrännbart material eller i lägst brandteknisk klass EI 30.**

**För byggnader tillkomna efter det att planen vunnit laga kraft är lägsta tillåtna nivå för färdigt golv +2,7 meter över nollplanet. Bestämmelsen omfattar inte utrymmen avsedda för människor att vistas tillfälligt som tex garage och tekniska utrymmen.**

**Obebyggda ytor mellan bebyggelse och E4/E20 inom 40 meter utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.**

Bestämmelserna syftar till att säkerställa att ny bebyggelse utformas för att nå gällande säkerhetskrav och rekommendationer från bilagd riskutredning, främst med anledning av närhet till E4/E20.

Administrativa bestämmelser

Administrativa bestämmelser gäller till administrativ gräns ( — + — + — ), ( ··· + ··· + ··· + ··· + ) om inget annat anges.

(Allmän bestämmelse) Genomförandetid är 15 år och anger detaljplanens genomförandetid från dagen då planen vinner laga kraft.<sup>16</sup>

*Genomförandetid*

(Allmän bestämmelse) Genomförandetid är 15 år och anger detaljplanens genomförandetid från dagen då planen vinner laga kraft.<sup>17</sup>

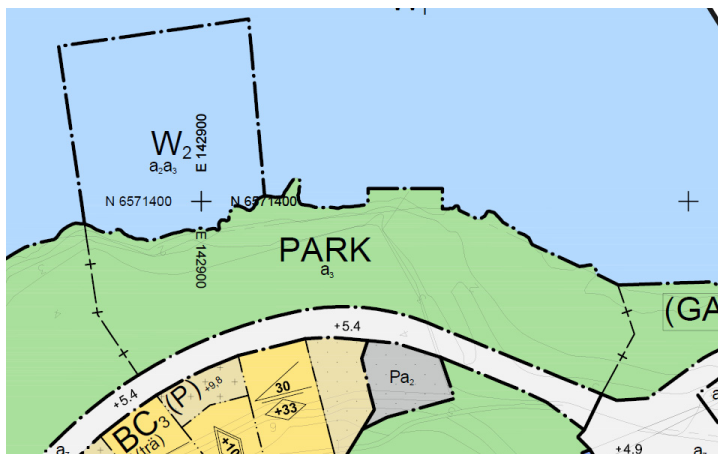
**a3**, Genomförandetiden är 5 år för del av planområde i nordlig del (Figur 38). Denna anger detaljplanens genomförandetid från dagen då planen vinner laga kraft.<sup>18</sup> Bestämmelsen syftar till att möjliggöra behov av ändrad markanvändning som kan uppstå vid uppförande av en pendelbåtsbrygga.

---

<sup>16</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/genomforandetid/>

<sup>17</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/genomforandetid/>

<sup>18</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/genomforandetid/>



Figur 38, Redovisar del av planområde som omfattas av en kortare genomförandetid (a3)

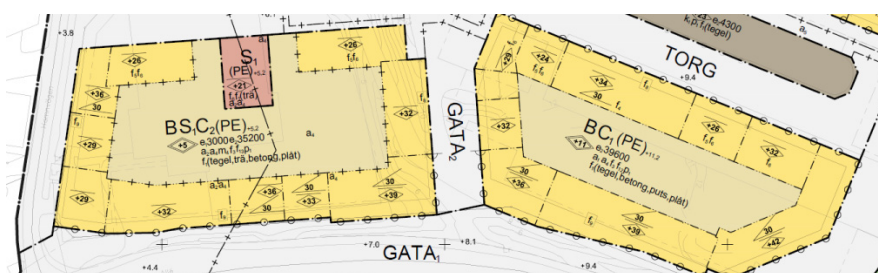
### Ändrad lovplikt

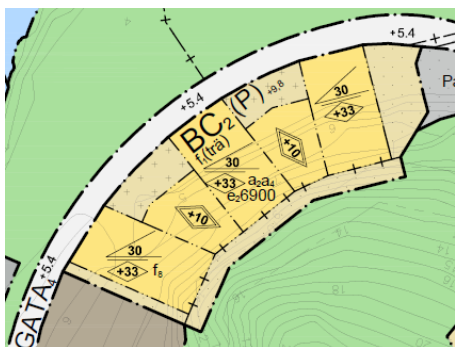
(Allmän bestämmelse) Marklov krävs även för fällning av träd inom n2 markerade egenskapsområden. Syftar till att skydda värdefulla träd och naturvärden. Den ändrade lovplikten gör att träden skyddas från fällning av befintliga träd och bevarar därigenom naturvärden.

### Villkor för startbesked

**a1**, Startbesked får inte ges för nybyggnad förrän tillfälligt nyttjandemarkbehov av anläggningen för Tvärförbindelse Södertörn är klar. (Begränsas av användningsgräns). Syftar till att säkerställa genomförandet av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Byggrätten för markerade områden i detaljplanen går inte att nyttja förrän temporära nyttjandeyråden inom vägplanen är avvecklade. Bestämmelsen gäller till användningsgräns.

**a4**, Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän sanering av markföroreningar har genomförts och godkänts eller skydds- och säkerhetsåtgärder avseende markföroreningar har kommit till stånd och godkänts. (Begränsas av användningsgräns), Bestämmelsen syftar till att säkerställa att gällande miljökrav för bostäder uppnås. Byggrätten för markerade områden går inte att nyttja förrän sanering av marken genomförts och godkänts av kommunen. Bestämmelsen gäller till användningsgräns.





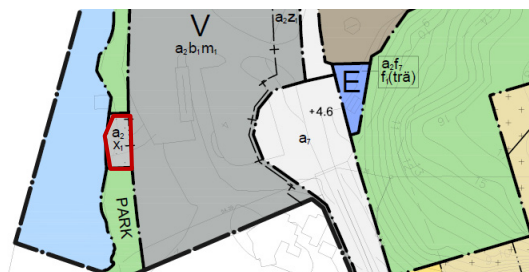
Figur 39, redovisar lokalisering för de tre bostadskvarter som omfattas av bestämmelse a4

**a6**, Startbesked får inte ges för nybyggnad förrän tillfälligt nyttjandemarkbehov av anläggningen för Tvärförbindelse Södertörn är klar. Syftar till att säkerställa genomförandet av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Byggrätten för markerade områden i detaljplanen går inte att nyttja förrän temporära nyttjandeyråden inom vägplanen är avvecklade.

**a7**, Startbesked får inte ges för bostäder förrän kvarter A1 uppförts. Syftar till att säkerställa att gällande bullerkrav i bullertrafikförordningen efterlevs för bostäder. Bestämmelserna kräver att kvarter A1 som är ett bulleravskärmande kvarter behöver slutföras innan startbesked kan medges.

