Återremissyrkande Sverigedemokraterna

Datum 2023-09-11 Ärende nr 2.1.1

Yrkande angående – Antagande av detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

1. Ärendet återremitteras till Stadsbyggnadsnämnden för omarbetning med minskad exploateringsgrad och reducerad höjd. Människan ska sättas i centrum.

   - Fokus ska ligga på nyckelbehov såsom levande stadsmiljö med ett brett och varierat utbud av bostäder, kontor, handel, kultur, restauranger, caféer, samhällsservice och grönytor. Solljus och luftighet genom reducerad förtätning med grönska i människors omgivning och sömlös förflyttning av människor och varor.
   - En arkitekturtävling i stil med Upplands Väsby ska utlysas.

2. Ärendet återremitteras till Exploateringsnämnden för omarbetning med minskad exploateringsgrad och reducerad höjd. Människan ska sättas i centrum.

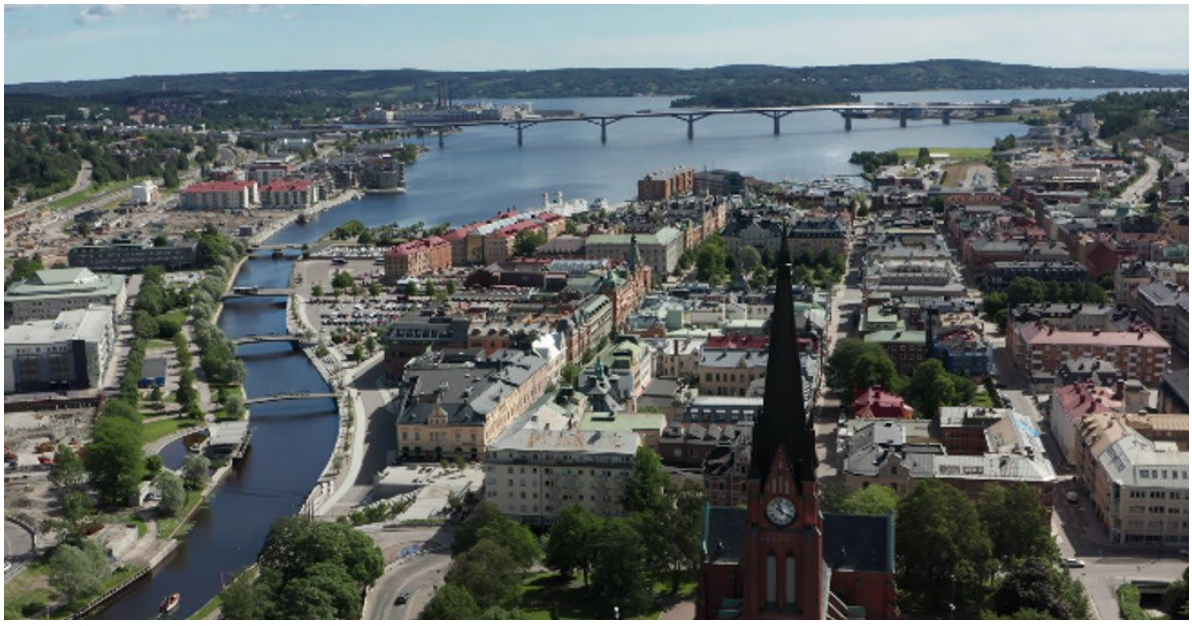
Yrkandet

Göteborg ska hålla i minst 400 år till. Fula och överexploaterade nya hus som trängs ihop gör människor negativa till att det byggs. Det skrämmer bort dem som ska leva och verka i området. Politiker är valda för att se till alla medborgares bästa genom att skapa ett tryggt, säkrat och hållbart samhälle för och med Göteborgs invånare.

Staden har genom sitt kommunala planeringsansvar en avgörande och betydande roll i gestaltandet och förvaltandet av våra livsmiljöer.

Både i rollen som myndighetsutövare och i rollen att utveckla och förvalta allmän platsmark, men även som byggherre, fastighetsägare, markägare, förvaltare och hyresvärd. De olika rollerna ger olika verktyg och möjligheter att påverka utformningen av den fysiska miljön och arbeta förebildligt. Kommunens aktiva roll är central för att kunna säkra de långsiktigt hållbara arkitektoniska värdena i kommunen.

Göteborg kan dra lärdom från framgångsrik stadsbyggnation som utförts här i Sverige men även utomlands. Ta till sig förståelse för olika behov, förutsättningar för välmående verksamheter, områdets karaktär och atmosfär, dess roll i relation till stadskärnan. Sundsvall och Barcelona är topprankade städer där synnerligen betydelsefulla platser, gator och offentliga rum planerats med höga krav på gestaltning och funktion. Det har skapat levande och attraktiva platser som lockar invånare, företagare, investerare och besökare.



Sundsvall – topprankad stad att bo och verka i



Barcelona – en av världens mest besökta städer

De mest uppskattade stadsdelarna i Sverige är inte ett resultat av att alla fick göra som de ville.

Många stadskärnor är ett resultat av 1874 års byggnadsstadga med tydliga regler för byggnaders placering och höjd. Förra sekelskiftets trädgårds- och villasamhällen hade riktlinjer om både bebyggelse och arkitektur.

Under gångna decennier har bilden långsamt förändrats med rivning och nybyggnad där modern brutalism kontrasteras mot de gamla fasaderna.

Vi lever idag med resultatet, en fortfarande unik och vacker stadskärna men samtidigt i den ständigt pågående balansakten mellan bevarande och förändring.

Förtroendevalda politiker och stadens tjänstemän måste förstå olika perspektiv hos olika människor i staden. Involvera de som bor, lever och verkar i våra stadsutvecklingsprocesser och ta hänsyn till deras behov och drömmar. Garanterar stadsplaneringen levande, attraktiva och inkluderande områden för människor? Vem använder platsen idag, imorgon och om 400 år? Vilka behov och funktioner ska tillfredsställas? Vilken roll kan och ska stadskärnan ha i relation till omgivande platser, kultur och historia? Hur tar vi hand om mellanrummen mellan människa och byggnad?

Det är allas vårt ansvar att skapa förutsättningar till en levande stad med stråk och platser som är attraktiva och trygga.

Redan under antiken identifierades arkitekturens tre grundprinciper: skönhet, hållbarhet och funktion. God arkitektur behöver omfatta och kombinera dessa egenskaper på ett balanserat sätt och på alla skalor, från helhet till detalj. När Göteborg växer ska arkitekturen bidra till att förbättra den byggda miljön i alla delar av staden.

Livet mellan husen ska väcka nyfikenhet och flöden, en blandad och levande kvartersstad. Låga höjder på byggnader och trädgårdar inom varje stadskvarter där lokalerna nyttjas mer resurseffektivt och människor är närvarande under fler timmar, platsen lever och blir tryggare. Kvarter med avfasade hörn ger större luftighet kring gator, bättre synlighet runt hörn och säkerställer att varje hushåll får tillräckligt med naturligt ljus varje dag. Lummiga, inbjudande trädgårdar utformas för att ge rekreationsutrymmen för de boende och en plats att njuta av utomhusluften borta från vägarna.

Kunskapsutbyte och samarbete mellan stadens förvaltningar, bolag och med andra aktörer, så som akademi, näringsliv, fastighetsägare och verksamheter, är en förutsättning för ett gott resultat.
Det byggda ska grundas i kunskap om historien, utgå från dagens förutsättningar och planeras för framtidens behov. Utformas med stöd i kunskap om stadens särart samt den specifika platsen.
Stadens rum och bebyggelse ska utvecklas i relation till alla skalor, från detaljnivå till staden som helhet.

Vardagens livsmiljöer ska gestaltas med omsorg och med människan som utgångspunkt.

Göteborgs Stad

Tjänsteutlåtande
Utfärdat 2023-08-25
Diarienummer 0690/23

Handläggare
Neda Sherafat
Telefon: 031-368 00 72
E-post: neda.sherafat@stadshuset.goteborg.se

Antagande av detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg, upprättad 2019-06-12 och reviderad 2023-04-17, antas.

Sammanfattning

Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2023-05-23 § 274 att tillstyrka och översända förslag till detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass till kommunfullmäktige för beslut om antagande. Anledningen är att det är en komplex plan med stor påverkan på stadsrummet i ett centralt läge.

Planområdet är beläget vid Gullbergsvass, cirka 500 meter nordöst om Göteborgs centrum. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra stadsutveckling genom en sänkning av Götaleden i tunnel och ny stadsbebyggelse ovanpå leden mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa leden till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt.

Planförslaget innebär en exploatering på cirka 140 000 kvadratmeter med bostäder, kontor, centrumändamål, verksamheter, skola, parkering och tekniskt ändamål fördelat på fem kvarter samt kopplingar över Götaleden som ansluter till kvarteren i Gullbergsvass och den framtida strukturen inom Centralenområdet. Fyra kvarter ligger på tunneltaket ovan leden och det femte söder om leden, strax öster om det befintliga Regionens hus. Planförslaget innehåller cirka 400 bostäder.

Länsstyrelsen bedömer i granskningsskedet med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och kända förhållanden att planen inte kan accepteras och därför kan komma att prövas av Länsstyrelsen om den antas. Länsstyrelsen befarar att miljökvalitetsnormer inte följs och att bebyggelse blir olämplig för människors hälsa. Stadsbyggnadsnämnden bedömer efter ytterligare utredningar att riskfrågan gällande luftmiljö är hanterad.

Stadsledningskontoret föreslår kommunfullmäktige att anta detaljplanen.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Överdäckningsprojektet kommer att skapa ny exploaterbar mark i centrala Göteborg, vilket bedöms positivt utifrån ett ekonomiskt perspektiv. På den nya ytan kommer en tät och sammanhållen kvartersbebyggelse med ett blandat innehåll att kunna byggas.

Det ekonomiska åtagandet för såväl överdäckningen som den framtida markexploatering av den tillkommande byggbara marken beslutades i praktiken redan i samband med kommunfullmäktiges beslut 2014-12-11 § 15 om att ändra inriktningen kring medfinansieringsavtalet om att även omfatta en överdäckning av E45, samt kommunstyrelsens efterföljande beslut 2015-09-19 § 446 om att godkänna tillägg till medfinansieringsavtalet gällande överdäckningen.

I underlaget till beslut avseende tillägg till medfinansieringsavtalet redovisades en tidig och översiktlig bedömning av exploateringsekonomin, med utgifter för överdäckningen och övriga exploateringsåtgärder motsvarande cirka 1 000 mnkr och vid det tillfället bedömda inkomster motsvarande cirka 850 mnkr (samtliga belopp i 2014 års prisnivå).

Därutöver utgick bedömningen från att dåvarande fastighetsnämnden skulle hantera tillkommande åtgärder i ordinarie budgethantering och förhålla sig till god exploateringsekonomi, samt arbeta aktivt för att täcka de tillkommande kostnaderna för överdäckningen så att exploateringskalkylen går ihop.

Fastighetsnämnden har hanterat projektet i enlighet med den dåvarande strukturen för investeringsstyrning och hanterat de löpande exploateringsvolymerna inom ramen för den samlade exploateringsbudgeten och den övergripande styrningen avseende en långsiktig exploateringsekonomi i balans. Inga ytterligare projektbeslut har därför hanterats på kommunfullmäktigenivå avseende genomförandet av överdäckningen.

Trafikverket har därefter genomfört nedsänkningen och överdäckningen av Götaleden (Gullbergstunneln) samt ingående gatuanläggningar under åren 2016-2021. Gullbergstunneln och gatuanläggningarna har nu överlämnats till staden, medan Trafikverket fortsatt äger nedsänkningen och de tekniska installationerna och ytskikten i Gullbergstunneln.

Tunnelkonstruktionen har bekostats av Göteborgs Stad. Staden avser att sälja byggrätter ovan och på sidan om tunneln. Försäljningen av byggrätterna ger kommunen inkomster som till stora delar förväntas motsvara kostnaderna för planens genomförande.

Stadens genomförande har i stora delar redan utförts i samband med byggnationen av en ny tunnel (Gullbergstunneln) inklusive grundläggning för kommande bebyggelse genom det beslutade tillägget till medfinansieringsavtalet. Staden har därmed redan tagit merparten av kostnaderna medan byggrättsvärdena uppstår och förväntade försäljningsinkomster faller ut först i samband med eller efter att detaljplanen vunnit laga kraft. De återstående investeringarna på allmän plats utgör endast en mindre del av kommande fastighetsvärden och de totala utgifterna.

Den tidigare fastighetsnämnden beslutade 2022-11-21 § 229 om att godkänna genomförandet av exploateringen inom detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass och gav samtidigt kontoret i uppdrag att genomföra projektet.

I underlag till beslutet redovisades en uppdaterad exploateringskalkyl utifrån de förändringar som skett av detaljplanens innehåll och utbredning, markförvärv från

Älvstranden Utveckling AB, den tillkommande västra överdäckningen och utifrån de faktiska utgifter som följt av överdäckningen i takt med Trafikverkets genomförande. De samlade utgifterna prognostiseras i beslutet till ca 1 600 mnkr (i löpande prisnivå), se fastighetskontorets tjänsteutlåtande, 2022-11-21, dnr 4656/14.

Tunnelanläggningen avser ca 1 200 mnkr av dessa, varav cirka 400 mnkr utgör utgifter som är kopplade till kvartersmarken. Resterande del påförs tunnelanläggningens och allmänna platsens bokförda värde.

Tillkommande kapital- och driftkostnader för tunnelkonstruktionen och den tillkommande allmänna platsen finns inarbetade i de långsiktiga kostnadsprognoserna som beskrivits i nämndernas investeringsnomineringar för 2024 och framåt som grund för den politiska budgetberedningen för 2024-2026.

Stadens finansiering av överdäckning och övriga exploateringsåtgärder finansieras i huvudsak av försäljning av den tillskapade kvartersmarken och byggrätter ovan tunnelanläggningen samt kvartersmarken öster om Regionens hus. Som grund för fastighetsnämndens beslut om att godkänna ett genomförande redovisades en översiktlig bedömning av försäljningsvärden, med värderingar gjorda årsskiftet 2020/2021, motsvarande mellan 1 000-1 600 mnkr (i löpande prisnivå). Avsikten är att sälja fastigheter med byggrätter om cirka 75 000 kvadratmeter kontor- och verksamhetsyta samt 35 000 kvadratmeter bostadsyta, fördelat på 40 procent hyresrätt och 60 procent bostadsrätt. Därutöver tillkommer cirka 10 000 kvadratmeter för handel, skola och parkering. Värderingar för de olika ändamålen finns framtagna och förhandling med markanvisade parter pågår.

Ett eventuellt underskott i överdäckningsprojektet bedöms av den tidigare fastighetsnämnden helt eller delvis täckas av överskott i andra projekt inom programområdet inom Centralenområdet. Med det senaste årets konjunktur och prisutveckling i kombination med en avmattning av efterfrågan och betalningsvilja på byggrätter, framför allt på bostadsrätter, innebär ökade osäkerheter kring de framtida försäljningsinkomsterna och byggrättsvärdena. Ambitionen från exploateringsförvaltningen är fortsatt att Centralenområdet som helhet, inom utvecklingen av Älvstaden, ska kunna leverera en ekonomi i balans eller ett marginellt överskott.

Ambitionen och en sådan ekonomisk inriktning ligger i linje med kommunfullmäktiges beslut 2023-03-24 § 15 kring den ekonomiska åtgärdsplanen för Älvstaden. Den övergripande ekonomiska inriktningen för detta beslut baseras på att Centralenområdet som helhet ska leverera ett mindre exploateringsöverskott eller åtminstone en exploateringsekonomi i balans.

Bedömning ur ekologisk dimension

Planen bedöms inte bidra till risker för försämrade möjligheter att uppfylla de nationella miljömålen. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget.

Det nationella miljömålet för frisk luft bedöms påverkas positivt. Sett till Centralenområdet i sin helhet bidrar projektet till minskade luftföroreningshalter. Miljömålet kommer dock fortsatt att överskridas i vissa delar av planområdet, men detta beror till stor del på den höga bakgrundshalten i stora delar av Göteborg. Bakgrundshalt

är en halt som kan förväntas på en viss plats med hänsyn till spridning från mänsklig verksamhet och naturligt förekommande ämnen. Bakgrundshalten i sig själv ligger redan över miljömålet. Ett genomförande av detaljplanen riskerar inte att bidra ytterligare till överskridande av miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft. Inom planområdet blir förutsättningarna bättre än idag, men vid tunnelmynning för Götaleden blir halterna högre.