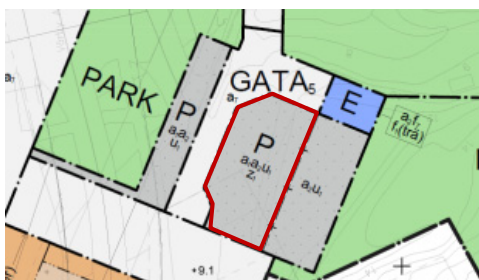
#### Markreservat

**x1**, Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik. Syftar till att säkerställa allmänhetens tillgång till vattnet och strandpromenaden. Figur 40 redovisar lokalisering av båtramp från hamnområdet som behöver vara passerbar för gång- och cykeltrafikanter. Bestämmelsen säkerställer rätten att uppföra fastighetsrättsliga åtgärder som servitut för att säkerställa allmänhetens tillgång till strandpromenaden.



Figur 40, Redovisar vart x1 gäller, markerat med röd linje

**z1**, Markreservat för allmännyttig körtrafik. Syftar till att säkerställa möjlig genomfart via parkeringen (P) norrut i planområdets östra del (Figur 41). Bestämmelsen säkerställer rätten att uppföra fastighetsrättsliga åtgärder som servitut för att trygga en trafiksäker angöring till skolans för elever.



Figur 41, Redovisar parkering där z1 gäller, markerat med röd linje



**u1**, Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, syftar till att säkerställa utrymme för underjordiska ledningar för ledningsägare inom kvartersmark.

#### *Rättighetsområden*

**a5**, Servitut för ledningar. Avgränsad vertikalt uppåt till 0.5 meter och nedåt till 2.0 meter under anslutande marknivå. Syftar till att säkerställa rätt att upprätta servitut för privata tekniska system inom allmänplats som t.ex. värme som tjänar flera kvarter lokalt inom planområdet.

#### *Strandskydd*

**a2**, Strandskydd upphävs. Syftar till att mark som till stor del redan är ianspråktaget inte får återinträtt strandskydd. Se sid. 96 för skäl till upphävande av strandskydd.

#### Illustration

— — — — Illustrerad gång- och cykelbro, syftar till att redovisa möjlig gång- och cykelbro med tillhörande anslutning till Vårby allé.

## Tidigare ställningstaganden

### Regionplan

Stockholms läns landsting har tagit fram en regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF5 2050. Planen antogs av landstingsfullmäktige den 12 juni 2018. I planen är planområdet markerat som "Primärt bebyggelseläge". Förslaget bedöms därmed som förenligt med regionplanen.

### Översiktsplan

Planen för Vårby udde överensstämmer med intentionerna med kommunens antagna, men i skrivande stund ej lagakraftvunna, Översiktsplan 2050. Inriktningen för kommande översiktsplan är Ett levande och växande Huddinge, Ett Huddinge i samspel med naturen, Ett Huddinge som håller ihop, Ett Huddinge med minskad klimatpåverkan. Dessa målsättningar är i linje med detaljplanen för Vårby udde vars syfte är att skapa en ny stadsdel på redan bebyggd mark med närhet till natur och vatten. Stadsdelen ska ha starka kopplingar till omgivande stadsdelar Vårby gård och Vårby Haga och skapa möjlighet till ett bilfritt boende.

I den nu gällande översiktsplanen, översiktsplan 2030, är inriktningen att nå en långsiktig hållbar utveckling genom att skapa levande stadsmiljöer samtidigt som större grönområden värnas och klimatutsläppen minskar. Vårby udde är i gällande översiktsplan utpekad som en del av ett primärt förtätnings- och utbyggnadsområde. Området ska få en tätare exploatering men samtidigt bevara och tillgängliggöra natur och strandområden för allmänheten. Kopplingar till omgivande stadsdelar ska förbättras såväl som till Gömmarens naturreservat. De historiska värdena runt Vårby källa ska enligt gällande översiktsplan bevaras.

Planförslaget bedöms förenligt med både gällande översiktsplan och inriktningsbeslutet för kommande översiktsplan.

Förvaltningen har bedömt att genomförandet av planen medför en sådan miljöpåverkan att det finns behov av miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalkens 6 kap.

## Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet berör fyra gällande detaljplaner: ”0126K-12105, kv Gambrinus och Mjödets m.fl.”, ”0126K-13788, del av Vårby gård 1:14”, ”0126K-4901, delar av Haga och Vårby” (Vattenområde) och ”0126K-8987 Vårby allé” (allmän platsmark ”Park”).



Figur 42, Utsnitt av plankarta för gällande detaljplan 0126K-12105

Den största delen av planområdet omfattas av 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.

### Planuppdrag och program för detaljplanen

Kommunstyrelsen beslöt den 29 januari 2020, § 25, att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta förslag till *detaljplan för Vårby udde-etapp 1 inom kommunal Vårby*.

Planförslaget överensstämmer med planprogrammet för Vårby udde (Spendrups), som godkändes av kommunfullmäktige 10 februari 2020 §18.

### Kommande utvecklingsprojekt

#### *Tvärförbindelse Södertörn (status: laga-kraft)*

Tvärförbindelse Södertörn är en ny väg som ska gå mellan E4/E20 vid Kungens kurva via Flemingsberg, till väg 73 vid Haninge centrum. Vägen är utpekad som ett planerat riksintresse och påverkar planområdets sydöstra del. 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. Vägen kommer även kombineras med ett gent cykelstråk.

Tvärförbindelse Södertörn påverkar planområdet i flera hänseenden. Vägen kommer byggas i tunnel genom Masmoberget för att minimera påverkan i Gömmarens naturreservat. Där

tunneln mynnar planeras en trafikplats i direkt anslutning till planområdet som ska ansluta tvärförbindelsen till E4/E20. Detta medför att E4/E20 breddas mellan trafikplatserna i Fittja och Lindvreten. Trafikplatsens olika vägbanor och ramper har en direkt påverkan på planområdet och detaljplanegränsen är anpassad till planlagt vägområde.



Figur 44, redovisar Tvärförbindelse Södertörns dragning



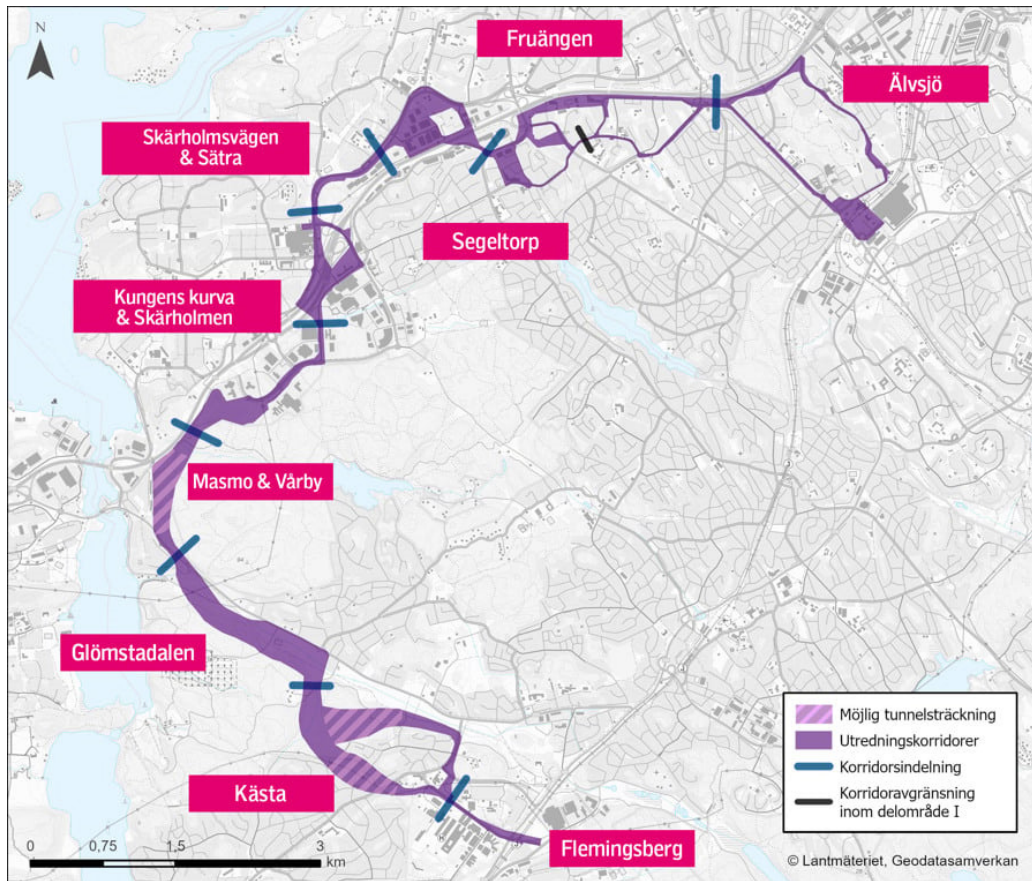
Figur 45, redovisar modell över E4/E20 och Tvärförbindelse Södertörns anslutning till planområdet

### Spårväg syd

Trafikförvaltningen utreder en framtida spårväg mellan Flemingsberg och Älvsjö. Spårvägen passerar bland annat Masm/Vårby Haga, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. Syftet är att göra det lättare att resa kollektivt i södra Stockholm genom att knyta ihop olika expansiva områden vilket ger nya resmöjligheter samt underlag för nya arbetsplatser, exploateringar och målpunkter. Framför allt kommer spårvägen att underlätta resandet i öst-



västlig riktning genom Huddinge kommun. Besked om att Spårväg syd ska byggas gavs år 2017 när resultatet av Sverigeförhandlingen presenterades. Arbetet med ett fördjupat program påbörjades 2020. Under perioden 19 september 2022 – 10 oktober 2022 pågick samråd om lokalisering. Under 2024 valde parterna (Region Stockholm samt Huddinge respektive Stockholms kommun) att starta utredning av en första etapp mellan Flemingsberg och Skärholmen.



Figur 46, översiktsbild över Spårväg syds möjliga spårkorridorer i södra i Stockholm och Huddinge.

Spårväg syd kommer ha goda effekter för planområdet. En station planeras vid Masmö tunnelbanestation vilket ger nya kollektivtrafikförbindelser nära planområdet. Spårvägen kommer att skapa snabbare förbindelser till arbetsplatser i Flemingsberg, Skärholmen, Kungens kurva och Älvsjö.



### *Förbifart Stockholm*

Förbifart Stockholm är ett av Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt. Vägen binder samman de norra och södra länsdelarna, avlastar Essingeleden och minskar sårbarheten i Stockholms trafiksystem. Förbifart Stockholm startar med breddning av vägen och tunnelpåfart i Kungens kurva, strax norr om planområdet. Arbetet med de första tunneldelarna i söder påbörjades år 2016 och anläggningen beräknas kunna öppnas för trafik år 2030. Utmed bilvägen kommer även nya busslinjer att trafikera.

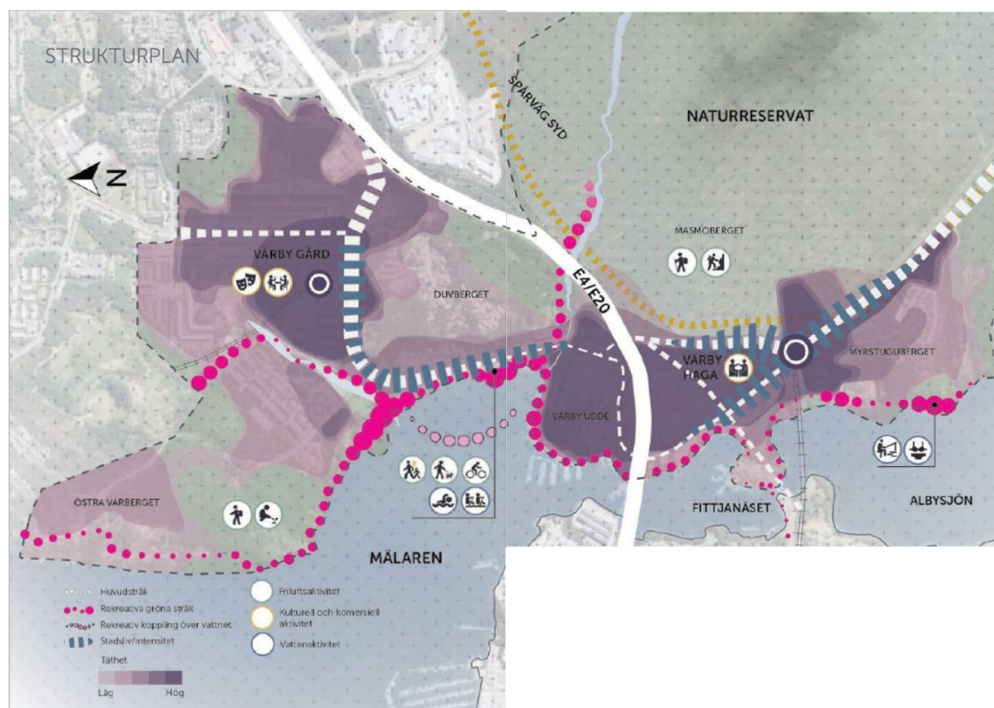


*Figur 47, översiktspild över Förbifart Stockholm*

Förbifart Stockholm ligger inte i direkt anslutning till planområdet men påverkar det genom att förbifarten ska anslutas till Tvärförbindelse Södertörn i Gömmarens trafikplats som kommer hamna intill planområdet. Detta innebär ett komplicerat rampsystem och ett utökat vägområde alldeles intill planområdet. De ökade trafikmängder som förbifarten ger upphov till påverkar även planområdet gällande buller och luftföroreningar.