En överdäckning ger bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafikanter vilket bedöms ge miljövinster. Tillgängligheten med kollektivtrafik i området är mycket god vilket ger boende arbetande i området goda möjligheter att resa kollektivt.

Området planeras för en relativt hög exploatering. Dess grönstruktur är studerad men behöver studeras vidare avseende till exempel gatuträd, gröna stråk och platser i fortsatt projektering. Miljön i området kommer att vara utsatt för buller även efter genomförandet av detaljplanen, dock minskar överdäckning påverkan av buller från trafiken på E45 och bebyggelsen inom detaljplanen klarar uppsatta krav på bullernivåer.

Bedömning ur social dimension

Detaljplanen innebär att området tillförs flera olika funktioner som kan bidra till en levande stadsmiljö. Den medger nya bostäder, fler arbetsplatser samt olika typer av små verksamheter och handel. Detta tillförs ett område i centrala staden som idag är ganska ogästvänligt och svårtillgängligt. Men med nya kopplingar in till centrum och ner till vattnet kan detta skapa fler mötesplatser av olika karaktär.

Området för överdäckningen ligger nära Centralenområdet där det finns förutsättningar för lokala, regionala, nationella och internationella möten och en välkomnande offentlig plats för alla. Stationsområden erbjuder en blandad väv av sociala sammanhang och relationer, med olika uttryck över dygnet och över året. Överdäckningen ger möjligheter till utbyggnad av bostäder i området vilket gynnar en blandad stadsbebyggelse.

Planen bidrar också till att fler människor kommer att röra sig i området, vilket i sin tur skapar en större trygghet. Blandningen av funktioner inom kvarteren gör också att det kommer att röra sig människor i området vid olika tider på dygnet.

Vattenkontakt är en viktig kvalitet för många människor. I och med att planförslaget genomförs kommer det bli mycket enklare och trevligare att röra sig från området kring centralstationen och nya uppgångarna för Västlänken vidare ner mot älven.

Planen möjliggör ett uppförande av bostäder och utbildningslokaler för alla åldrar vilket gör att det, med barn och unga vistandes på platsen, ställs höga krav på läsbarhet och säkerhet i trafiken. Signalreglerade övergångsställen, låg hastighet inom projektområdet och till närliggande målpunkter, tydliga gränser mellan friytor och vägar samt separerade gång- och cykelbanor är några exempel som underlättar för barn i trafiken. Det är omhändertaget i trafikförslaget men bör arbetas vidare med för att få det så bra som möjligt. Området kommer att vara ett utvecklingsområde under lång tid. Många byggprojekt pågår samtidigt som en ny identitet ska skapas, vilket skapar extra vikt vid att planera och utforma för de som växer upp i området under samma tid.

Bilagor

1. Stadsbyggnadsnämndens handlingar, 2023-05-23 § 274
2. Plankarta 1 av 2
3. Plankarta 2 av 2
4. Planbeskrivning
5. Grundkarta
6. Illustrationsritningar 1–4
7. Samrådsredogörelse
8. Granskningsutlåtande

Samtliga handlingar i detaljplaneärendet finns tillgängliga i planpärm på stadsbyggnadsförvaltningen, Köpmansgatan 20. Handlingarna finns även möjliga att hämta från www.goteborg.se/planochbyggprojekt.

Genomförande- och/eller exploateringsavtal finns tillgängligt på exploateringsförvaltningen, Postgatan 10.

Ärendet

Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2023-05-23 § 274 att tillstyrka och översända förslag till detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass till kommunfullmäktige för beslut om antagande. Anledningen är att det är en komplex plan med stor påverkan på stadsrummet i ett centralt läge.

Beskrivning av ärendet

Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900), överensstämmer med Översiktsplan för Göteborg (2022) och föregås av stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet version 2.0.

Planområdet är beläget vid Gullbergsvass, cirka 500 meter nordöst om Göteborgs centrum. Planområdet omfattar cirka 7,7 hektar och ägs till största del av Göteborgs kommun och Älvstranden Utveckling AB.

Inom planområdet finns 7 gällande detaljplaner; DP 5219, DP 4468, F 3556, DP 4719, DP 4342, DP 5287 och DP 5084. Detaljplanen omfattar även en del som inte är detaljplanelagt område. Genomförandetiden har gått ut för alla förutom DP 5219, som har genomförandetid fram till år 2023. Detaljplanerna reglerar markanvändningen till dess nuvarande ändamål, gator och kvartersmark för kontor och handel. I öst överlappar delar av aktuell detaljplan DP 5287. Aktuell detaljplan kommer att ersätta hela eller delar av gällande detaljplaner när den vinner laga kraft.

Väg E45, Götatunneln och Götaleden är riksintresse för väg och utgör anslutande huvudled till hamnen, som är utpekat som riksintresse. Planområdet angränsar till riksintresse för kulturmiljö, Göteborgs innerstad. Utanför planområdet i söder finns centralstationen och området för Västlänken (planerad järnväg) som ingår i riksintresse för kommunikation. Utanför planområdet i norr ingår farleden i Göta älv i riksintresse för kommunikation. Inget av de beskrivna riksintressena befaras påverkas negativt av detaljplanen.

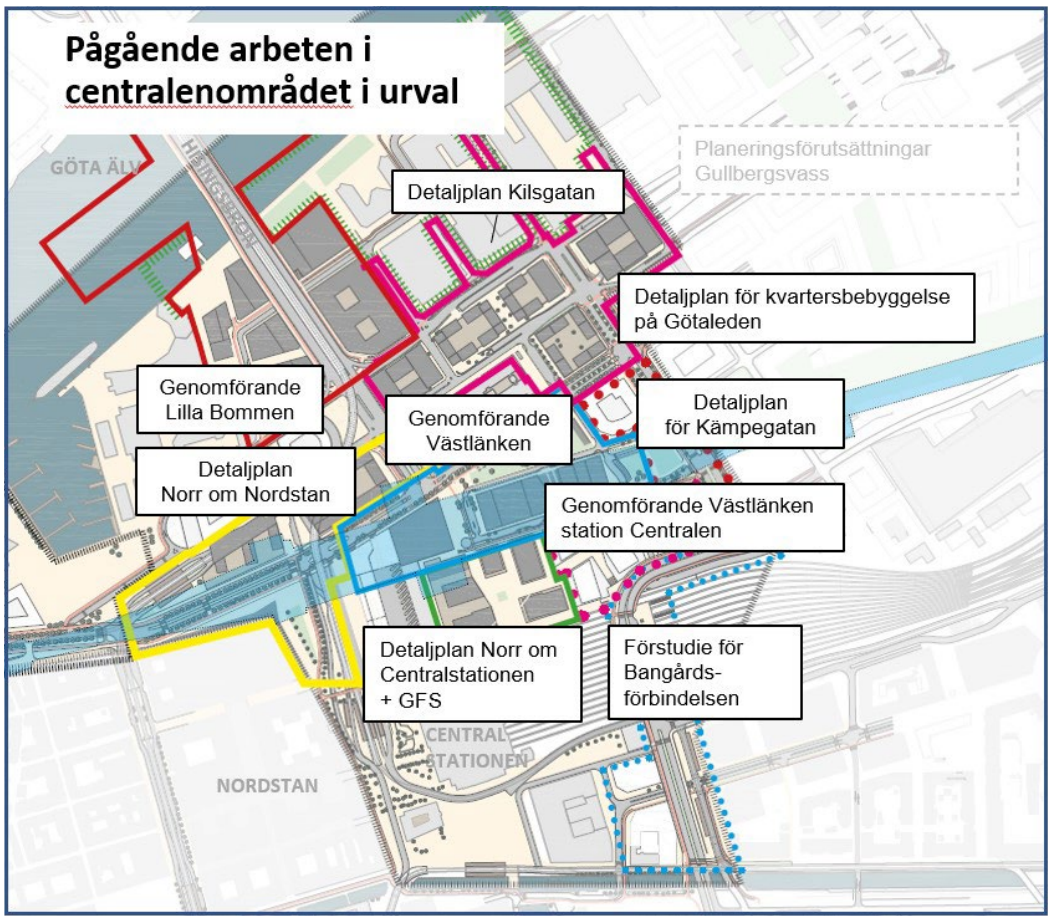
Parallellt med detaljplanearbetet har Trafikverket tagit fram en vägplan för väg E45, delen Lilla Bommen – Marieholm, där aktuellt planområde för överdäckning av Götaleden ingår. Vägplanen fick fastställelsebeslut 2015-07-21. Byggnation pågick 2016-2021 och tunneln öppnade för trafik år 2021.

Kommunen har gjort en behovsbedömning för detaljplanen enligt PBL (2010:900) 4 kap. 34 § och Miljöbalken 6 kap. 11 §. Vid behovsbedömningen konstaterades att ett genomförande av planen inte innebär betydande miljöpåverkan, varför en miljöbedömning med särskild miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inte har gjorts. Behovsbedömningen är avstämd med Länsstyrelsen 2015-04-10. Efter samrådet om detaljplanen ansåg Länsstyrelsen att en samlad bedömning utifrån god boendemiljö behövs. Därför togs en MKB fram till granskningen som enbart belyste aspekter utifrån en god boendemiljö med fokus på luftkvalitet, buller och lokalklimat. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids.

Pågående projekt i närområdet

I Centralenområdet pågår byggnation och planering av många projekt. Utöver att Västlänken byggs i tunnel och att Västlänkens Station Centralen byggs ovan mark, pågår

förstudier och planering för flera stadsutvecklingsprojekt, bland annat Bangårdsförbindelsen. Ett par av projekten beskrivs kortfattat nedan, se bild för översikt.



Pågående stadsutvecklingsprojekt, detaljplaner och förstudier inom Centralenområdet. GFS är förkortning för genomförandestudie.

Detaljplan för bostäder, verksamheter och uppgångar för Västlänken norr om Nordstan (Detaljplan Norr om Nordstan), antogs av kommunfullmäktige 2023-02-23 § 16 och är överklagad. Planen omfattar området sydväst om aktuellt planområde. Detaljplanen möjliggör ny bebyggelse i form av tre kvarter norr om den planerade boulevarden (Kanaltorgsgatan/Bergslagsgatan) och en tillbyggnad till Nordstan. Planen möjliggör även utbyggnad av Västlänken och dess västra uppgång tillhörande station Centralen. Detaljplanen påverkas av åtgärder för förbättrad luftmiljö i detaljplan för överdäckning av Götaleden. De bedömda ekonomiska underskotten i detaljplanen balanseras av överskott i angränsande detaljplaner inom Centralenområdet, däribland Detaljplan Norr om Nordstan. Fastighetsnämnden beslutade 2022-11-21 § 229 om att godkänna genomförandet av exploateringen inom detaljplan för överdäckningen och gav förvaltningen i uppdrag att genomföra projektet utifrån dessa ekonomiska förutsättningar.

Detaljplan för verksamheter, handel och bostäder norr om Centralstationen, är antagen i kommunfullmäktige 2021-04-22 § 25 och är överklagad. Planen omfattar området söder om aktuellt planområde, direkt norr om Göteborgs centralstation. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bebyggelse i upp till 30 våningar, innehållande stationsfunktioner, handel, kontor, hotell, bostäder, med mera samt den västra uppgången för Västlänkens station Centralen. Avsedd exploatering av bebyggelse är den första etappen av Jernhusens projekt Centralstaden Göteborg.

Tidigare fattade beslut kring överdäckningen

2014-11-19 Kommunstyrelsen beslutade om medfinansieringsavtal för E45 Götaleden mellan Göteborgs Stad och Trafikverket.

2014-12-11 Kommunfullmäktige beslutade att meddela Trafikverket att staden önskar ändra inriktning i medfinansieringsavtalet till att omfatta en överdäckning av E45 Götaleden. Kommunstyrelsen fick i uppdrag att teckna ett sådant avtal.

2015-07-21 Vägplan för E45 Lilla Bommen-Marieholm vann laga kraft.

2015-09-09 Kommunstyrelsen beslutade om tillägg till medfinansieringsavtalet mellan Göteborgs Stad och Trafikverket avseende överdäckning av E45 Götaleden.

Detaljplanens syfte, innehåll och utformning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bebyggelse ovanpå överdäckning av Götaleden mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa leden till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt.

Planförslaget innebär en exploatering på cirka 140 000 kvadratmeter med bostäder, kontor, centrumändamål, verksamheter, skola, parkering och tekniskt ändamål fördelat på fem kvarter samt kopplingar över Götaleden som ansluter till kvarteren i Gullbergsvass och den framtida strukturen inom Centralenområdet. Höjden på bebyggelsen som tillåts inom planen varierar inom kvarteren och ska ha en totalhöjd på mellan +35,5 och +72,0 meter över nollplanet, vilket motsvarar ungefär 6-14 våningar. Fyra kvarter ligger på tunneltaket ovan leden och det femte söder om leden, strax öster om Regionens hus. Planförslaget innehåller cirka 400 bostäder. Planförslaget är i linje med och har som mål att uppfylla många av de stadskvaliteter som finns presenterade i stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet version 2.0.



Vy över kvarteren sett från nordöst. Illustration: White Arkitekter

Att bebyggelsen läggs ovanpå ett tunneltak har krävt noggranna beräkningar och inneburit krav som påverkat utformningen av planen. Med anledning av de starkt

styrande förutsättningarna för hur laster ska tas ner på tunnelns konstruktion kommer utformningen av bebyggelsen att vara styrd till stor del. Detaljplanen styr över var laster från huvudkonstruktion ska tas ned, medan tunnelns bärförmåga kommer att skrivas in i lantmäteriförrättningen.

Samråd och granskning av detaljplanen

Detaljplanen har varit på samråd 24 juni-1 september 2015 och granskning två gånger; 13 december 2017 – 30 januari 2018 respektive 14 augusti - 4 september 2019. Planförslaget ändrades efter den första granskningen, varför byggnadsnämnden beslutade att genomföra en andra granskning.

De allvarligaste invändningarna bland inkomna synpunkter under samrådet gäller boendemiljön inom området, med avseende på bullernivåer och luftkvalitet. Vidare handlar synpunkterna om trafiksituationen i området och eventuell framtida påverkan på riksintresset för E45 genom köbildning. Det kom även in synpunkter om kulturmiljö och byggnadsminnet vid före detta Bergslagsbanans stationshus, samt önskemål om tydligare beskrivningar av situationerna för markföroreningar, översvämningsrisk, tunnelns bärförmåga samt de risker som kan påverka byggnader och tunnelkonstruktion vid brand och explosion.

Efter samrådet har ytterligare utredningar genomförts som visar att boendemiljön med avseende på buller och luftkvalitet är acceptabel inom delar av planområdet och plankartan har justerats utefter detta. Möjligheten att bygga bostäder har utgått i de delar av planområdet där nivåerna inte klaras. Ett separat PM har tagits fram för att studera trafiksituationens påverkan på riksintresset för E45 och köbildning. Detta visar att detaljplanens trafikförslag har stora förutsättningar att hantera de aktuella trafikmängderna och att risken för köbildning på Götaleden är relativt låg. Vad gäller kulturmiljön och byggnadsminnet har beskrivningen utvecklats. Bedömningen har gjorts att med justeringar och utformningskrav på bebyggelsen närmast byggnadsminnet anses detaljplanen ta hänsyn till kulturmiljön och inte påverka den negativt. Förtydliganden och kompletteringar har gjorts i handlingarna kring föroreningar, översvämning, bärförmåga och risker.

Inkomna yttranden under den första granskningsperioden berör i huvudsak föreslagen bostadsexploatering med hänsyn till luftmiljö och buller. Efter granskning 1 har vissa ändringar gjorts i detaljplanen, bland annat har planområdet minskats vid Torsgatan och detaljplanens genomförandetid förskjuts för vissa delar fram i tiden. Justering i plankarta har gjorts utifrån inkomna synpunkter angående tillfällig markanvändning, överkragning, skyfall och startbesked.

Inkomna yttranden under den andra granskningsperioden berör i huvudsak risk för överskridande av halter gällande miljökvalitetsnormen (MKN) för luft och att staden måste visa ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras. För att detaljplanen ska kunna gå till antagande behövs en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv.

Länsstyrelsen bedömer i granskningsskedet med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och kända förhållanden att planen inte kan accepteras och därför kan komma att prövas av Länsstyrelsen om den antas. Länsstyrelsen befarar att MKN inte följs och att bebyggelse blir olämplig för människors hälsa.