### *Vårby utvecklingsplan*

Huddinge kommun har tagit fram utvecklingsplaner för de stationsnära stadsdelarna i kommunen. Utvecklingsplanen för Vårby godkändes av kommunfullmäktige i mars 2022. Målbilden för Vårby 2050 är att de olika ingående stadsdelarna, eller byarna, som idag skiljs åt av tydliga barriärer ska länkas samman till helheten Vårby. Fler mötesplatser ska skapa rörelse mellan de olika ingående delarna som behåller sina olika uttryck. Det vattennära läget och de många utsiktsplatserna inom Vårby görs mer tillgängliga den historia platserna bär på bidrar till en starkare identitet. De sociala aspekterna är tydligt prioriterade i utvecklingsplanen som har som målsättning ett sammanlänkat tryggare Vårby med en tydlig identitet. På många sätt har utvecklingsplanen samma vision för Vårby som detaljplanen har för Vårby udde. Vårby udde kommer att med sitt läge vid Mälaren och mellan Vårby gård och Vårby Haga bli en viktig pusselbit för att genomföra utvecklingsplanen.



Figur 48, utdrag ur Vårby utvecklingsplan

### Behov av strategisk miljöbedömning

Redan i programskedet för Vårby udde gjorde förvaltningen bedömningen att genomförandet av detaljplanen sammantaget kan komma att medföra risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning upprättades därför för planprogrammet som under detaljplanearbetet har utvecklats och fördjupats.

Samråd angående undersökning och avgränsning av en miljökonsekvensbeskrivning hölls skriftligt med Länsstyrelsen i Stockholms län i mars 2021 (Dnr KS-2020/1000). Länsstyrelsen gjorde ingen annan bedömning än kommunen i fråga om att genomförandet av detaljplanen kan antas få en betydande miljöpåverkan.

### Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) genomförs i anslutning till detaljplanearbetet. En sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen redovisas nedan.

Ett genomförande av detaljplanen för Vårby udde bedöms vara förenligt med MB:s och PBL:s hushållningsregler. Detaljplanen medför huvudsakligen positiva miljökonsekvenser och säkrar en hållbar stadsutveckling i Huddinge kommun. Att platsen till större delen redan är ianspråktagen och tillgången till kollektivtrafik och service är relativt god, talar för planens fördelaktiga lokalisering. Närheten till motorvägen bedöms däremot medföra negativa konsekvenser för hälsa när det gäller lokaliseringen av bostäder, men i en samlad bedömning så överväger fördelarna.

Många människor kommer vistas stadigvarande i ett område som delvis exponeras för förhöjda buller- och luftföroreningsnivåer, vilket anses motverka miljömålet frisk luft och god bebyggd miljö. Tack vare planens utformning och tillämpning av tekniska lösningar bedöms den vara förenligt med trafikbullerförordningen och Miljöbalkens miljö kvalitetsnormer för

luft. Vidare görs bedömningen att exponeringen för olyckor för transport av farligt gods är acceptabel, förutsatt att riskreducerande åtgärder vidtas.

Tack vare en struktur som minimerar anspråket och kompenserar för befintliga naturvärden görs bedömningen att planförslaget medför en försumbar negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Att delar av Gömmarbäcken öppnas anses i synnerhet medföra märkbara positiva konsekvenser.

Planen kan verka positivt för miljömålen ”begränsad klimatpåverkan” och ”frisk luft” på grund av det kollektivtrafiknära läget som underlättar för användningen av klimatsmarta transporter. Vidare kan planen ha en positiv påverkan på miljömålen ”grundvatten av god kvalitet”, ”ingen övergödning”, ”levande sjöar och vattendrag” samt ”giftfri miljö”, kopplat till sanering av markföroreningar och förbättrad dagvattenhantering.

### Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken

Detaljplanen kan anses vara förenlig med 3 och 4 kap. miljöbalken. Tack vare omvandlingen av industrimark till kvarterstad samt detaljplanens närhet till befintlig stadsbebyggelse, service samt rekreations- och naturvärden gör detaljplanen särskilt fördelaktig med avseende på god hushållning av mark enligt Miljöbalken.

## Genomförande

Genomförandet av detaljplanen bedöms komplicerad och utbyggnaden kräver stora insatser för att förändra dagens industriområde till ett bostadsområde. Platsen är bullerutsatt och ligger i anslutning till Mälaren, vilket kräver särskilda anpassningsåtgärder. Marken ska i vissa delar saneras. Samarbete mellan flera stora byggnationer i området, vilka sammanfaller i tid, måste ske. Det är tekniskt komplicerat att anlägga allmän plats och kvartersmark i vissa områden eftersom industrimarken i dag innehåller flera underjordiska anläggningar.

## Organisatoriska frågor

### *Planförfarande*

Detaljplanen hanteras enligt plan- och bygglagen (2010:900) med dess lydelse från 2015-01-02. Planarbetet bedrivs med utökat förfarande. Ett planprogram har tagits fram och godkänts.

### *Tidplan*

Planuppdrag	2020-01-29
Samråd	2022-01-17 – 2022-01-25
Granskning	Q4 2024
Antagande	Q2 2025
Laga kraft	Q2 2025

Bedömd start av byggnation: Q3 2025

Bedömd möjlig första inflyttning i bostadsetapp 1: 2027



## Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 15 år, förutom inom del av strandparken och pendelbåtshamnen där genomförandetiden är fem år (se vidare under rubriken Planbestämmelser, förklaring och syfte). Genomförandetiden börjar efter att planen har fått laga kraft.

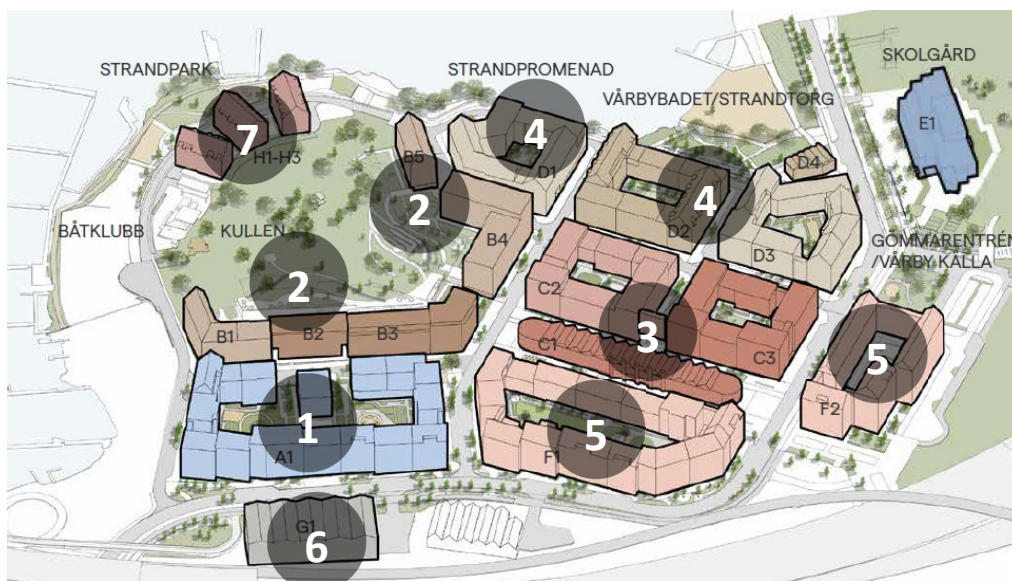
Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas, men planen fortsätter att gälla om inte kommunen ändrar eller upphäver planen.

Detaljplanen möjliggör avstyckningar av bostadsfastigheter och skolfastigheter samt fastigheter med användning för kontor, idrott, lager, vård, centrumändamål m.m.. När detaljplanens genomförandetid börjar kan bygglov enligt detaljplanen lämnas.

## Etappindelning

Då detaljplanen innehåller ett stort antal bostäder, förskolor, skola och allmän infrastruktur kommer en etappindelning att ske vid utbyggnaden.

Utbyggnadsordningen är delvis styrd i detaljplanen, där startbesked för kvarter B1-4 inte får ges förrän kvarter A1 är uppfört. Detta för att tillgodose bl a bullerkrav enligt detaljplanens bestämmelser och villkor i Exploateringsavtalet. Utbyggnadsordningen är utöver det inte detaljstyrd i planen. Utbyggnadsordningen behöver säkerställa att de byggnader som uppförs klarar krav på bullernivåer enligt trafikbullerförordningen, vilket säkerställs i bygglovet för respektive byggnad. Etappindelningen måste även anpassas till andra pågående byggnationer i området och då speciellt åtgärder vilka utförs av Trafikverket i samband med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn. Utbyggnad av vatten och avlopp samt allmän plats måste vara färdigställd innan inflyttning kan ske inom respektive etapp.



*Föreslagen utbyggnadsordning*

## Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Huddinge kommun ska vara huvudman för allmänna platser (gatumark, parkmark, torg och naturmark), vilket innebär att kommunen ansvarar för att dessa byggs ut. Kommunen ansvarar för drift och underhåll av allmänna platser. Kommunen och fastighetsägaren eller byggherren får enligt 6 kap. 40 § plan- och bygglagen komma överens om att utbyggnaden av den allmänna platsen i stället ska vidtas av exploitören.



Ansvar för anläggande och drift inom kvartersmark ligger på fastighetsägaren.

Stockholm Vatten och Avfall AB är huvudman för vatten- och avloppsledningar, dagvattenledningar och anläggningar så som dagvattendammar, kulvertar och diken på allmän platsmark. Stockholm Vatten och Avfall AB ansvarar därmed för att ovanstående anläggningar byggs ut och i vissa delar flyttas samt för drift och underhåll.

Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elledningar inom allmän platsmark och på kvartersmark fram till mäterskåp i byggnad. Vattenfall ansvarar också för samtliga nätstationer. Inom området finns områden för fem nätstationer planerade. Nödvändiga rättigheter för tillträde och eventuella ledningsrätter kopplade till dessa stationer ska bildas via lantmäteriförrättningar.

Södertörns Fjärrvärme AB ansvarar för fjärrvärme.

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

Ett sjövattnesystem planeras för området, vilket utnyttjar sjövatten för att tillhandahålla energieffektiv uppvärmning och kylning. Systemet planeras i första hand inom kvartersmark, men dess ledningar behöver också förläggas i allmän plats. Administrativa rättighetsområden för ledningarna redovisas i plankartan. Nödvändiga rättigheter samt avtalsservitut för anläggning, drift och underhåll ska upprättas mellan ingående fastigheter, ägaren av energisystemet och kommunala fastigheter som ledningssystemet passerar. Vid behov bildas rättigheterna via lantmäteriförrättningar.

Vid markundersökningar har föroreningar påträffats inom båtklubbens arrendeområde. Delar av marken behöver sannolikt saneras i samband med detaljplanens genomförande. Fortsatt utredning om omfattningen av en eventuell sanering, liksom om ansvaret för att genomföra och finansiera efterbehandlingsåtgärder ska genomföras i samråd med båtklubben och kommunens miljötillsynsavdelning.

## Avtal

Plankostnadsavtal, för att bekosta planarbetet, har tecknats med markägare och exploatörer som bedöms få tillkommande byggrätter genom planen.

Intentionsavtal har träffats mellan kommunen, exploatören Magnolia Holding 3 AB och flera bolag som äger fastigheter inom planområdet. De sistnämnda bolagen har kopplingar till Spendrup Invest AB eller Spendrupskoncernen.

I samband med antagandet av detaljplanen kommer kommunen och berörda exploatörer att teckna exploateringsavtal vilka ersätter intentionsavtalet. Exploateringsavtalen beskriver frågor om ansvars- och kostnadsfördelning samt andra genomförandefrågor.

För att möjliggöra exploateringen av området nära väg E4/E20 måste hänsyn tas till väganläggningen samt till tillfälliga anläggningar som behövs i samband med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn. Ett avtal för att reglera detta kommer att tecknas mellan kommunen och Trafikverket. Avtalets innebörd kommer i lämpliga delar att överföras till markägare och exploatörer inom detaljplaneområdet via avtal.

Kommunen har upplåtit mark inom planområdet till Huddinge båtklubb genom arrende. Arrendeområdet påverkas av planförslaget och kommunens avsikt är att teckna ett nytt avtal med föreningen.

Inom flera kvarter finns förskolor med tillhörande gårdsytor, vilka kan samutnyttjas av de boende i kvarteret under tider då förskoleverksamhet inte bedrivs. Ett avtal kan upprättas

mellan berörda parter för att reglera användningen av gårdsytorna och möjliggöra samutnyttjande.

För att möjliggöra detaljplanens genomförande ska, om möjligt, avtal ingås med ägarna till fastigheterna Vårby gård 1:8 och Haga 1:16 avseende fastighetsregleringar. Om en överenskommelse inte kan nås, kan fastighetsreglering ske genom lantmäteriförrättning enligt gällande lagstiftning.