Efter granskning 2 har ytterligare utredningar tagits fram gällande luftmiljö, industribuller, luktutredning och PM gällande hälsoeffekter har sammanställts som komplettering av MKB. Stadsbyggnadsnämnden bedömer att riskfrågan gällande luftmiljö genom fördjupad bedömning är hanterad samt att framförda synpunkter i övrigt till stor del har kunnat beaktas genom mindre ändringar och förtydliganden i planhandlingarna.

Stadsledningskontorets bedömning

Detaljplanen föreslås antas av kommunfullmäktige eftersom det är en komplex plan med stor påverkan på stadsrummet i ett centralt läge. Planen stämmer överens med Översiktsplan för Göteborg (2022).

Under detaljplaneprocessen har överväganden mellan olika intressen gjorts. Det är framför allt allmänna intressen, såsom trafikleden och förtätning av staden, som stått emot varandra. Överväganden har också gjorts vad gäller hälsa och säkerhet, hushållning av mark- och vattenområden, kulturmiljö och fornlämningar, luktmiljö, luftmiljö, dagsljus och solljus samt buller. Detaljplanen innebär att Götaledens idag starkt präglade trafikområde även fortsättningsvis fastställs. Men med Götaleden i tunnel och med möjlighet till en påbyggnad med nya kvarter och gator på leden blir området en del i utvecklingen av Centralenområdet. Detta innebär också fler arbetsplatser och bostäder i kollektivtrafiknära läge, vilket bidrar till en mer levande stadsdel. Nya kopplingar över leden ökar tillgängligheten till Göta älv och möjlighet till rekreation längs älven. Med Götaleden i tunnel förbättras också luftkvaliteten i området och bullerpåverkan minskar.

Planförslaget bedöms inte kunna tillgodose hela behovet av skolplatser och förskoleplatser. Det bedöms finnas utrymme för två förskoleavdelningar inom planförslaget, vilket innebär att resterande behov behöver tillgodoses på annan plats inom Centralenområdet eller i dess närhet. Behovet av utbildningslokaler i centrala Göteborg är stort och i dagsläget finns ingen beslutad lösning men undersökningar pågår.

Fastighetsnämnden beslutade 2022-11-21 § 229 att godkänna genomförandet av exploateringsprojektet, där stora delar av åtgärderna redan genomförts och utgifterna hanterats mot bakgrund av kommunfullmäktiges och kommunstyrelsens tidigare beslut att avtala om en överdäckning som tillägg till medfinansieringsavtalet om nedsänkningen. Stadsledningskontoret bedömer därmed likt fastighetsnämnden att inga ytterligare beslut avseende genomförandet av projektet krävs på fullmäktigenivå utan får hanteras inom ramen för exploateringsnämndens mandat och handlingsutrymme. Stadsledningskontoret överväger dock att slutförandet av projektet bör följas upp löpande även mot kommunfullmäktige inom ramen för den ordinarie uppföljningen, även om kommunfullmäktige inte formellt sett har beslutat om ett genomförande och en projektbudget likt övriga exploateringsprojekt som följs upp. Projektet är av sådan omfattning och har sådan utspridning i genomförandetid att det finns ett behov av att följa det fortsatta genomförandet löpande.

Med utgångspunkt i att staden redan investerat betydande volymer i överdäckning och påbörjat utbyggnad av allmän plats är det även stadsledningskontorets bedömning att det är av vikt att detaljplanen kan antas för att även ur ett ekonomiskt perspektiv skapa förutsättningar för att byggrättsförsäljning och därmed finansiering av redan nedlagda investeringsutgifter.

Den tidigare fastighetsnämnden redovisar att det finns osäkerheter knutna till försäljningsintäkterna, inte minst i dagsläget, där bedömda försäljningsvärden baseras på värderingar genomförda årsskiftet 2020/2021. Det blir därför av vikt för exploateringsnämnden att fortsatt följa upp exploateringsekonomin för projektet, men inte minst att stadsutvecklingen i Centralenområdet i sin helhet går i takt med den eftersträvade ekonomiska inriktningen, i enlighet med tidigare fattade beslut och avvägningar.

Jonas Kinnander	Eva Hessman
Direktör Ärende och utredning	Stadsdirektör

Göteborgs Stad

Protokoll (nr 11)
Sammanträdesdatum: 2023-05-23

§ 274 SBF-2023-00155

Tillstyrkande av detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass

Beslut

I stadsbyggnadsnämnden

1. Tillstyrka förslag till detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass, upprättad den 12 juni 2019 och reviderad den 17 april 2023.
2. Översända förslag för detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass, upprättad den 12 juni 2019 och reviderad den 17 april 2023 till kommunfullmäktige för beslut om antagande.

Skäl till beslut

Nämnden beslutar i enlighet med de skäl som anges i förvaltningens tjänsteutlåtande

Tidigare beslut

Bordlagt på förslag av Jörgen Fogelklou (SD) 2023-04-25.

Handlingar

1. Förvaltningens tjänsteutlåtande daterat 2023-04-17, med bilagor.
2. Yrkande SD 2023-05-15.

Yrkanden

Hampus Magnusson (M) yrkar bifall till tjänsteutlåtandet.

Beslutsgång

Ordföranden föreslår att nämnden ska besluta att bifalla tjänsteutlåtandet och finner att nämnden beslutar i enlighet med ordförandens förslag.

Återremissyrkande Sverigedemokraterna

Datum 2023-05-15 Ärende nr 17

Yrkande angående – Tillstyrkande av detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass

Förslag till beslut

I stadsbyggnadsnämnden

1. Ärendet återremitteras till förvaltningen för omarbetning med minskad exploateringsgrad och reducerad höjd. Människan ska sättas i centrum.
   - Fokus ska ligga på nyckelbehov såsom levande stadsmiljö med ett brett och varierat utbud av bostäder, kontor, handel, kultur, restauranger, caféer, samhällsservice och grönytor. Solljus och luftighet genom reducerad förtätning med grönska i människors omgivning och sömlös förflyttning av människor och varor.
   - En arkitekturtävling i stil med Upplands Väsby utlyses.

Yrkandet

Göteborg ska hålla i minst 400 år till. Fula och överexploaterade nya hus som trängs ihop gör människor negativa till att det byggs. Det skrämmer bort dem som ska leva och verka i området. Politiker är valda för att se till alla medborgares bästa genom att skapa ett tryggt, säkrat och hållbart samhälle för och med Göteborgs invånare.

Göteborg kan dra lärdom från framgångsrik stadsbyggnation som utförts här i Sverige men även utomlands. Ta till sig förståelse för olika behov, förutsättningar för välmående verksamheter, områdets karaktär och atmosfär, dess roll i relation till stadskärnan. Sundsvall och Barcelona är topprankade städer där synnerligen betydelsefulla platser, gator och offentliga rum planerats med höga krav på gestaltning och funktion. Det har skapat levande och attraktiva platser som lockar invånare, företagare, investerare och besökare.



Sundsvall – topprankad stad att bo och verka i



Barcelona – en av världens mest besökta städer

De mest uppskattade stadsdelarna i Sverige är inte ett resultat av att alla fick göra som de ville. Många stadskärnor är ett resultat av 1874 års byggnadsstadga med tydliga regler för byggnaders placering och höjd. Förra sekelskiftets trädgårds- och villasamhällen hade riktlinjer om både bebyggelse och arkitektur.

Under gångna decennier har bilden långsamt förändrats med rivning och nybyggnad där modern brutalism kontrasteras mot de gamla fasaderna.

Vi lever idag med resultatet, en fortfarande unik och vacker stadskärna men samtidigt i den ständigt pågående balansakten mellan bevarande och förändring.

Göteborg måste förstå olika perspektiv hos olika människor i staden. Involvera de som bor, lever och verkar i våra stadsutvecklingsprocesser och ta hänsyn till deras behov och drömmar. Garanterar stadsplaneringen levande, attraktiva och inkluderande områden för människor? Vem använder platsen idag, imorgon och om 400 år? Vilka behov och funktioner ska tillfredsställas? Vilken roll kan och ska stadskärnan ha i relation till omgivande platser, kultur och historia? Hur tar vi hand om mellanrummen mellan människa och byggnad?

Det är allas vårt ansvar att skapa förutsättningar till en levande stad med stråk och platser som är attraktiva och trygga.

Livet mellan husen ska väcka nyfikenhet och flöden, en blandad och levande kvartersstad. Låga höjder på byggnader och trädgårdar inom varje stadskvarter där lokalerna nyttjas mer resurseffektivt och människor är närvarande under fler timmar, platsen lever och blir tryggare. Kvarter med avfasade hörn ger större luftighet kring gator, bättre synlighet runt hörn och säkerställer att varje hushåll får tillräckligt med naturligt ljus varje dag. Lummiga, inbjudande trädgårdar utformas för att ge rekreationsutrymmen för de boende och en plats att njuta av utomhusluften borta från vägarna.

Tjänsteutlåtande
Utfärdat 2023-04-17
SBN 2023-04-25
Diarienummer SBF 2023-00155
(LIS diarienummer 0714/13)

Handläggare
Sabina Uzelac
Telefon: 031-368 1679
E-post: sabina.uzelac@stadsbyggnad.goteborg.se

Tillstyrkande av detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass

Förslag till beslut

I stadsbyggnadsnämnden

1. Tillstyrka förslag till detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass, upprättad den 12 juni 2019 och reviderad den 17 april 2023.
2. Översända förslag för detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass, upprättad den 12 juni 2019 och reviderad den 17 april 2023 till kommunfullmäktige för beslut om antagande.

Sammanfattning

Planområdet är beläget vid Gullbergsvass, cirka 500 meter nordöst om Göteborgs centrum. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra stadsutveckling genom en sänkning av Götaleden i tunnel och ny stadsbebyggelse ovanpå leden mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa leden till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt.

Planförslaget innebär en exploatering på cirka 140 000 kvadratmeter med bostäder, kontor, centrumändamål, verksamheter, skola, parkering och tekniskt ändamål fördelat på fem kvarter samt kopplingar över Götaleden som ansluter till kvarteren i Gullbergsvass och den framtida strukturen inom Centralenområdet. Fyra kvarter ligger på tunneltaket ovan leden och det femte söder om leden, strax öster om det befintliga Regionens hus. Planförslaget innehåller cirka 300 – 400 bostäder.

Stadsbyggnadsförvaltning anser att aktuell detaljplan ligger i linje med de övergripande målen i Göteborgs stads översiktsplan om en tät och tillgänglig stad. Genom att förtäta, komplettera och utveckla staden där befintlig infrastruktur, service och kollektivtrafik kan nyttjas skapas förutsättningar för en långsiktigt hållbar stadsutveckling.

Planförslaget innebär ett stort tillskott av byggbar mark i ett mycket centralt läge, med nära avstånd till både Centralstationen och kollektivtrafiknoden. Området innehåller många unika och fasta förutsättningar för byggnation och under planarbetet har flera avvägningar, kompromisser och ställningstaganden mellan olika intressen fått ske. Att planlägga för bostäder, kontor och handel på och intill ett tunneltak har krävt en hel del tekniska lösningar.

Lösningar som i en större helhet bidrar till att skapa en stadsmässighet och den goda boendemiljö som eftersträvas inom och omkring området.

Överdäckningen av leden och byggande på tunneltaket bidrar till att stärka de tre delarna i Vision för Älvstaden: hela staden, möta vattnet och stärka kärnan.

Läget i staden ger stöd för att tillåta en hög exploateringsgrad inom ramen för vad framtagen lastplan för tunneln tillåter. En hög exploatering medför dock att dagsljuskrav är svårare att nå och att solljusfrågan blir mer komplicerad att lösa. Även bullerfrågan är viktig att hantera på ett tillfredsställande sätt kopplat till framför allt bostäder. Sammantaget anser stadsbyggnadsförvaltningen med ledning av de utredningar som genomförts kopplat till dagsljus, solljus, buller och sammanvägd hälsobedömning att de sammanlagda mervärden som skapas genom exploateringen överstiger de avvägningar som gjorts i enskilda frågor och bedömningar. Föreslagen bebyggelse är som helhet lämplig ur ett ekonomiskt perspektiv där man tillvaratar tidigare gjorda infrastrukturella investeringar, och en lämplig avvägning mellan enskilda och allmänna intressen.

Planen har varit ute på granskning två gånger och inkomna yttranden besvaras i ett gemensamt granskningsutlåtande.

Inkomna yttranden under första granskningsperioden (2017) berör i huvudsak föreslagen bostadsexploatering med hänsyn till luftmiljö och buller.

Efter den första granskningen har vissa ändringar gjorts i detaljplanen. Två av ändringarna är en minskning av planområdet vid Torsgatan och att detaljplanens genomförandetid har förskjutits för vissa delar fram i tiden. Andra justeringar i plankartan som har skett till följd av inkomna synpunkter är borttagande av tillfällig markanvändning, överkragningsbestämmelser och som avser reglering av skyfall och startbesked.

Inkomna yttranden under den andra granskningsperioden (2019) berör i huvudsak risk för överskridande av halter för MKN (miljökvalitetsnormer) för luft. Länsstyrelsen/flera remissinstanser påtalar att Staden måste visa ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras samt visa en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv.

Spridningsberäkningar visar att den effektivaste åtgärden för att kunna bebygga aktuellt planområde är en överdäckning av hela hålet över Götaleden och utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron samt tunnelventilation. Överdäckningen av hela hålet är en åtgärd på lång sikt. Överdäckning av utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron ska genomföras i samband med genomförande av detaljplan för Överveckning av Götaleden och säkras genom avtal.

Slutsatsen är att på de platser där människor vistas innebar planförslaget tidigare att MKN riskerade att överskridas. Den föreslagna åtgärden i form av en extra överdäckning av leden mellan Bananbron och Stadstjänarebron innebär istället att MKN klaras på Stadstjänarebron strax väster om planområdet.

Kontoret har bedömt att riskfrågan gällande luftmiljö genom fördjupad bedömning är hanterad samt att framförda synpunkter till stor del har kunnat beaktas genom mindre ändringar och förtydliganden i planhandlingarna.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Planarbetet kan utföras inom kontorets budget. Planavtal har tecknats med alla intressenter.

Inom planområdet ligger fyra kvarter ovan en tunnel som ger exceptionella förutsättningar för byggnation. Planavgiften för dessa kvarter har därför satts till den möjliga bruttoarea som anges i framtagen lastplan, men plankartan har getts en något utökad begränsning för att möjliggöra en flexibilitet i den fortsatta utformningen av kvarteren, inom möjlig bruttoarea kopplat till lastplanen. För övriga kvarter förhåller sig planavgiften till kontorets rutiner för plantaxa.

Tunnelkonstruktionen har utförts av Trafikverket på stadens bekostnad. Staden avser att sälja fyra kvarter på tunneltaket och ett söder därom.

Projektkalkyl
Projektet har efter kommunstyrelsens beslut om Tillägg till medfinansieringsavtalet utökats med ett område söder om Gullbergstunneln (del av fastigheten Gullbergsvass 703:17). Området omfattar kvarteret E samt kringliggande allmänna gator. Området som tidigare ägdes av bolag tillhörande Älvstranden Utveckling AB har nu förvärvats av fastighetsnämnden.

I fastighetsnämndens investeringsprognos är projektets kostnader redovisade enligt nedan.

Utbyggnad av tunnelanläggningen	1 200 mnkr
Västra Överdäckningen	50 mnkr
Utbyggnad av allmänplats	200 mnkr
Markförvärv	125 mnkr
Övriga kostnader	25 mnkr
Summa kostnader	1 600 mnkr

Enligt exploateringsförvaltningen är försäljningsinkomsterna från kvartersmarken är i nuläget svåra att prognostisera, men sammantaget så är avsikten att sälja fastigheter med byggrätter om cirka 75 000 kvm kontor- och verksamhetsyta samt 35 000 kvm bostadsyta fördelat på 40% hyresrätt och 60% bostadsrätt. Därutöver så tillkommer cirka 10 000 kvm för handel, skola och parkering. Värderingar för de olika ändamålen finns framtagna och förhandling med markanvisade parter pågår. Översiktligt bedöms, med nu gjorda värderingar, försäljningsvärdet uppgå till mellan 1 000 och 1600 miljoner kronor.

Ett eventuellt underskott i överdäckningsprojektet uppvägs helt eller delvis av överskott i andra projekt inom programområdet inom Centralenområdet.