Kommunen kommer att träffa överenskommelser med övriga berörda fastighetsägare avseende mark som ska förvärfvas (inlösas) för att bli allmän plats i anslutning inom ramen för exploateringsavtal.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsbildning

Fastighetsbildning krävs för att anpassa fastigheter till de nya gränserna i detaljplanen. För att bygglov ska kunna beviljas krävs att fastigheterna överensstämmer med planen. Detaljplanen möjliggör flera alternativa sätt att genomföra fastighetsbildning för olika användningsändamål.

Lantmäterimyndigheten genomför efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom lantmäteriförrättning. Detta kan ske först efter att detaljplanen har vunnit laga kraft.

Genomförandet av detaljplanen innebär bland annat att fastigheterna planlagda som kvartersmark i tabell nedan ska överföra ungefärliga arealer redovisade i samma tabell till mark för allmän plats respektive förskola och skola.



Genomförandet av detaljplanen innebär att ett markområde inom fastigheten Haga 1:16, markerat i blått i illustration bredvid, via fastighetsreglering ska överföras till allmän plats. Fastigheten Vårby gård 1:8 ska via fastighetsreglering ingå i den fastighet som ska bildas för skoländamål.

Inom detaljplanen kommer cirka 76 600 kvadratmeter kvartersmark, 83 700 kvadratmeter allmän platsmark samt 17 300 kvadratmeter vattenområde att skapas.

Fastighet	Avstår till		Avstår till Skola (Kvm)
	allmänt ändamål (Kvm)	Avstår till Förskola (Kvm)	
GAMBRINUS 2	24 936	1 127	-
HAGA 1:108	31 394	-	-
GAMBRINUS 4	1 416	-	-
MJÖDET 2	19 022	-	3 094
MJÖDET 1	1 620	-	-
VÅRBY GÅRD 1:1	4 782	-	2 300
HAGA 1:69	98	-	-
RODRET 3	1	-	-
HAGA 1:16	73	-	-
MJÖDET 3	373	-	5 781
VÅRBY GÅRD 1:8	-	-	1 838

Tabell, fastighetskonsekvenser

För att tillgodose skolbehovet i närområdet ska en skolfastighet bildas. Mark från fastigheterna Mjödets 2 och Mjödets 3, vilka tidigare varit planlagda som industri och kontor, tillsammans med tidigare ej planlagd mark från fastigheterna Vårby gård 1:1 och Vårby gård 1:8 ska bilda kvartersmark för skola enligt tabell ovan. Tidigare planlagda delar av fastigheten Vårby gård 1:1 ingår även i kvartersmark för skola.

Avtal om fastighetsreglering mellan berörda fastighetsägare ska om möjligt tecknas för att möjliggöra bildandet av skolfastigheten. Om överenskommelse inte kan träffas kan inlösen av marken ske inom ramen för fastighetsbildningen.

För att tillgodose behovet av förskola ska delar av fastigheten Gambrinus 2 regleras till två olika fastigheter för förskola.

För att långsiktigt möjliggöra en småbåtshamn planläggs delar av kommunens fastighet Haga 1:108 som småbåtshamn inklusive ett vattenområde.

Planen möjliggör att kvartersmarken kan delas upp i mindre fastigheter. Storlek och fördelning av dessa fastigheter är okänd och bestäms av respektive markägare i förrättningen tillsammans med lantmäterimyndigheten.

Inom områden som på plankartan betecknas med "E" får tekniska anläggningar placeras. Dessa kan säkras genom ledningsrätt, servitut eller avstyckning. I fyra av kvarteren finns möjlighet att inrymma tekniska anläggningar. I ett område för allmän plats, vid kvarter D1 under Gata<sub>3</sub>, ska ett utrymme antingen bilda en separat tredimensionell fastighet eller upplåtas för en teknisk anläggning som tillhör områdets energisystem. Energianläggningen kan förbindas med samtliga kvarter, utom skolan, genom ledningar som korsar under allmän plats via servitutsbildning.

I detaljplanen anges att gatu-, torg-, park- och naturmark vara allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman skyldighet och rättighet att förvärva all sådan allmän platsmark.

#### *Inlösen av mark*

Kommunen är skyldig att säkerställa att det finns tillräckligt antal skolplatser på rimligt avstånd från den planerade bebyggelsen i Vårby udde. Som framgått ovan under rubriken *Skola* innebär detaljplanen att skolan lokaliseras till fastigheten Mjödets 3, där Spendrups huvudkontor tidigare var beläget. För att klara kraven på friyta inom den planerade skolgården planläggs därutöver bl.a. den privatägda fastigheten Vårby gård 1:8 som skola. Fastigheten är idag bebyggd med ett fritidshus. Detaljplanens reglering innebär att fastighetsägare som får sin mark utlagd för skola, när detaljplanen har fått laga kraft, kan begära att kommunen löser in marken. Kommunen har samtidigt rätt att lösa in marken, om dess användning för skoländamålet inte kan anses säkerställd ändå. De nu redovisade reglerna om inlösen finns i 6 kap. 13 § respektive 14 kap. 14 § plan- och bygglagen.

Vid eventuell inlösen ska ersättningen bestämmas enligt expropriationslagen. Det innebär förenklat att ersättning ska betalas för fastighetens marknadsvärde och för eventuella övriga ekonomiska skador som fastighetsägaren drabbas av till följd av inlösen.

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder genomföras.

## Rättigheter

Nedan följer en lista med alla rättigheter inom planområdet och vilken fastighet dessa rättigheter belastar.

Rättighet	Rättighetstyp	Rättigheten är för ändamål	Vem rättigheten är för	Vilken fastighet rättigheten belastar
0128K-12724.2	Ledningsrätt	AVLOPP	Stockholm Vatten	Haga 1:108, Vårby gård 1:1, Gambrinus 4, Gambrinus 2
0126K-12723.1	Ledningsrätt	AVLOPP	Stockholm Vatten	Haga 1:108, Vårby 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
0126K-15792.1	Ledningsrätt	STARKSTRÖM	Vattenfall	Mycket stort antal fastigheter
0187-99/19.1	Ledningsrätt	TELE	AB Stokab	Mycket stort antal fastigheter
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
01261M-14/8556.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRME-LEDNING	Sjöboda 1	Mjödets 1, Mjödets 2
01261M-14/30868.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRME-LEDNING	Sjöboda 1	Mjödets 3
01-1M7-96/7128.1	Avtalsservitut	FJÄRRVÄRME-LEDNING-	Sjöboda 1	Gambrinus 2, Vårby gård 1:14
0126K-12274	Servitut	GC-väg	Vårby Gård 1:1	Gambrinus 4
01261M-09/46231.1	Avtalsservitut	KRAFTLEDNING	Transformatorn 2	Mjödets 3
01-1M7-49/1778.1	Avtalsservitut	LEDNING	Kalkkärrsklinten 2	Haga 1:108, Skeppet 1
01-1M7-65/43518.1	Avtalsservitut	TRANSFORMATORSTATION	Transformatorn 2	Gambrinus 2



0126K-13517.1	Officialservitut	UTFART	Vårby Gård 1:8	Mjödets 2, Mjödets 3, Vårby Gård 1:1
0126K-13517.2	Officialservitut	VA	Vårby Gård 1:8	Mjödets 3, Vårby Gård 1:1
01-1M7-48/1276.2	Officialnyttjanderätt	TELEKABEL	okänd	Haga 1:108

## Ledningsrätt

Rätten att anlägga och underhålla allmänna ledningar kan tryggas genom ledningsrätt. Om så behövs får ledningsrätter skapas för till exempel allmänna vatten- och avloppsanläggningar samt för dagvattenledningar inom kvartersmark. Detaljplanen reglerar sådant område med ett ”u” på plankartan. U-området reserverar ett utrymme under mark där ledningsrätt får skapas, byggnad får inte uppföras ovanför.