Stadens genomförande har i stora delar redan utförts i samband med byggnationen av en ny tunnel (Gullbergstunneln) inklusive grundläggning för kommande bebyggelse. Staden har därmed redan tagit merparten av kostnaderna medan värdet på fastigheterna sammanfaller med detaljplanens laga kraft. De återstående investeringarna på allmän plats utgör endast en mindre del av kommande fastighetsvärden.

Bedömning ur ekologisk dimension

Planen bedöms inte bidra till risker för försämrade möjligheter att uppfylla miljömålen. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget.

Miljömålet för frisk luft bedöms påverkas positivt. Sett till Centralenområdet i sin helhet bidrar projektet till minskade luftföroreningshalter. Miljömålet kommer dock fortsatt att överskridas i vissa delar av planområdet, men detta beror till stor del på den höga bakgrundshalten i stora delar av Göteborg. Bakgrundshalten i sig själv ligger redan över miljömålet. Ett genomförande av detaljplanen riskerar ej att bidra ytterligare till överskridande av miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft. Inom planområdet blir förutsättningarna bättre än idag, men vid tunnelmynning för Götaleden blir halterna högre.

En överdäckning ger bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafikanter vilket ger miljövinster. Tillgängligheten med kollektivtrafik i området är mycket god vilket ger boende och arbetande i området goda möjligheter att resa kollektivt.

Området planeras för en relativt hög exploatering, grönstruktur är studerat men behöver studeras vidare avseende t ex gatuträd, gröna stråk och platser i fortsatt projektering. Miljön i området kommer att vara utsatt för buller även efter genomförandet av detaljplanen dock ger en överdäckning minskad påverkan av buller från trafiken på E45 och bebyggelsen inom detaljplanen klarar uppsatta krav på bullernivåer.

Bedömning ur social dimension

Detaljplanen innebär att området tillförs flera olika funktioner som kan bidra till en levande stadsmiljö. Den medger nya bostäder, fler arbetsplatser samt olika typer av små verksamheter och handel. Detta tillförs ett område i centrala staden som idag är ganska ogästvänligt och svårtillgängligt. Men med nya kopplingar in till centrum och ner till vattnet kan detta skapa fler mötesplatser av olika karaktär.

Planen bidrar också till att fler människor kommer att röra sig i området, vilket i sin tur skapar en större trygghet. Blandningen av funktioner inom kvarteren gör också att det kommer röra sig människor i området vid olika tider på dygnet.

Vattenkontakt är en viktig kvalitet för många människor. I och med att planförslaget genomförs kommer det bli mycket enklare och trevligare att röra sig från området kring centralstationen och från de nya uppgångarna för Västlänken vidare ner mot älven.

Barnperspektivet

Planen möjliggör ett uppförande av bostäder och utbildningslokaler för alla åldrar vilket medför att ställs höga krav på läsbarhet och säkerhet i trafiken med barn och unga vistandes på platsen. Signalreglerade övergångsställen, låg hastighet inom projektområdet och till närliggande målpunkter, tydliga gränser mellan friytor och vägar samt separerade gång-och cykelbanor är några exempel som underlättar för barn i trafiken. Det är omhändertaget i trafikförslaget men bör arbetas vidare med för att få det så bra som möjligt. Området kommer under lång tid vara ett utvecklingsområde där många byggprojekt pågår samtidigt som en ny identitet ska skapas vilket skapar extra vikt vid att planera och utforma för de växer upp i området under samma tid.

Jämställdhetsperspektivet

Planen ger en blandning av bostäder, kontor, verksamheter vilket skapas fler möjlighet att vistas i området. Planen ökar även möjligheten att kunna och vilja röra sig mer till fots och med cykel, vilket gynnar jämställdheten.

Mångfaldsperspektivet

Området för överdäckningen ligger nära Centralenområdet där det finns förutsättningar för lokala, regionala, nationella och internationella möten och en välkomnande offentlig plats för alla. Stationsområden erbjuder en blandad väv av sociala sammanhang och relationer, med olika uttryck över dygnet och över året. Överdäckningen ger möjligheter till utbyggnad av bostäder i området vilket gynnar en blandad stadsbebyggelse.

Bilagor

Planhandlingar

1. *Plankarta 1 av 2*
2. *Plankarta 2 av 2*
3. *Planbeskrivning*

Övriga handlingar

4. *Grundkarta*
5. *Illustrationsritningar 1–4*
6. *Samrådsredogörelse*
7. *Granskningsutlåtande*
8. *Fastighetsförteckning*
9. *Byggnadsnämndens tidigare fattade beslut*

Utredningar *(*tillkommande utredningar efter granskning 2)

10. *Industribuller Swedish Match*
11. *Luktutredning Swedish Match*
12. *Luftutredning Överdäckning detaljplan +Norr om Norrstaden 2020-10-14, och 2022-01-05, Sammanfattande delrapport 2021-12-17*
13. *PM Miljöteknisk markundersökning*
14. *PM komplettering MKB*
15. *Påverkan på MKN Vatten och MKN fisk och musselvatten*
16. *PM tunnelventilation Götaleden*

Ovan listade utredningar är nya eller reviderade inför framtagande av antagandehandling. För övrigt utredningsmaterial hänvisas till webben http://goteborg.se/planochbyggprojekt *granskningshandling.*

Ärendet

Stadsbyggnadsnämnden föreslås fatta beslut om tillstyrkande av detaljplan och att översända denna till kommunfullmäktige för antagande.

Beskrivning av ärendet

Planförslaget

Planområdet är beläget vid Gullbergsvass, cirka 500 meter nordöst om Göteborgs centrum. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra stadsutveckling genom en sänkning av Götaleden i tunnel och ny stadsbebyggelse ovanpå leden mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa leden till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt. Detaljplanen är förenlig med *Översiktsplan för Göteborg* antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19.

Planförslaget innebär en exploatering på cirka 140 000 kvadratmeter med bostäder, kontor, centrumändamål, verksamheter, skola, parkering och tekniskt ändamål fördelat på fem kvarter samt kopplingar över Götaleden som ansluter till kvarteren i Gullbergsvass och den framtida strukturen inom Centralenområdet. Höjden på bebyggelsen som tillåts inom planen varierar inom kvarteren och ska ha en totalhöjd på mellan +35,5 och +72,0 meter över nollplanet, vilket motsvarar ungefär 6–14 våningar. Fyra kvarter ligger på tunneltaket ovan leden och det femte söder om leden, strax öster om det befintliga Regionens hus. Planförslaget innehåller cirka 300 – 400 bostäder.

Syftet med och innehållet i planförslaget har inte förändrats sedan tidigare granskning 1. För att säkerställa en god bebyggd miljö, särskilt gällande bostäder, har dock utökade bullerberäkningar och luftmiljöberäkningar utförts för att påvisa markens lämplighet. Föreslagna ändringar för detta och för att säkerställa ett bra genomförande är, dels att förskjuta genomförandetiden för vissa delar, dels att säkerställa ändringar angående tillfällig markanvändning, överkragning, färdig golvhöjd på grund av skyfallsnivåer, förtydligande kring startbesked samt minskning av planområdet vid Torsgatan. Kontoret bedömde att de föreslagna ändringarna innebar väsentlig ändring av planförslaget och att detaljplanen därför skulle ställs ut på ny granskning.

Byggnadsnämnden beslutade den 11 december 2018 att skicka ut detaljplaneförslaget för en andra granskning, *granskning 2*. Förslaget har ställts ut för granskning 2 under tiden 14 augusti 2019 - 4 september 2019.

Att bebyggelsen läggs ovanpå ett tunneltak har krävt noggranna beräkningar och inneburit krav som påverkat utformningen av planen. Med anledning av de starkt styrande förutsättningarna för lastnedtagning på tunnelns konstruktion kommer utformningen av bebyggelsen att vara styrd till stor del. Detaljplanen styr var laster från huvudkonstruktion ska tas ned medan tunnelns bärförmåga kommer skrivs in i lantmäteriförrättningen.

Övrigt material i ärendet går att läsa på http://goteborg.se/planochbyggprojekt

Bakgrund/bakgrund och förändringar efter samråd/bakgrund och förändringar efter granskning

Byggnadsnämnden beslutade 28 november 2017 att låta granska detaljplanen för Överdäckning av Götaleden. En första granskning genomfördes under tiden 13 december 2017 – 30 januari 2018. Till följd av inkomna synpunkter förändrades planförslaget i den omfattning att en andra granskning krävdes. Byggnadsnämnden beslutade den 11 december 2018 genomföra en andra granskning. för att ge sakägare och andra berörda möjligheteten att lämna synpunkter på föreslagna ändringar innan planförslaget går vidare för antagande.

Planförslaget har skickats ut enligt bifogad lista över samrådskrets. Förslaget har under samma tid varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret Köpmansgatan 20.

För både granskning 1 och 2 görs ett gemensamt granskningsutlåtande då de ses som samma granskning men gjord i flera steg.

Planförslaget har reviderats. Berörda fastighetsägare har informerats om revideringen. Revideringarna avser ändringar gjorda efter granskning 2 och redovisas nedan.

Utöver redaktionella ändringar har plankartan ändrats gällande

- Planbestämmelsen S för skoländamål har tagits bort i östra delen av kvarteret D och den har ersatts med en ny planbestämmelse, *D2 vård endast dagtid* (ej sjukhus) inom östra del av kvarteret D.
- I kvarteret A:s sydöstra hörn och i kvarteret B:s sydvästra hörn ändras en mindre yta av kvartersmark till allmänplats mark.
- Ny beteckning E (teknisk anläggning) har införts för teknikhus. Plangräns och användningsgränser har justerats med 0,2 meter för att anpassas enligt befintligt teknikhus med beteckning E.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse e1 på samtliga kvarters innegårdar för att reglera utnyttjandegrad och nockhöjd för komplementbyggnader.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse e2 för att reglera utnyttjandegrad inom hela kvarteret för teknisk anläggning (användningen E). Största tillåtna area i m2 gäller inom hela användningsområdet.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse e3 för att reglera utnyttjandegrad inom hela kvarteret E. Största sammanlagda bruttoarea ovan mark inom e3-markerade områden är 35 000 kvm.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse b3, byggnad och byggnadsdelar ska utföras med vattentät konstruktion till höjd +2,8 m.
- Genomförandetiden för delen i kvarter A med beteckning a2, är 5 år och börjar från 2025-01-01.
- Genomförandetiden för kvarteret B har givits samma genomförandetid som övriga kvarter.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse b4, innegård ska utföras med planterbart bjälklag varav minst 20% ska planteras.

- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse f5, bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. I entréplan tillåts bilparkering gå ut mot GATA i nordväst. För övriga fasader ska bilparkering vara indragen minst en meter. Gäller kvarteret E.

Utöver redaktionella ändringar har planbeskrivningen förtydligats gällande:

- Ovan beskrivna ändringar i plankartan
- Uppdaterad beskrivning av luftmiljön inom och utanför planområdet
- Beskrivning av luktutredning och industribullerutredning avseende Swedish Match verksamhet.
- Planbeskrivningen komplettares med tydligare beskrivning gällande dagvatten och påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten.
- Planbeskrivningen kompletteras med beskrivning och behovet av brandvattenförsörjning och eventuell riskanalys.
- Planbeskrivningen har kompletterats under rubriken konsekvenserna och övervägande som anses dagsljus, solljus och trafikbuller.

- Ärendets handläggning

Detaljplanen upprättas enligt Plan- och bygglag, PBL (2010:900).

Planen bedöms vara sådan karaktär att den ska hanteras med normalt planförfarande och antas av kommunfullmäktige.

Detaljplanen ska antas av kommunfullmäktige eftersom det är en komplex plan med stor påverkan på stadsrummet i ett mycket centralt läge.

Byggnadsnämnden har tidigare beslutat:

2014-01-14	uppdrag att upprätta detaljplan
2015-06-17	uppdrag att genomföra samråd för detaljplan
2017-11-28	uppdrag att genomföra granskning av detaljplan
2018-12-11	uppdrag att genomföra granskning 2 av detaljplan

Tidigare fattande beslut kring överdäckning:

2014-11-25	Kommunstyrelsen tillstyrkte Stadsledningskontorets förslag att meddela Trafikverket att staden önskar ändra inriktning i avtalet om medfinansiering av E45 Götaleden till att omfatta en överdäckning av E45 Götaleden.
2014-12-11	beslöt Kommunfullmäktige att tillstyrka enligt kommunstyrelsens beslut 2014-11-25
2015-05-18	Fastighetsnämnden beslutade att ge markanvisning till Vasakronan AB, Wallenstam AB, Ernst Rosén AB och Skanska Fastigheter Göteborg AB inom fastigheten Gullbergsvass 703:44.

	Markanvisningen förlängdes med beslut i fastighetsnämnden 2017-09-05.
2015-07-21	Beslut om Vägplan för E45 Lilla Bommen-Marieholm vann laga kraft.
2016-11-21	Fastighetsnämnden beslutade att ge markanvisning till redan markanvisade exploatörer för den blivande fastigheten söder om överdäckningen inom planområdet

Miljöpåverkan

Kontoret har gjort en behovsbedömning för aktuell detaljplan enligt PBL (2010:900) 4 kap. 34 § och Miljöbalken 6 kap. 11 §. Vid behovsbedömningen konstaterades att ett genomförande av planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan, varför en miljöbedömning med särskild miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inte har gjorts. Behovsbedömningen är avstämd med Länsstyrelsen 2015-04-10. Efter samrådet ansåg Länsstyrelsen att en samlad bedömning utifrån god boendemiljö behövs. Därför togs en MKB fram till granskningen som enbart belyste aspekter utifrån en god boendemiljö med fokus på luftkvalitet, buller och lokalklimat. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Planen har varit ute på två granskningar, inkomna yttranden har besvarats i ett gemensamt granskningsutlåtande.

Inkomna yttranden under den första granskningsperioden (2017) berör i huvudsak föreslagen bostadsexploatering med hänsyn till luftmiljö och buller. Justering i plankarta har gjorts utifrån inkomna synpunkter angående tillfällig markanvändning, överkragning, skyfall och startbesked.

Kontoret har efter granskning 1 tagit fram ytterligare utredningar gällande luftmiljö, buller, dagvatten och översvämning. Med föreslagna ändringar efter granskning 1 genomfördes en ny granskning i augusti/september 2019.

Inkomna yttranden under den andra granskningsperioden (2019) berör i huvudsak risk för överskridande av halter gällande Miljökvalitetsnormen (MKN) för luft och att staden måste visa på ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet är uppfyllda. För att detaljplanen ska kunna gå till antagande behövs en sammanvägd bedömning av den totala problembilden sett ur ett hälsoperspektiv. Kontoret har efter granskning två tagit fram ytterligare utredningar gällande luftmiljö, industribuller, luktutredning och sammanställt ett PM gällande hälsoeffekter som komplettering av Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB).

Planförslaget bedöms generera ett behov av 100 skolplatser och 50 förskoleplatser. Det bedöms finnas utrymme för 2 förskoleavdelningar inom planförslaget vilket innebär att hela behovet som planen genererar inte kan tillgodoses inom området. På grund av den aktuella planens begränsade möjligheter med anledning av en tunnel under huvuddelen av bebyggelsen bedömer kontoret att resterande behov av skola och förskola behöver tillgodoses i kommande projekt och även studeras för Centralenområdet som helhet.

Luftmiljö

Nedan följer slutsats och sammantagen bedömning gällande uppfyllande av Miljökvalitetsnormen (MKN) och plan- och bygglagen (PBL) för luft. Detta kopplat till inkomna yttranden från Länsstyrelsen, med flera.

Bedömning enligt Miljökvalitetsnormen (MKN) för luft.

Aktuellt planförslag har föregåtts av flera luftmiljöutredningar. Syftet med utredningarna har varit att undersöka den framtida luftkvaliteten inom och i närheten av aktuellt planområde samt studera vilka åtgärder som behöver göras för att nå en godtagbar luftkvalitet. Utredningarna omfattar spridningsberäkningar av kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10) för olika framtidsscenarion, emissionsberäkningar samt analys av föreslagna åtgärder.

Utan åtgärder överskrids MKN för luft inom en mindre delen av planområdet vid Södra Sjöfarten. Spridningsberäkningar visar att den effektivaste åtgärden för att kunna bebygga aktuellt planområde är en överdäckning av hela hålet över Götaleden och utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron samt tunnelventilation. Överdäckningen av hela hålet är en åtgärd på lång sikt. Överdäckning av utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron ska genomföras i samband med genomförande av detaljplan för Överveckning av Götaleden och säkras genom avtal.

Slutsatsen är att på de platser där människor vistas innebar planförslaget tidigare att MKN på Norra Sjöfarten riskerade att överskridas. Den föreslagna åtgärden i form av en extra överdäckning av leden mellan Bananbron och Stadstjänarebron innebär istället att MKN klaras på Stadstjänarebron strax väster om planområdet.

Bedömning enligt Plan- och bygglagen (PBL).

MKN tillämpas på två olika sätt i detaljplaneringen enligt plan- och bygglagen (PBL). Dels genom bestämmelser om att MKN ska följas (2 kap. 10§ PBL), och genom att de används för bedömningen av platsens lämplighet ur hälsosynpunkt (2 kap. 5§ PBL).

Sammantaget bedöms aktuellt planförslag uppfylla de krav som ställs i PBL i avseende att följa MKN. Den föreslagna markanvändningen bedöms vidare vara acceptabel ur hälsosynpunkt då exponeringen för nivåer över MKN är låg för såväl boende som verksamma som besökare.

Sammanvägd hälsobedömning

En komplettering av MKB med PM Komplettering av Miljökonsekvensbeskrivning avseende Hälsa utfördes och låg till grund för en sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna för boende samt för tillfälligt passerande såsom gång- och cykeltrafikanter.

Bedömningarna baseras på de underlagsutredningar som tagits fram för projektet avseende buller, luftkvalitet, lukt och dags- och solljus och att planerade skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Den sammanvägda bedömningen av risker för boende är följande. Planförslaget innebär möjliggörande av bostads- och verksamhetsbyggnation i ett centralt läge där problematik med buller, luftkvalitet, lukt, dags- och solljus samt skuggning föreligger.

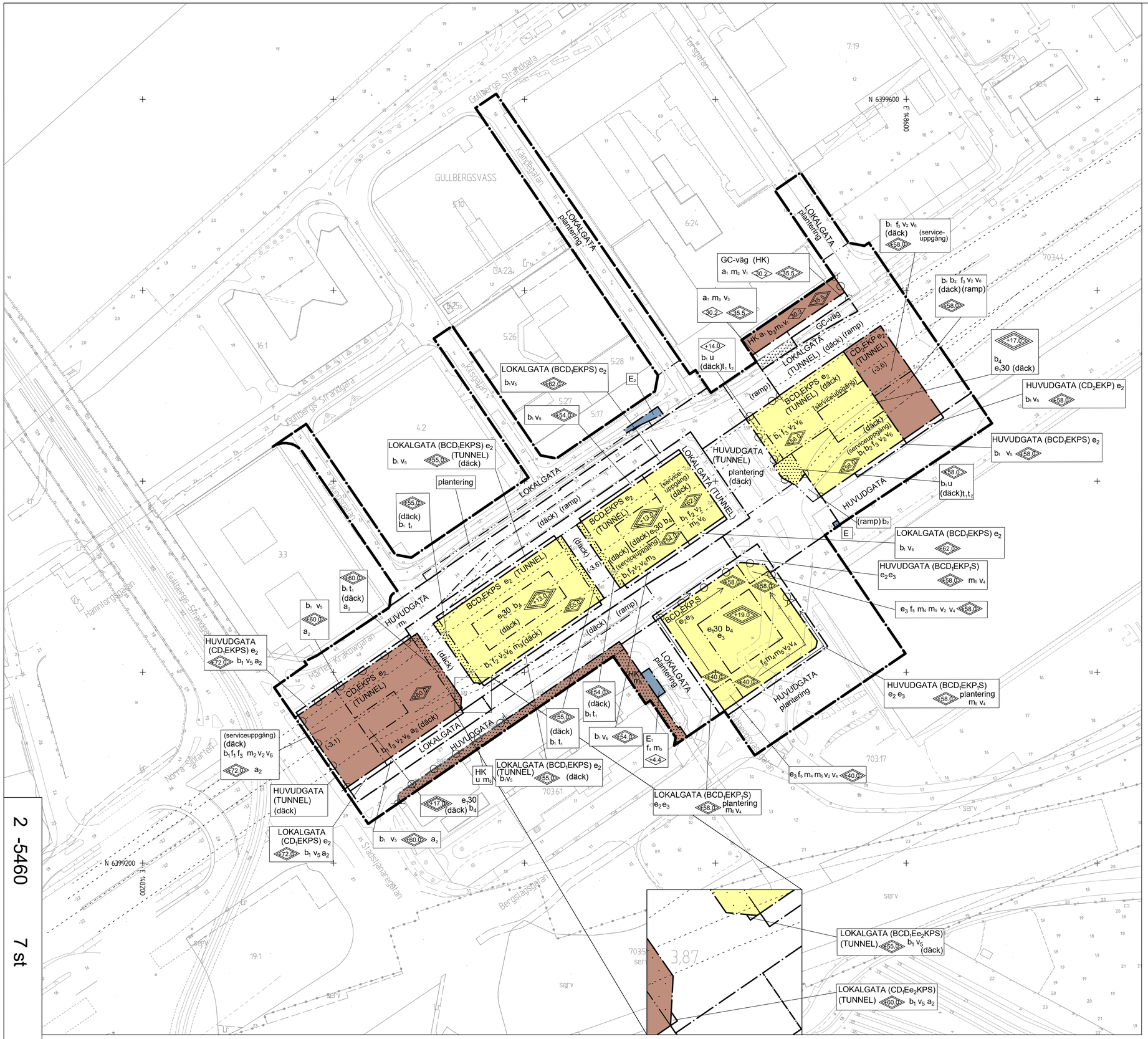
Med föreslagna åtgärder, redovisade exempel och det att planen inte hindrar åtgärder klaras gränsvärden i riktlinjer och lagstadgade krav för buller och luftkvalitet. För aspekterna solljusexponering och lukt saknas lagstadgade gränsvärden, men hälsoriskerna bedöms vara små.

Genomförda utredningsskisser visar även att kontorets riktlinjer och krav kan uppfyllas med hjälp av tekniska åtgärder såsom bland annat bättre glaskvalitet och större fönsterytor.

Sammantaget bedöms riskerna för människor hälsa vara acceptabla och de negativa konsekvenserna jämfört med nollalternativet vara små till måttliga. Föreslagen bebyggelse är som helhet en lämplig avvägning mellan enskilda och allmänna intressen. Hälsoaspekterna bedöms därmed inte utgöra något hinder för att anta detaljplanen.

Planens genomförande bidrar även med positiva konsekvenser då befintliga cyklister och boende eller verksamma i området får tillgång till ett förbättrat gång- och cykelnät, bättre luftkvalitet och minskade luktstörningar. Nya boende får nära till kommunikation, arbetsplatser, älven, en centralt belägen park och stadsliv.

Henrik Kant	Karoline Rosgardt
Stadsbyggnadsdirektör	Tf. Avdelningschef Detaljplan



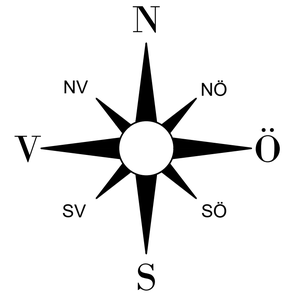
10 0 50 100m

Skala 1 :1000 (A1), 1:2000 (A3)

Cadritad av: Marica Johansson, SBF

2 -5460

7 st



Beteckning utöver plankarta och grundkarta

--------- Illustrerad tunnel

BESLUT (Plankarta,-bestämmelser)

PLANHANDLINGAR

BN granskning 1 2017-11-28 §604
BN granskning 2 2018-12-11 §705
SBN godk. _____
KF antagande _____
Laga kraft _____

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning

Detaljplanen är upprättad enligt PBL 2010:900, normalt planförfarande

GRUNDKARTAN

Grundkartan upprättad genom utdrag ur digitala baskartans databas.
Referenssystem i plan/ höjd:
SWEREF 99 12 00/ RH 2000

Beteckningar: enligt Lantmäteriets Handbok i mät- och kartfrågor (HMK-Ka) med de avvikelser som redovisats i beteckningarna.

Göteborgs Stad

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon	Per Osvalds	Sabina Uzelac
Enhetschef	Projektledare	Planarkitekt

PLANKARTA 1 av 2 | 2 -5460

BETECKNINGAR PÅ PLANKARTAN

Planområdesgräns

Användningsgräns

Egenskapsgräns

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela området. Endast angiven användning och utformning är tillåten

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

(TUNNEL) Genomfartstrafik i tunnel under kvartersmark, HUVUDGATA och LOKALGATA

HUVUDGATA Trafik mellan områden

LOKALGATA Lokaltrafik

GC-väg Gång- och cykelväg

Kvartersmark

CD_2EKP Centrum, vård (dagtid, ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor och parkering. Får underbyggas av (TUNNEL)

CD_1EKPS Centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola. Får underbyggas av (TUNNEL)

BCD_1EKPS Bostäder, centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola. Får underbyggas av (TUNNEL)

BCD_1EKP_1S Bostäder, centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola. Entréplanet och plan 1 får innehålla bilparkering till en yta av maximalt två tredjedelar av respektive plans BYA.

(BCD_1EKP_1S) Bostäder, centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola. Entréplanet och plan 1 får innehålla bilparkering till en yta av maximalt två tredjedelar av respektive plans BYA. Marken ska vara tillgänglig för HUVUDGATA och LOKALGATA i markplan

(BCD_1EKPS) Bostäder, centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola där marken ska vara tillgänglig för HUVUDGATA eller LOKALGATA i markplan

(CD_2EKP) Centrum, vård (dagtid, ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor och parkering där marken ska vara tillgänglig för HUVUDGATA eller LOKALGATA i markplan

(CD_1EKPS) Centrum, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, kontor, parkering och skola där marken ska vara tillgänglig för HUVUDGATA eller LOKALGATA i markplan

HK Handel, kontor

(HK) Handel och kontor där marken ska vara tillgänglig för GC-väg i markplan

E Teknisk anläggning

E_1 Transformatorstation

E_2 Pumpstation

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

Byggnad får ej uppföras. Ramp, trappa och skärmtak får anordnas.

Marken får förses med trappa, ramp, skärmtak samt enkel demonterbar konstruktion för uterum.

$e_1$000 Innergård får överbyggas med komplementbyggnad med största tillåtna byggnadsarea i m_2. Högsta tillåtna nockhöjd är 4.0 meter.

e_2 Största tillåtna bruttoarea är 50 m^2 för teknisk anläggning, E. Gäller sammanlagt inom användningsområdet.

e_3 Största sammanlagda bruttoarea, ovan mark, inom e_3-markerade områden är 35 000 m^2.

u Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar.

t_1 Markreservat för tunnelfog för allmännyttig trafik.

t_2 Markreservat för gångangöring för drift och underhåll av tunnel för allmännyttig trafik.

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

(-0.0) Högsta tillåtna höjd på körbana i tunnel i meter under nollplanet.

(däck) Körbart, planterbart och byggbart bjälklag tillåts med en fri höjd av minst 4,7 meter över körbana i tunnel.

plantering Mark- och trädplantering ska finnas.

(ramp) Marken ska vara tillgänglig för vägramp mellan genomfartstrafik i tunnel och huvudgata för trafik ovan mark.

(serviceuppgång) Trapphus för utrymningsväg från servicetunnel och driftutrymme för genomfartstrafik i tunnel får placeras i fasad i entréplan.

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Körbar förbindelse får inte anordnas.

Körbar utfart får inte anordnas mot TUNNEL eller förhindra funktionen för egenskapen (ramp).

Plats för lek ska finnas i kvarter där bostäder och/eller skola uppförs.

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

00.0 Högsta byggnadshöjd i meter.

0.0 Högsta totalhöjd i meter.

+0.0 Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet.

+0.0 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet.

+0.0 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet för gård. Komplementbyggnad, skärmtak, planteringskärl och pergola får uppföras utöver. Balkonger får kraga ut över gård.

+0.0 / +0.0 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet. Byggnadens tak ska trappas i minst 4 nivåer eller utformas med lutning mellan angivna totalhöjder.

v_1 Utkragande byggnadsdel får anordnas +12,0 meter över nollplanet.

v_2 Våningshöjd ska vara minst 5 meter i entréplan mot gata.

v_3 Utkragande byggnadsdel får anordnas +7,0 meter över nollplanet.

v_4 Utkragning får anordnas med minsta fri höjd om 5 meter ovan HUVUDGATA och LOKALGATA. Utkragning får inte överstiga huvudbyggnadens höjd.

v_5 Utkragning får anordnas med minsta fri höjd om 5 meter ovan LOKALGATA eller HUVUDGATA.

v_6 Utkragning får anordnas med max 1 meter med en minsta fri höjd om 5 meter ovan HUVUDGATA, LOKALGATA, prickmark och korsmark.

Om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är > 60 dBA ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot ljuddämpad sida.

För små bostäder med boarea max 35 m² gäller i stället att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är > 65 dBA.

Vid en bygglovpliktig ändrad användning av en byggnad gäller i stället att minst ett bostadsrum ska vara vänt mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är >60 dBA.

Med ljuddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå nattetid på högst 70 dBA.

Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.

Utseende

f_1 Fasad mot sydväst ska till minst 50% av fasadens längd vara uppglasad.

f_2 Bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. Bilparkering tillåts ej i fasad mot gata i entréplan.

f_3 Bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. I entréplan tillåts bilparkering endast gå ut i fasad mot LOKALGATA och HUVUDGATA i nordväst.

f_4 Byggnadens utformning ska ta hänsyn till angränsande byggnadsminne.

f_5 Bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. Bilparkering tillåts gå ut i fasad mot HUVUDGATA i nordväst. För övriga fasader ska bilparkering vara indragen 1 meter.

Byggnadsteknik

b_1 Laster från huvudkonstruktion ovanpå tunnel för genomfartstrafik ska föras ned i tunnelväggar och/eller i grundbalkar i väst-östlig riktning.

b_2 Vägrampens väggar, mur och tak ska uppföras med brandklass EI60.

b_3 Byggnad och byggnadsdelar ska utföras med vattentät konstruktion upp till +2,8 meter över nollplanet .

b_4 Innergård ska utföras med planterbart bjälklag varav minst 20% ska planteras.

Lägsta tillåtna golvhöjd för bostäder, kontor, vård, centrumändamål och skola är +2,8 meter över nollplanet med undantag för m_4.

STÖRNINGSSKYDD

m_1 Högvattenskydd ska anordnas till en höjd av minst +2,8 meter över nollplanet så att vägramper inte kan översvämmas.

m_2 Fönster ovan entréplan i sydväst ska inte vara enkelt öppningsbara.

m_3 För entréer längs kvarterets långsida ska alternativ utrymningsväg bort från vägramp finnas.

m_4 Lägsta tillåtna golvhöjd för bostäder, kontor, vård, centrumändamål och skola är +2,0 meter över nollplanet i den södra delen av kvarteret.

m_5 Startbesked för byggnad utanför den överdäckade leden får inte ges innan markens lämplighet har säkerställts med avhjälpande åtgärder med avseende på förorenad mark.

Luftintag ska inte vara i riktning mot LOKALGATA och HUVUDGATA.

Bullerabsorbenter, buller- och brandskärm får uppföras i och vid vägramp. Skärm får vara maximalt 5 meter hög.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetiden är 8 år från den dag planen vinner laga kraft.

a_1 Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.

a_2 Genomförandetiden är 5 år från 2025.01.01

UPPLYSNING

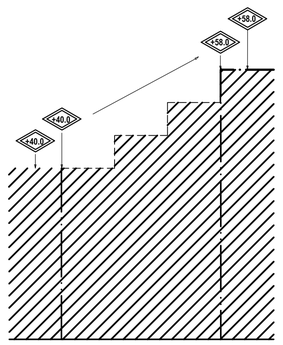
Tunnel med utanförliggande grundbalkar utgör grundläggning för kvartersmarken (totalt 5 lastlinjer) och styr därmed hur kvartersmarken inom området får bebyggas i fråga om bland annat utbyggnadsordning och laster.

Byggnation, anläggning och andra fysiska åtgärder där det inte kan uteslutas att åtgärden påverkar tunnelanläggningen, får inte utföras utan skriftligt godkännande från den enhet inom kommunen som förvaltar tunneln.

Mark-, bygg- eller rivningslov får inte medges utan att tunnelförvaltaren hörts.