Detaljplaneområdet berörs av följande befintliga ledningsrätter:

Ledningsrätter	Till förmån för
0126K-10768.1	Stockholm Vatten Va AB
0126K-10776.1	Södertörns Fjärrvärmeaktiebolag
0126K-12723.1	Stockholm Vatten Va AB
0126K-12724.2	Stockholm Vatten Va AB
0126K-13517.3	Södertörns Fjärrvärmeaktiebolag
0126K-13880.1	Vattenfall Eldistribution AB
01-HUD-2751.1	Södertörns Fjärrvärme AB
01-HUD-2751.3	Stockholm Vatten Va AB
01-HUD-2751.4	Stockholm Vatten Va AB
01-HUD-2751.5	Stockholm Vatten Va AB
01-HUD-2798.1	Stockholm Vatten Va AB
0126K-15792.1	Starkström
0187-99/19.1	Tele

I samband med genomförandet av detaljplanen kommer befintliga ledningsrätter att påverkas och ledningar kommer behöva flyttas. All ledningsflytt inom planområdet som krävs till följd av genomförandet av detaljplanen utförs av ledningsägaren. Nya allmännyttiga ledningar förläggs inom allmän platsmark och inom kvartersmark reserverad för underjordiska ledningar, u-områden.

## Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning är en anläggning inom kvartersmark som används gemensamt av flera fastigheter, till exempel en gemensam infartsväg, VA-ledning, miljöhus, parkering eller lekplats.

Ansökan om bildande av gemensamhetsanläggning hos lantmäterimyndigheten ska göras av ägare till fastigheter som ska ingå i anläggningen. Det kan komma att bildas gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark för bostadsändamål, parkering eller för innergårdarnas drift och underhåll om ägare till fastigheterna önskar detta.

För att möjliggöra detaljplanens intentioner att anlägga gemensam parkering inom kvarter för idrott, vilken även är till nytta för skolfastigheten, ska ett avtal tecknas mellan berörda

fastigheter för att långsiktigt tillgängliggöra parkering och bestämma former för drift och underhåll av parkeringsytor mm.

Inga gemensamhetsanläggningar för bostädernas parkering är markerade på plankartan, dock måste underjordiska parkeringar anläggas för att uppnå parkeringsnormen i området. Flera av dessa parkeringar ska utnyttjas gemensamt mellan två och flera kvarter. De underjordiska parkeringarna kan anläggas som egna tredimensionella fastigheter, vilka kan utgöra marksamfälligheter mellan de olika bostadskvarteren, alternativt upplåtas genom servitut. Hur parkeringsbehovet för bostadskvarteren knyts till fastigheterna är inte reglerat i detaljplanen då fastighetsindelningen inte är reglerad i detaljplanen. Senast vid bygglov ska parkeringsbehovet för respektive fastighet redovisas och fastighetens parkeringsbehov ska då vara långsiktigt knutet till fastigheten.

### Servitut

Ett servitut ger en fastighet rätt att utnyttja annan fastighet på ett visst sätt. Ett servitut är inte tidsbegränsat. Det kan till exempel gälla rätt till utfartsväg eller att dra fram ledningar på annan fastighet. Servitut kan bildas vid förrättning eller genom privata avtal som skrivs in i tjänande och härskande fastighet. Beroende på hur indelningen i fastigheter sker inom kvartersmark kan servitut behövas i vissa fall, till exempel för att säkra parkering, tillgång till in/utfart, uppdelning av innergårdar mm. Servituten är inte bestämda i detaljplanen utan bedöms från fall till fall och genomförs av Lantmäterimyndigheten.

Flera befintliga servitutsrättigheter berörs detaljplanen och behöver helt eller delvis upphävas eller omlokaliseras i samband med genomförandet.

Det gäller dessa servitut:

Avtalsservitut	
<u>0126IM-14/8556.1</u>	Fjärrvärmeledning
<u>0126IM-09/46231.1</u>	Kraftledning
<u>0126IM-14/30868.1</u>	Fjärrvärmeledning
<u>D202300302678:1.1</u>	Vattenledning, Avloppsledning
01-IM7-96/7128.1	Fjärrvärmeledning
01-IM7-49/17778.1	Ledning
Officialservitut	
<u>0126K-13517.1</u>	Utfart
<u>0126K-13517.2</u>	VA
0126K-12274	GC-väg

Ett servitut ska tecknas för enskilda ledningar på allmän platsmark för energiöverföring mellan kvarteren inom planområdet, rättighetsområdet är markerat med a4 i plankartan.

Ett servitut inom området som utgör nuvarande sjösättningsramp ska bildas för att säkra allmänhetens passage via den planerade strandpromenaden. Området markeras med x på plankartan.

### Tillfällig nyttjanderätt

Trafikverket har rätt till tillfällig markåtkomst genom den intilliggande vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Planen tillgodoser vägplanens behov genom att reglera villkor för starbesked för kvartersmark inom aktuella delar. Trafikverkets tillfälliga markåtkomst påverkar även allmän platsmark, vilket medför att delar av huvudgatan inte kan genomföras

innan den tillfälliga markåtkomsten upphör. Kvarter F2 kan inte bildas samt parkeringen bredvid kvarteret behöver en tillfällig tillfartsväg tills den tillfälliga markåtkomsten upphör. Allmän plats mellan kvarter F2 och E4/E20 kan heller inte skapas och iordningställas innan Trafikverkets tillfälliga markåtkomst upphör.

### Övriga tillstånd och dispenser

Kommunen ska göra en anmälan om vattenverksamhet till länsstyrelsen minst sex veckor innan arbetena kring Gömmarebäcken påbörjas. Anmälan ska inkludera en teknisk beskrivning av åtgärderna, bedömning av miljöpåverkan samt redovisa eventuellt föreslagna skyddsåtgärder.