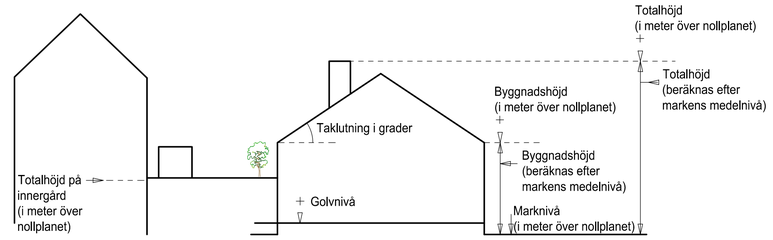
För avloppsanslutning med självfall ska lägsta golvnivå vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem. För områden där tunnel hindrar möjligheten till *golvnivå ska vara minst 0,3 meter* så ska bakströmningsventiler finnas i systemet.

Bebyggelse ovan tunnel ska utformas så att gällande krav för vibrationer och stomljud uppnås.



Högsta totalhöjd i meter över nollplanet. Byggnadens tak ska trappas i minst 4 nivåer eller utformas med lutning mellan angivna totalhöjder

Principskiss över förtydligande av bestämmelse. Är ej skalenlig.



Principskiss över hur höjder och taklutning beräknas.

BESLUT (Plankarta,-bestämmelser)

PLANHANDLINGAR

BN granskning 1 2017-11-28 §604

BN granskning 2 2018-12-11 §705 — Plankarta med bestämmelser

SBN godk. _____ — Planbeskrivning

KF antagande _____

Laga kraft _____

Detaljplanen är upprättad enligt PBL 2010:900, normalt planförfarande

GRUNDKARTAN

Grundkartan upprättad genom utdrag ur digitala baskartans databas.
Referenssystem i plan/ höjd:
SWEREF 99 12 00/ RH 2000

Beteckningar: enligt Lantmäteriets Handbok i mät- och kartfrågor (HMK-Ka) med de avvikelser som redovisats i beteckningarna.

Göteborgs Stad

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon, Enhetschef
Per Osvalds, Projektledare
Sabina Uzelac, Planarkitekt

Cadritad av: Marica Johansson, SBF

PLANKARTA 2 av 2 | 2 -5460

2 -5460 7 st

Detaljplan för
överdäckning av Götaleden

Normalt planförfarande

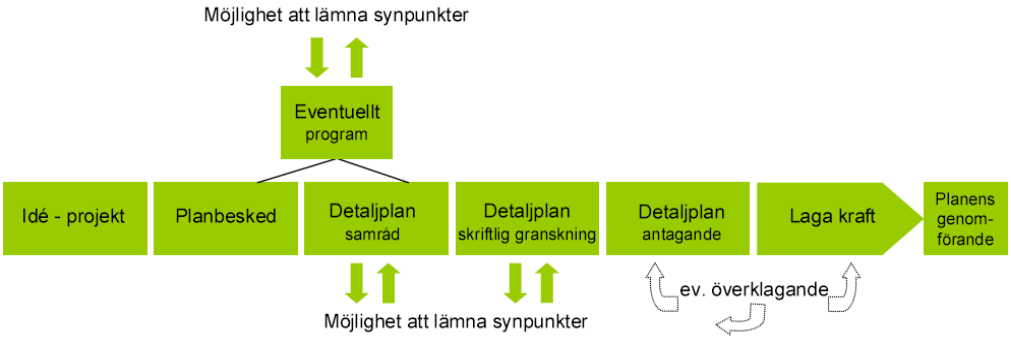


Antagandehandling
April 2023

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Information

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:
http://goteborg.se/planochbyggprojekt
Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Sabina Uzelac, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 16 79
Per Osvalds, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 51
Per-Anders Käll, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 10 78
Jeanette Strandelin Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 10 64
Malin Andersson Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 23 14

Göteborgs Stad

Planhandling

Antagandeskede
Datum BN: 2023-04-25
Aktbeteckning: 2-5460

Diarienummer SBF 2023 – 00155 SBK: 0714/13 Diarienummer FK: 4656/14

Handläggare SBF
Sabina Uzelac
Tel: 031-368 16 79
sabina.uzelac@stadsbyggnad.goteborg.se

Handläggare Exploatering:
Per-Anders Käll
Tel: 031-368 10 78
per-anders.kall@ exploatering.goteborg.se

Detaljplan för Överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Detaljplanen är upprättad enlig PBL (2010:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser (2 kartblad)

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Grundkarta
- Illustrationsritningar (4 st)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Utredningar:

1. Trafikbuller – Detaljplan – Överdäckning Gullbergsvass – Del 1, Sweco 2014-12-12

a. Trafikbuller - Del 2, Sweco 2017-07-27

2. Riskbedömningsutredning, WSP 2014-11-21
3. PM Riskhantering till DP för Överdäckning, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Tyréns AB för Trafikverket 2017-05-31
4. Riskutredning, COWI 2017-06-12

5. Riskanalys Tunnelsäkerhet, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Tyréns AB för Trafikverket 2015-05-08
6. Säkerhetskoncept tunnel, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Tyréns AB för Trafikverket 2015-05-08
7. Underlagsrapport Geoteknik, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Tyréns AB för Trafikverket 2014-03-03
8. Miljökonsekvensbeskrivning, COWI 2016 - 06, inkl. underlagsrapporter:

a. Buller
b. Vibrationer
c. Luftkvalitet
d. Lokalklimat

9. Luftkvalitetutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden 2016 - 06 COWI
10. Luftutredning, Norr om Nordstan, SWECO 2017-01-16
11. Dagvattenutredning, Ramböll 2016-07-15
12. PM Skyfall, Kretslopp och Vatten 2017-10-10
13. Genomförbarhetsstudie 2017-06-16 inklusive trafikförslag 2018-06-05, ÅF för Trafikkontoret
14. Parkering av bil och cykel i Centralenområdet år 2035, Trivector 2015-11-11
15. PM Konsekvensbeskrivning för projektets påverkan på riksintresset E45, Göteborgs stad, 2017-01-25
16. Sammanställning Workshop SKA BKA, Stadsbyggnadskontoret 2016-07-14
17. Trafikbuller Götaleden överdäckning, Norconsult 2019-03-11
18. Översvämningsrisker i Centralenområdet och Gullbergsvass, Sweco, 2018-10-29
19. Översiktlig miljöteknisk undersökning av grundvatten samt riskbedömning, Sweco, 2018-06-11
20. PM överblick dagvattenhantering i området kring Centralstationen, Kretslopp och Vatten, 2018-10-31
21. Utredning av buller från verksamheter, Centralenområdet i Göteborg, Norconsult, 2017-12-20
22. Fördjupad luftmiljöutredning för Centralenområdet, Överdäckningen av Götaleden samt Norr om Nordstan, COWI 2019 -06-28
23. Beräkningar för tunnelventilation vid överdäckning av Götaleden, COWI 2019-05-17

Kompletterande utredningar nedan från nummer 24 till 31 är tillkomna efter granskning 2

24. Luftutredning för detaljplan för överdäckning av Götaleden samt detaljplan för Norr om Nordstan, COWI 2020-10-14
25. Luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för överdäckningen och norr om Nordstan, COWI 2022-01-05
26. Sammanfattande delrapport för luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för överdäckningen och norr om Nordstan, COWI, 2021-12-17
27. Industribullerutredning för Swedish Match, WSP 2020-11-23
28. Luktutredning inför överdäckning av Götaleden i Göteborg, AFRY 2020
29. PM Miljöteknisk markundersökning med bilagor, Atkins 2020-06-23
30. PM Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten, 2021-02-24
31. PM komplettering av Miljökonsekvensbeskrivning avseende Hälsa för detaljplan för Överdäckning av Götaleden, Sweco 2020-12-21
32. PM tunnelventilation Götaleden

Innehåll

DETALJPLAN FÖR ÖVERDÄCKNING AV GÖTALEDEN 1

Normalt planförfarande 1
Planprocessen 2
Information 2

PLANBESKRIVNING 3

INNEHÅLL 6
SAMMANFATTNING 7
Planens syfte och förutsättningar 7
Planens innebörd och genomförande 7
Överväganden och konsekvenser 8
Avvikelser från översiktsplanen 9
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR 10
Syfte 10
Läge, areal och markägoförhållande 10
Planförhållanden 10
Övergripande planeringsfrågor 13
Riksintressen 15
Mark och vegetation 15
Fornlämningar och kulturhistoria 15
Befintlig bebyggelse och byggnadsverk 18
Geoteknik 18
Markföroreningar 18
Ledningar 20
Dagvatten 20
Sociala aspekter 21
Trafik och parkering, tillgänglighet och service 21
Störningar 22

DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE 26

LÄSANVISNING 26
PLANFÖRSLAGET 28
Bebyggelse och byggnadsverk 28
Trafik 34
Gestaltningsprinciper 42
Kulturmiljö 43
Tillgänglighet, sociala aspekter och service 44
Friytor 46
Teknisk försörjning 46
Risker 52
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER 84
Nollalternativet 88
Miljökonsekvenser 89
Sociala konsekvenser och barnperspektiv 100
Övriga åtgärder 102
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning 103
Fastighetsrättsliga frågor 103
Avtal 106
Dispenser och tillstånd 107
Tidplan 107
Genomförandetid 107
Ekonomiska konsekvenser 108
ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN 109
REFERENSER 110

Sammanfattning

Detaljplanen är etapp två i planläggningen av Götaledens sänkning (nedan även benämnd som tunnel), och möjliggör en överdäckning med fyra kvarter innehållande kontor, bostäder och centrumändamål. Detaljplanen innefattar även ett ytterligare kvarter direkt söder om överdäckningen av Götaleden.

Planområdet är idag ett utpräglat trafikområde för Götaleden med genomfartstrafik. I direkt angränsning till leden finns befintlig bebyggelse på både södra och norra sidan. Bullernivåerna i området är idag höga och luftkvaliteten dålig. Marken utgörs framför allt av lera och sättningar pågår i området med 1–2 mm/år.

Detaljplanen ingår som en del i Centralenområdet, ett område som är under utveckling och förnyelse för att tillvarata dess centrala läge och de nya förutsättningarna i och med genomförandet av stora infrastrukturprojekt såsom Västlänken och Hisingsbron.

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra stadsutveckling genom att Götaleden sänks i tunnel och möjliggör en ny stadsbebyggelse ovanpå leden. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa den till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt. Några av de angränsande projekten är ny Hisingsbro, med kringliggande kvarter, Västlänken station Centralen och utbyggnad av Kämpegatan.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen reglerar att Götaleden ska sänkas i tunnel. Ovanpå Götaleden tillåts ny kvartersbebyggelse och gator. Kvartersbebyggelsen innehåller i huvudsak bostads-, kontors- och centrumändamål. Där möjlighet finns ges även plats för skola, i första hand vuxenutbildning, skola för lägre åldrar eller förskola samt parkering.

Norr om leden ingår även delar av lokalgatorna Vikings-, Kils-, Kämpe- och Torsgatan. Genom att delar av gatorna ingår i planområdet möjliggörs en anpassning av gatornas höjder, så att de kan förlängas söderut som kopplingar över tunneltaket med godkända lutningar. Syftet är också att möjliggöra en fastighetsreglering där delar av kvartersmark från kvarteret Gullbergsvass 3:3(Kv. Platinan), 4:2 (Kv Kopparn) och 6:24 (Kv Bronsen) föreslås övergå till gatumark.

Norr om leden ingår även en del av kvartersmarken vid Gullbergsvass 6:24 i syfte att utöka kvarterets byggrätt och bygga ihop det med den nya angöringsplatsen på den södra sidan, i anslutning till de nya kvarteren på överdäckningen.

På den södra sidan av Götaleden ingår också del av fastigheten Gullbergsvass 703:61, Regionens hus eller före detta Bergslagsbanans stationshus. I gällande plan för Regionens hus regleras ett utfartsförbud från fastigheten mot Götaleden, vilket upphävs i delar i den här planen.

Öster om Regionens hus, söder om Götaleden och inom fastighet Gullbergsvass 703:44 föreslås ett nytt kvarter med flexibel markanvändning.

Inom hela planområdet ansluter nya gator till befintliga, på både den södra och norra sidan om Götaleden, vilket ökar möjligheten att röra sig över leden och tillgängligheten till Göta älv från stationsområdet.

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av densamma. Tunnelkonstruktionen kommer att ägas av kommunen.
Trafikverket är väghållare för väg E45 och som sådan ansvarig för ägande och drift av väganläggningen. Trafikverket kommer att äga och drifta inre ytskikt i tunneln, fläktar, belysning och likande utrustning.

Kommunen har rätt, men också skyldighet, att lösa in privatägd mark som utgör allmän plats i detaljplanen.

Privatägda fastigheter, eller fastigheter ägda av kommunala bolag, och som berörs av inlösen är:
Gullbergsvass 3:3
Gullbergsvass 4:2
Gullbergsvass 6:24
Gullbergsvass 703:17(redan genomfört)
Gullbergsvass 703:61

För ett genomförande krävs att avtal upprättas mellan kommunen och Trafikverket, mellan kommunen och markanvisade exploatörer, mellan kommunen och övriga fastighetsägare, mellan kommunen och ledningsägare, mellan fastighetsägare samt mellan ledningsägare och exploatör.

Tunnelkonstruktionen har bekostats av kommunen. Kommunen kommer att sälja byggrätter ovan och söder om tunneln. Ambitionen är att tunnel, ramper och gator ska finansieras via försäljningen av byggrätterna.

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen innebär att Götaledens funktion som trafikled fastställs och fortsättningsvis kvarstår. Med Götaleden i tunnel och med möjlighet till en påbyggnad med nya kvarter och gator på tunneltaket blir området en del i utvecklingen av Centralenområdet.
Det innebär också fler arbetsplatser och bostäder i kollektivtrafiknära läge, vilket bidrar till en mer levande stadsdel. Nya kopplingar över leden ökar tillgängligheten till Göta älv och möjlighet till rekreation längs älven. Med Götaleden i tunnel förbättras också luftkvaliteten i området och bullerpåverkan minskar.

En påbyggnad med kvarter på tunneltaket tillsammans med en överdäckning strax väster om Stadstjänarebron förbättrar luftkvaliteten och minskar bullerpåverkan ytterligare både inom planområdet och för intilliggande kvarter. Den mycket täta kvarterstaden begränsar och minskar dock möjligheten att inom området klara det egna behovet av skola och förskola.

Avvägningar har också gjorts i frågor som:

- **Hälsa och säkerhet.** Planförslaget möjliggör en kvartersbebyggelse på överdäckningen / tunneltaket vilket i sin tur medverkar till att skapa en bättre luftmiljö i området och minska bullerstörningarna inom planområdet och även för omgivande bebyggelse.

- **Hushållning med mark- och vattenområden.** Förvaltningen bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov.

- **Avvägningar** har även gjorts i frågor om Kulturmiljö och fornlämningar, Luktmiljö, Luftmiljö, Dagsljus och solljus, Buller, Hållbart resande, Skola och förskola, Bedömning av hälsoaspekterna, Sammanhållen stad. De sammanlagda mervärden som skapas genom exploateringen bedöms överstiga de avvägningar som gjorts i enskilda frågor. Föreslagen bebyggelse anses som helhet vara en lämplig avvägning mellan enskilda och allmänna intressen.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen avviker inte från översiktsplanen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra stadsutveckling genom att Götaleden sänks i tunnel och möjliggör en ny stadsbebyggelse ovanpå leden. Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa den till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt. Några av de angränsande projekten är redan byggda eller påbörjade, Hisingsbron med angränsande kvarter och Regionens hus. Arbete med förstudie för bangårdsförbindelse och en framtida utveckling av området kring centralstationen pågår.

Läge, areal och markägoförhållande

Planområdet är beläget vid Gullbergsvass, cirka 500 meter nordöst om Göteborgs centrum.

Planområdet omfattar cirka 7,7 hektar och ägs idag till av Göteborgs kommun och Bygg - Göta. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen. Kommunens fastighet Gullbergsvass 703:44 markanvisas till Vasakronan AB, Wallenstam AB, Ernst Rosén AB och Skanska Fastigheter Göteborg AB.



Figur 1. Orienteringskarta, planområdet ungefärligt markerat med röd streckad linje.

Planförhållanden

Översiktsplan

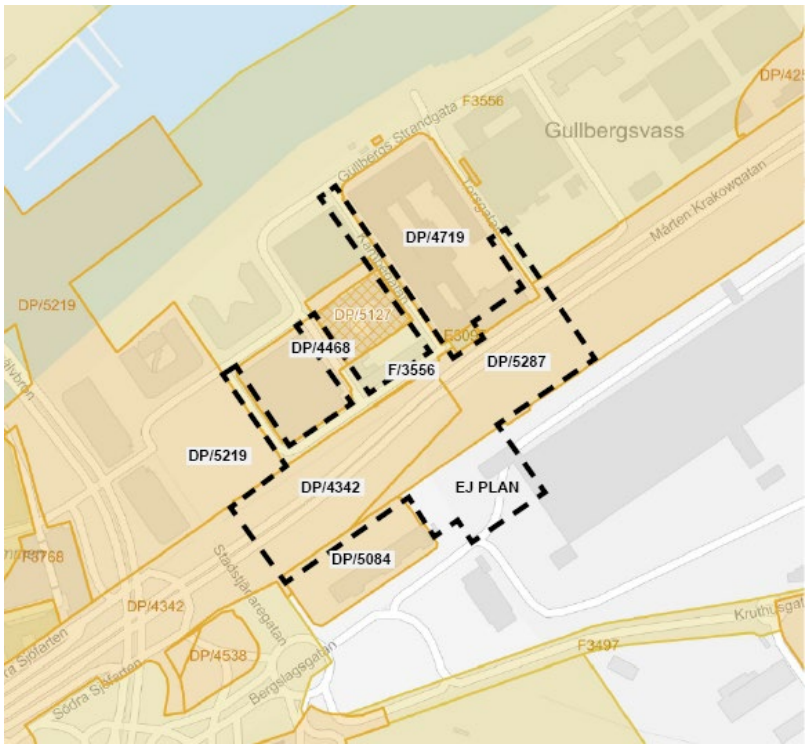
Översiktsplanen för Göteborgs kommun, antagen 2022-05-19, anger pågående respektive förändrad markanvändning; huvudtrafikled för Götaleden, Bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor samt utredningsområde för framtida bebyggelseområden (Gullbergsvass/Centralenområdet, Ringön) och för framtida kommunikation (Ny

älvförbindelse/Hisingsbro). Markreservat finns i närheten, söder om planområdet, för kommunikation, järnväg (Västlänken).

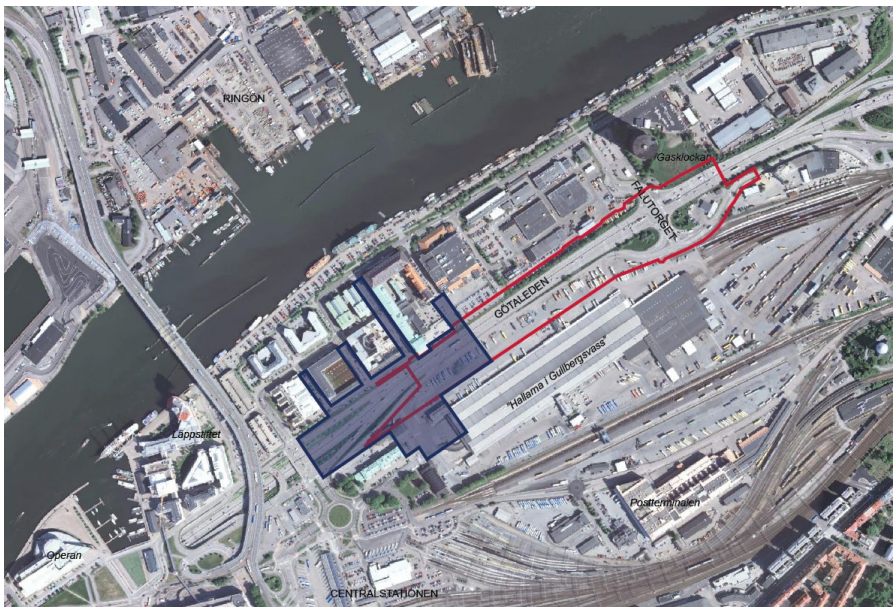
Detaljplan

Inom aktuellt planområde finns idag 7 gällande detaljplaner, DP 5219, DP 4468, F 3556, DP 4719, DP 4342, DP 5287 och DP 5084. Detaljplanen omfattar även en del som inte är detaljplanelagt område.

Genomförandetiden för de gällande detaljplanerna inom det aktuella planområdet har gått ut. Det gäller dock ej DP 5084 med genomförandetid fram till år 2023. Detaljplanerna reglerar markanvändningen till dess nuvarande ändamål, gator och kvartersmark för kontor och handel. I öst överlappar delar av detaljplanen detaljplan för omarbetning av Götaleden (DP 5287), vars genomförandetid gick ut 2020-07-03, se Figur 3 nedan på nästa sida.



Figur 2. Gällande detaljplaner. Planområdet är ungefärligt illustrerat med svart streckad linje.



Figur 3. Överlappning av detaljplaner. Överdäckningens planområde är ungefärligt illustrerat med blå linje och Omarbetning av Götaledens planområde är utritat med röd heldragen linje.

Uppdraget och inriktningsbeslut

Den 14 januari 2014 beslutade Byggnadsnämnden att ge stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för överdäckning med kvartersbebyggelse av Götaleden. Uppdraget gäller för sträckan mellan Stadstjänaregatan och Kämpegatan inom stadsdelen Gullbergsvass.

Den 25 november 2014 tillstyrkte Kommunstyrelsen Stadsledningskontorets förslag att:

1. Göteborgs Stad meddelar Trafikverket att staden önskar ändra inriktningen i avtalet om medfinansiering av E45 Götaleden till att omfatta en överdäckning av E45 Götaleden.
2. Kommunstyrelsen får i uppdrag att teckna ett sådant avtal.
3. De ekonomiska konsekvenserna för en överdäckning av E45 hänskjuts till den ordinarie budgetberedningen.

Den 11 december 2014 beslöt Kommunfullmäktige att besluta enligt kommunstyrelsens beslut 2014-11-25.

Vägplan

Parallellt med detaljplanen för omarbetning av Götaleden tog Trafikverket fram en vägplan för E45 delen Lilla Bommen – Marieholm. I denna del av E45 ingår aktuellt planområde för överdäckning av Götaleden. Vägplanen har projekterats i linje med de förändringar som föreslås i pågående detaljplanearbete.
Trafikverket påbörjade arbetet med vägplan i januari 2013. Mellan 17 september och 8 oktober 2013 hölls ett samråd där sakägare, allmänhet samt övriga organisationer och myndigheter fick möjligheten att dela med sig av sina synpunkter gällande projektet. Mellan 3–24 mars 2014 ställdes vägplanens granskningshandling ut. Vägplanen fick fastställelsebeslut 21 juli 2015 och tunneln färdigställdes under 2021.

Markanvisning

Parallellt med att detaljplanen gick ut på samråd tilldelades markanvisning för angiven kvartersbebyggelse ovanpå Götaleden. Detaljplanen utformades flexibelt i samrådshandlingarna. Arbetet med utformning av bebyggelsen startade för de markanvisade under samrådstiden. Planhandlingarna har kompletterats till detaljplanens granskningsskede med bland annat illustrationsmaterial, beskrivningar av bebyggelsens

utformning och regleringen av byggrätterna. Utredningar till granskningen har haft uppdaterad kvartersutformning som underlag.

Strandskydd

Planområdet ligger på ett avstånd av cirka 200 meter från Göta älv och omfattas inte av strandskydd.

Övergripande planeringsfrågor

Vision Älvstaden

Älvstaden omfattar centrala Göteborg utmed älven. Här kan en modern innerstad växa fram med ett blandat innehåll och ett rikt stadsliv. Vision och strategier har tagits fram för Älvstaden. De ska ligga till grund för stadens fortsatta arbete med att planera och utveckla området. Älvstaden ska vara *Öppen för världen* - Inkluderande, grön, och dynamisk. Ledorden inför utvecklingen är *Hela staden – Möta vattnet – Stärka kärnan.* Visionen antogs av kommunfullmäktige i oktober 2012.

Enligt Vision Älvstaden ska Centralenområdet:

- öppna utvecklingen av Gullbergsvass och knyta an området mot vattnet
- vara ett attraktivt kommunikationsnav och regionalt centrum
- ha en tät och blandad stadsbebyggelse
- utvecklas med mötesplatser och grönska
- vara en del av det stadsmässiga stråk som ska skapas över älven, till Wieselgrensplatsen via Backaplan

Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet

Det pågår många planer och projekt inom centralområdet och många av dessa är beroende av varandra, då de fysiskt ”går omlott”. Samordning för en god helhet och en attraktiv stad sker inom ramen för Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet. Stadsutvecklingsprogrammet baseras mycket på Vision Älvstaden och är en vidareutveckling och konkretisering av visionen. Version 2.0 färdigställdes i maj 2016, nupågår arbete med en uppdatering, version 3.0.

Stadsutvecklingsprogrammet:

- Belyser stadsbyggnads- och stadsutvecklingsfrågorna i sin helhet för Centralenområdet, med de pågående och planerade infrastrukturprojekten som förutsättningar.
- Innehåller en strukturplan och stadskvaliteter som stöd för detaljplaner inom området.
- Är en levande handling som utvecklas och aktualiseras under den långa utbyggnadstiden (15–20 år) då processen med omvandlingen av det mest centrala området i Göteborgs stadskärna pågår.
- Är ett förvaltningsövergripande planeringsdokument (som inte är reglerat enligt Plan- och Bygglagen) som grundar sig på politiskt tagna beslut och som kan kommuniceras och förankras i dialog med göteborgarna, verksamma inom området samt fastighetsägare och övriga intressenter i området.

Strukturplanens övergripande idéer och innehåll är att:

- Kopplingar skapas till älven och till den nya stadsdelen Gullbergsvass samt att kajstråket lyfts fram.
- Målbilden är ett finmaskigt nät för fotgängare, en tät stad och en stad i ögonhöjd.

- Nils Ericssonplatsen, Drottningtorget och Kanaltorget utvecklas som platser och en till stora delar ny park, Bergslagsparken, skapas söder om Bergslagsbanans stationshus.

Stadsutvecklingsprogrammet anger följande stadskvaliteter:

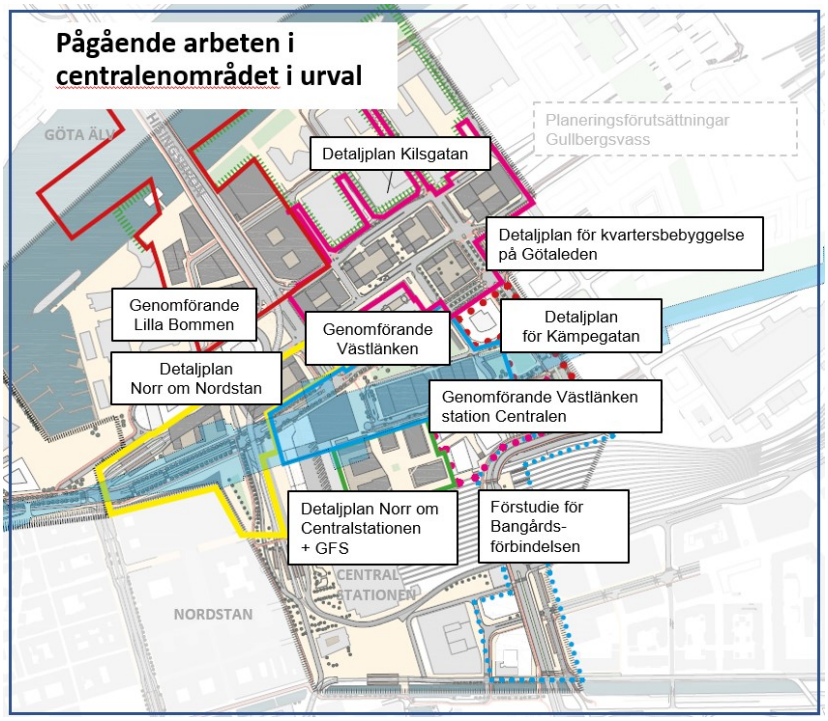
1. Inkluderande och levande del av staden med blandade funktioner.
2. Ny bebyggelse i en tät och finmaskig stadsstruktur.
3. Kontinuerliga gång- och cykelstråk med attraktiv miljö i ögonhöjd.
4. Regional och lokal tillgänglighet på fotgängarens villkor.
5. Bygg vidare på befintliga och integrera nya kvaliteter – grönska och vatten.
6. Klimat- och miljösmart stadsbyggnad – lätt att leva hållbart.

I aktuell detaljplan ligger fokus tydligast på punkt 1 och 2 från Stadsutvecklingsprogrammet.

Pågående projekt inom Centralenområdet

Några av projekten beskrivs kortfattat nedan. Se numrering i bild nedan. Stadsutvecklingsprogrammets område är markerat med svart streckad linje.

1. Pågående arbete med *Västlänken* i tunnel genom området och med Västlänken Station Centralen (byggtid 2017–2026).
2. Planering av kvartersbebyggelse norr om centralstationen, nu i antagandeskede.
3. Planering av en förbindelse över bangården*, Bangårdsviadukten,* bland annat för att avlasta Nils Erikssonsgatan (förstudie pågår).
4. Planering av kvarter norr om Nordstan vilket även inkluderar västra uppgången för Västlänken (detaljplanearbete pågår).
5. En *förstudie för utvecklingen av Gullbergsvass* togs fram under 2015. Arbetet fortsätter med fokus på infrastrukturfrågor.



Figur 4. Pågående stadsutvecklingsprojekt, detaljplaner och förstudier inom Centralenområdet.

Riksintressen

Riksintresse Göteborgs hamn

Sjöfartsverket har pekat ut Göteborgs hamn och dess anslutande huvudfarleder som riksintresse. En bedömning och precisering av riksintresset genomfördes 2009. Att transporterna till och från hamnområdet kan ske på ett godtagbart sätt är en förutsättning för att verksamheten i hamnen ska kunna fortgå. Trafiken på Götaleden, som anslutande huvudled till hamnen, kommer efter genomförandet av detaljplanerna för Götaledens sänkning och överdäckning ha bibehållen kapacitet och det gör att riksintresset inte befaras påverkas negativt. Läs mer under *Trafik och parkering, tillgänglighet och service, Riksintresse kommunikation* samt *Trafikflöden*.

Riksintresse för kommunikation

E45 - Götatunneln och Götaleden är riksintresse för väg. Detaljplanen får därmed inte medföra restriktioner på dessa vägar eller förändra dem så att riksintresset påtagligt skadas. Den aktuella detaljplanen får inte medföra restriktioner ur bullersynpunkt eller på annat sätt påtagligt försämra trafikens förutsättningar.
Utanför planområdet i söder finns kombiterminalen (avvecklad under detaljplanearbetet), centralstationen och området för Västlänken (planerad järnväg) som också ingår i riksintresset.

Utanför planområdet i norr ingår farleden i Göta älv i riksintresset.
Inget av de beskrivna riksintressena befaras påverkas negativt av detaljplanen.
Läs mer under *Trafikflöden*.

Riksintresse turism- och friluftsliv

Göta älv är generellt en stor tillgång när det gäller möjligheterna till rekreation och friluftsliv, dock inte lokalt i det berörda området, där älven omges av parkeringsplatser, instängslade verksamhetsområden och trafikytor. Detaljplanen påverkar riksintresset positivt genom förbättrad tillgänglighet över leden.

Riksintresse kulturmiljö

Planområdet angränsar till Riksintresse för kulturmiljö, Göteborgs innerstad. Riksintresseområdet utgörs av storstadsmiljö, formad med funktionen som ”Sveriges port mot väster” och det för sjöfart, handel och försvar, strategiska läget vid mynningen av Göta älvs vattensystem. Exploateringen bedöms inte påverka fornlämningsområdet eller riksintresset negativt, läs mer under rubriken *Fornlämningar och kulturhistoria* nedan.

Mark och vegetation

Planområdet är idag ett trafikområde för E45/Götaleden med få gröna ytor och träd. Planterade gräsytor finns endast vid sidan av leden och mellan på- och avfarter. På några ställen finns även buskage och träd, oftast vildvuxna.