För genomförandet av åtgärder inom område där strandskydd kvarstår krävs dispens från strandskyddet, vilket hanteras under genomförandeskedet.

## Ekonomiska frågor

### Kommunalekonomiska konsekvenser

Kommunen får intäkter från försäljning av mark inom planområdet.

Fördelning av kostnader för utbyggnad av allmän plats inom planområdet kommer att regleras i avtal mellan kommunen och exploatören.

Drift och underhåll av allmänna platser inom detaljplanen bekostas med skattemedel efter kommunens driftövertagande när gator och allmänna platser är utbyggda och godkända. Utbyggnaden av allmän plats till följd av detaljplanen innebär ökade driftkostnader för kommunen jämfört med nuläget.

Projektet beräknas generera ett positivt exploateringsnetto för kommunen till följd av försäljning av kommunal mark som i detaljplanen planläggs som kvartersmark.

### Intäkter och kostnader för fastighetsägare

En ny detaljplan innebär ofta en ökning av värdet på berörda fastigheter. Fastighetsägare kan få en intäkt vid till exempel försäljning av en fastighet eller del av fastighet.

Fastighetsägarna bekostar som utgångspunkt samtliga åtgärder inom den egna kvartersmarken. Fastighetsägarna bekostar uppförandet av byggnader samt åtgärder till följd exempelvis av fornlämningar, flyttning av ledningar, anslutningar till gator, anslutning till privata energisystem och så vidare. Fastighetsägarna får vidare utgifter för fastighetsbildning. Fastighetsägare och exploatörer bekostar därtill utbyggnad av allmänna platser som är nödvändiga för detaljplanens genomförande, vilket regleras i 6 kap. plan- och bygglagen.

### *Vatten och avlopp*

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet ska avgift betalas enligt Stockholm Vatten och Avfall AB:s VA-taxa. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och bruksavgift (periodisk avgift). Anläggningsavgiftens storlek är bland annat beroende av fastighetens storlek, antal lägenheter och om fastigheten ansluts till vatten-, spillvatten- (avlopp) och dagvattensystemet.

Anläggningsavgiften kan enligt lagen om allmänna vattentjänster debiteras när Stockholm Vatten och Avfall AB har upprättat och anvisat förbindelsepunkten där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna.

### *Kostnader för utbyggnad av gator m.m.*

Enligt 6 kap. plan- och bygglagen har kommunen rätt att ta ut ersättning för sina kostnader 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. Alternativt kan kommunen och exploatören i ett exploateringsavtal komma överens om att utbyggnaden av allmän plats ska vidtas av exploatören. Vem som ansvarar för utbyggnad av allmän plats i Vårby udde och hur kostnaderna för åtgärderna ska fördelas ska regleras i avtal.

### *Ersättning vid markförvärv/försäljning*

När en fastighetsägare köper till kvartersmark för att fastigheten ska stämma överens med detaljplanen ska ersättning betalas till säljaren. För att bygglov ska kunna beviljas krävs att fastigheten överensstämmer med detaljplanen.

### *Ersättning för allmänna anläggningar och Spårväg syd*

Exploatörerna ska betala ersättning för allmänna anläggningar som kommunen behöver bygga utanför planområdet, om sådana anläggningar är nödvändiga för genomförandet av detaljplanen. Även s.k. medfinansieringsersättning för Spårväg syd ska erläggas. Kostnaderna regleras i avtal mellan parterna.

### *Bygglovavgift*

När detaljplanen har fått laga kraft och genomförandetiden börjat kan fastighetsägarna få bygglov enligt planen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens bygglovtaxa.

### *Planavgift*

Ett plankostnadsavtal finns. Avtalet anger att fastighetsägaren eller exploatören ska betala för planarbetet i enlighet med kommunens plan- och bygglovstaxa. Fakturering sker kontinuerligt under planarbetet.

### *Fastighetsbildning*

Kostnader för lantmäteriförrättning för ny- och ombildning av fastigheter inom kvartersmark genom till exempel fastighetsreglering eller avstyckning belastar fastighetsägaren. Kostnad för fastighetsbildning beror på tidsåtgången.

Kommunen ansöker om lantmäteriförrättning för marköverföring och servitutsupplåtelse av mark som ska tillföras eller upplåtas för allmän plats enligt detaljplanen, om inte annat avtalas i exploateringsavtal. Normalt träffas separata överenskommelser med respektive fastighetsägare om detta innan ansökan skickas in. Om överenskommelser inte kan nås ansöker kommunen om fastighetsbildning med stöd av detaljplanen.

### *El, tele med mera*

Anslutningsavgifter för el, tele och fjärrvärme med mera bekostas av respektive fastighetsägare. För uppgift om kostnad för anslutning till respektive ledningsnät, kontakta ledningsnätsägaren.

### *Kostnader för miljöskyddsåtgärder*

Åtgärder för dagvattenhantering, ekologisk kompensation, bullerskydd för blivande bebyggelse med mera åligger respektive fastighetsägare. Fortsatt utredning behövs för att klarlägga kostnadsansvar för eventuell efterbehandling av förorenad mark inom område som arrenderas av Huddinge båtklubb.



## Tekniska utredningar

Utförda tekniska utredningar redovisas och biläggs planhandlingarna.

Under granskningsskedet har fördjupade utredningar beträffande buller och markmiljö, dagvatten och skyfall samt systemhandling för allmänna platser genomförts.

## Dokumentation och kontroll

Om markföroreningar påträffas ska anmälan göras till tillsynsmyndigheten. Det finns även en skyldighet att anmäla efterbehandlingsåtgärder till tillsynsmyndigheten innan åtgärder vidtas. Eigenkontrollprogram för uppföljning av efterbehandlingsåtgärder ska upprättas och redovisas.

## Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av Samhällsbyggnadsavdelningen under ledning av plansektionen och i samarbete med Mark- och exploateringssektionen, Trafik- och landskapssektionen, Gatuprojektsektionen, Magnolia Bostad AB, Spendrups Invest AB och Arkitema. Planarbetet har delvis bedrivits med konsultstöd genom Total arkitektur. Projektering har skett i samråd med Trafikverket, Södertörns fjärrvärme och Vattenfall.

### *Projektgrupp*

Hanna Vogelius, projektledare och planarkitekt, Plansektionen

Mattias Carlswärd, huvudprojektledare och exploateringsingenjör, Mark- och exploateringssektionen

David Jones, arkitekt SAR/MSA planeringsarkitekt FPR/MSA, konsult Total arkitektur för Plansektionen

Jelena Marsh, miljöplanerare, Plansektionen

Farid Ruhani, trafikplanerare, Trafik- och landskapssektionen

Mauricio Ruiz Vergara, gatuprojektledare, Gatuprojektsektionen

Susanna Udd, landskapsarkitekt, Trafik- och landskapssektionen