Fornlämningar och kulturhistoria

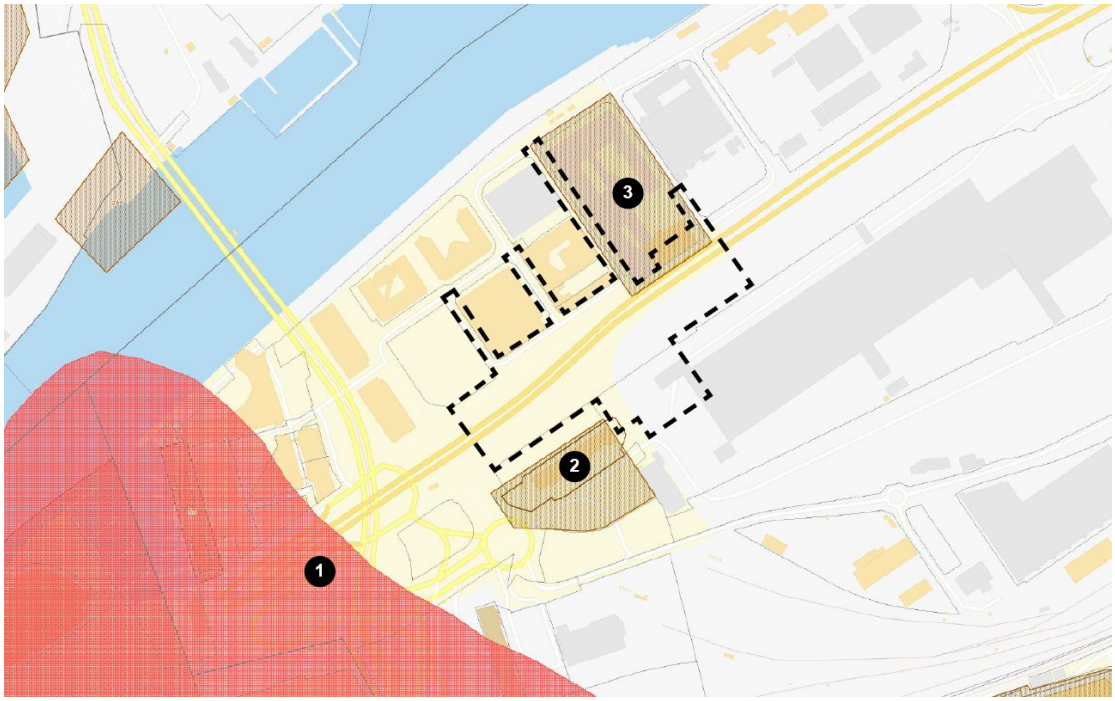
Skyddade miljöer

I närheten av planområdet finns följande särskilt utpekade och skyddade miljöer:

1. Skydd enligt Miljöbalken 3 kap. Riksintresse kulturmiljövård ”Göteborgs innerstad KO 2, delområdet O 2:1. Markerat med röd yta och linje i kartan nedan

(Figur 5). Inom området ligger även Fornlämning Gö216:1 innehållande bl.a. rester av de gamla försvarsverken, skydd enligt KML 2 kap.

2. Skydd enligt KML (kulturminneslagen) 3 kap. om byggnadsminnen, Bergslagsbanans station, markerad med brun heldragen linje i kartan nedan. Bergslagsbanans stationsbyggnad är belägen direkt sydost om planområdet. Byggnaden är förklarad som byggnadsminne sedan 2008. Stationsbyggnaden ingår även i det kommunala bevarandeprogrammet ”Kulturhistorisk värdefull bebyggelse”, markerad med streckad brun yta (Figur 5).
3. Områden för det kommunala bevarandeprogrammet ”Kulturhistorisk värdefull bebyggelse” Före detta Tobaksmonopolet, Gullbergsvass.3:7, markerad med streckad brun yta i kartan nedan (Figur 5).



Figur 5. Skyddade kulturmiljöer i centrala Göteborg. Planområdet (svart streckad linje) angränsar till de angivna skyddade områdena.

Historik

Området Gullbergsvass har en lång historia som försvarsanläggning[1]. Platsen som i dag är omgiven av järnvägsspår och infrastruktur låg då mycket strategiskt vid älven. Första gången en befästning nämns på Gullberg är i Erikskrönikan år 1303. Denna anläggning blev dock inte varaktig eftersom den raserades av danskarna, vilket även skedde under bland annat 1400- och 1500-talet.

Stora delar av planområdet berör markområden som är av yngre datum. Detta gäller delvis områdena både på norra och södra sidorna om älven. Vid 1800-talets början hade stadens befästningar spelat ut sin roll som försvarsanläggning och år 1807 utfärdades ett raseringskontrakt, vilket medförde att man började riva befästningarna. Därmed blev de sanka vassområdena mellan älven och staden intressanta för exploatering av bebyggelse och hamnverksamhet[2].

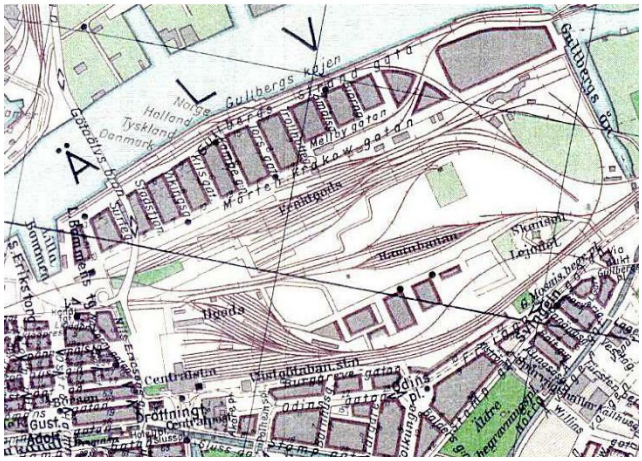
---

[1] *Gullbergsvass – ur ett kulturhistoriskt perspektiv, Berg Oljelund och Hellervik för stadsbyggnadskontoret 2012*

[2] *Antikvarisk dokumentation av Göta älvbron, Hanna Hjalmarsson och Emna Hachicha för stadsbyggnadskontoret 2013*

Första steget till utfyllnad togs 1842, när man började påla in Gullbergsvass[3]. Två år senare började man fylla innanför inpålningen med mudder från älven. Invallningen blev fullbordat någon gång mellan 1857 och 1859, då man med ett ångpumpverk länspumpade det invallade området för att torrlägga det. Efter torrläggningen anlades kajen i tre etapper åren 1862–1899. Området innanför kajen utfylldes efterhand med mudder, byggnadsfylle och sopor. De olika ban- och bangårdsanläggningarna har i stor utsträckning bestämt ordningsföljden för utfyllnaderna. För att belysa i vilket hastighet området färdigställdes kan nämnas att Gullbergs strandgata fick sitt namn 1882 och året därpå Mårten Krakowgatan (Götaleden) med samtliga tvärgator från Surtegatan till Björngatan och Falutorget.

I mitten av 1800-talet började man anlägga de första större järnvägarna i Sverige. Runt stationshusen vid dessa järnvägar anlade man även parker och stationsträdgårdar. Detta resulterade bland annat i Bergslagsbanans stationshus, blivande Regionens hus, som uppfördes år 1881 vilket tillsammans med sin parkmiljö byggnadsminnesförklarades 2008[4].





Figur 6. (vänster) Del av turistkarta från 1939 Källa: Stadsbyggnadskontorets arkiv
Figur 7. (höger) Före detta bergslagsbanans stationshus, nuvarande del av Regionens hus[5].

Arkeologi

Vid de senaste årens större exploateringar i centrala stadsområdet och dess utkanter har ett flertal större arkeologiska undersökningar utförts som vid sidan av bostadskvarter även berört befästningslämningar bland annat vid Götatunneln[6]. Vid markarbeten inför byggandet av Götatunneln påträffades dels ett parti av den så kallade Sjöfronten - ett murparti som sammanband bastionerna Gustavus Primus och S:t Erik. Murverket som var ett prov på den holländska befästningsskolan och uppförd på 1600-talets andra hälft undersöktes och avlägsnades.

I ett närliggande område påträffades även rester av en inre pålspärr, bestående av spetsiga

[3] *Gullbergsvass – ur ett kulturhistoriskt perspektiv, Berg Oljelund och Hellervik för stadsbyggnadskontoret 2012*

[4] *Ibid.*

[5] *Antikvarisk dokumentation av Göta älvbron, Hanna Hjalmarsson och Emna Hachicha för stadsbyggnadskontoret 2013*

[6] *Gullbergsvass – ur ett kulturhistoriskt perspektiv, Berg Oljelund och Hellervik för stadsbyggnadskontoret 2012*

pålar nedslagna i leran, men även en fartygsrest. Dessutom framschaktades ett större parti av ett sänkverk bestående av stenfyllda träkonstruktioner. Såväl pålspärr som sänkverk schaktades bort efter dokumentation. Prover gav en datering på ca 1680-tal.

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar, då dessa begränsar sig till ett område norr om Götaleden och öster om Lilla Bommen[7]. Stora delar av planområdet är bortschaktat i samband med arbetet med Götaleden och Hisingsbron. Därför bedöms påverkan på fornlämningar som mycket liten. Skulle fornlämningar påträffas ska Länsstyrelsen kontaktas och tillstånd krävs för att avlägsna dem, Fornlämningslagen (1988:950) 2 kap.

Befintlig bebyggelse och byggnadsverk

Planområdet utgörs idag av trafikområde för Götaleden. Befintliga byggnader som ingår i planområdet är en mindre del av byggnaden Hallarna i Gullbergsvass (Gullbergsvass 703:17). Under planarbetets gång har två transformatorstationer och ett nytt teknikhus i enlighet med detaljplanen uppförts inom planområdet, öster om Regionens hus.

Geoteknik[8]

Generellt utgörs jordlagren överst av fyllnadsmaterial med varierande mäktigheter och sammansättning.

Den naturligt lagrade jorden under fyllningen består av lera till stort djup. Överst är leran gyttjig och mot djupet finns lokalt inlagrade sand- och siltskikt. Mäktigheten på leran inom planområdet bedöms generellt vara cirka 100 m.

Allmänt inom området i stort pågår vissa marksättningar med 1 till 2 mm/år. Krypsättningar pågår genom hela jordprofilen på grund av utfyllningarna som utfördes under 1800- och 1900-talet.

Markföroreningar[9]

Trafikverket har undersökt marken mellan Stadstjänaregatan och Gullbergsmotet inför överdäckningen av E45:an [10.] Resultatet visar på en heterogen föroreningsbild med relativt måttliga föroreningshalter i områdets fyllnadsmassor. Generellt ligger halterna av metaller, PAH och petroleumkolväten mellan Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) även om det också förekommer högre halter.

Undersökningar av grundvatten inom området visar på förekomst av metaller, PAH och ställvis petroleumämnen. Trafikverkets provtagning visade på generellt höga halter av PAH och föroreningsspridning genom partikeltransport.

Trafikverkets undersökningar berör främst ytor som ska överdäckas men ett fåtal provtagningspunkter finns även inom det blivande kvarteret på den södra sidan av

[7] *Riksantikvarieämbetets hemsida, Bebyggelseregistret läst 2016-04-01.*

[8] *All text under rubriken kommer från: Fastställelsehandling E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Plan- och miljöbeskrivning 2014-07-04, Tyréns AB för Trafikverket*

[9] *All text under rubriken kommer från: E45 delen Lilla Bommen – Marieholmsbron, Underlagsrapport Förorenad mark, fastställelsehandling 2014-07-04, Tyréns AB för Trafikverket*

[10] *Underlagsrapport Förorenad mark, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, granskningshandling 2014-01-20, Tyréns AB för Trafikverket*

överdäckningen. I anslutning till det kvarteret har även marken undersökts inför byggnationen av Regionens Hus[11]. Resultaten visar även här på förorenade fyllnadsmassor, i huvudsak med halter kring MKM.

Norr om överdäckningen planläggs i huvudsak för trafikändamål men det finns även ett mindre område mellan Kämpegatan och Torsgatan som medger handel och kontor. Det fåtal provtagningspunkter som finns inom blivande gatumark visar i huvudsak på föroreningshalter mindre än MKM men det har till exempel vid Torsgatan påträffats högre halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och kvicksilver.

Längs Kämpegatan låg tidigare Holmens Tvätt vilken delvis även har varit en kemtvätt. Tvätteriet startades under 60-talet och från 80 – 90-talet användes perkloretylen. Utifrån kemtvättsbranschens historik har Länsstyrelsen placerat objektet i klass 2, den näst högsta riskklassen. Det finns inga uppgifter om spill eller föroreningsspridning från den aktuella tvätten. Den huvudsakliga strömningsriktningen för grundvatten borde inom området vara norrut mot Göta älv, men ledningsstråk och andra undermarksanläggningar gör att vattnet även kan ta andra vägar.

Föroreningar i grundvatten

Det har gjorts få tidigare undersökningar av grundvattnet avseende föroreningar i området. De resultat som finns visar på påverkan av PAH[12], metaller och ställvis petroleumämnen i grundvattnet. Nu utförda undersökningar visar att det sker viss föroreningsspridning genom partikeltransport i området och att halten av PAH i grundvattnet generellt är hög i hela området. Risken att eventuellt vatten som rinner ned i schaktet i byggskedet är påverkat av föroreningar bedöms som stor. För mer information gällande markföroreningar se dokumentet ” E45 delen Lilla Bommen – Marieholmsbron, Underlagsrapport Förorenad mark, fastställelsehandling, 2014-07-04, Tyréns AB för Trafikverket”.[13]

En kompletterande miljöteknisk undersökning av grundvatten inom och i anslutning till planområdet och riskbedömning har utförts. Undersökningens syfte var att kontrollera om verksamheter som legat i anslutning till planområdet orsakat någon förorening som på sikt kan ge en negativ påverkan på planerade byggnaders inomhusmiljö. Om det skett någon förorening eller spridning från någon av andra tidigare verksamheterna som kan ha hanterat klorerade lösningsmedel bedöms det som sannolikt att spår av ämnena skulle påvisas vid provtagning och analys av grundvattnet. Inga spår av perkloreten, dess nedbrytningsprodukter eller andra klorerade alifater har påvisats i något av grundvattenproven. Klorerade alifater (klorerade lösningsmedel) har påvisats inom en mycket begränsad del av detaljplaneområdet, i byggnadsmaterial, grundvatten och i en dagvattenbrunn, i anslutning till Holmens före detta kemtvätt. Dagvattenbrunnen är belägen inom aktuellt detaljplaneområde, men själva tvätten låg utanför planområdet inom intilliggande kvartersmark. Utförda undersökningar har visat att dessa föroreningar gett påverkan på inomhusluften i kemtvättsbyggnaden. Efter det att saneringsinsatser utförts (på grund av ombyggnad) har halterna i inomhusluften gått ner till ur hälsosynpunkt acceptabla halter. Utöver denna förorening som är mycket lokal har inga

---

[11] Kompletterande miljöteknisk markundersökning inför nytt Regionens Hus, fastigheten Gullbergsvass 703:61, Göteborgs kommun. Structor Miljö Väst AB, 2016-03-15.

[12] PAH - Polycykliska aromatiska kolväten, är en grupp av cirka 200 identifierade föreningar som bildas vid upphettning av organiska ämnen

[13] E45 delen Lilla Bommen – Marieholmsbron, Underlagsrapport Förorenad mark, granskningshandling 2014-01-07, Tyréns AB för Trafikverket

halter av klorerade lösningsmedel över laboratoriets rapporteringsgränser kunnat påvisas i de jord/grundvattenprover som analyserats.[14]

En ytterligare miljöteknisk markundersökning har utförts i syfte att komplettera tidigare utförda undersökningar och sammanställa befintliga resultat tillsammans med föreliggande kompletterande undersökning för att ge en helhetsbild av föroreningssituationen PM miljöteknisk markundersökning 2020-06-23, Atkins Sverige AB.[15] Resultaten från genomförd undersökning visar att marken består av heterogent fyllningsmaterial med mäktighet på mellan cirka 2 - 3 meter, därunder lera. Rapporterade föroreningshalter i fyllningsmaterialen varierade från understigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM (känslig markanvändning) till överstigande MKM (mindre känslig markanvändning).
Antalet prover som översteg MKM var 8 av de undersökta 28 provpunkterna. Dessa provpunkter, där man funnit spår av främst koppar och zink, ligger i kvarter E, på ett markdjup ned till 3,5-4,0 meter. I en provpunkt på Kämpegatan påträffades PAH i halter motsvarande farligt avfall i översta metern av fyllningen. Massor med halter av PAH, över farligt avfall, bedöms förekomma inom ett begränsat område, möjligen från en punktförorening.
Några klorerade lösningsmedel i porluft har inte rapporterats från de två porluftsproverna inom Kvarter E. Däremot fanns bland annat toluen med i analyspaketet för dessa två porluftsprover och toluen detekterades över laboratoriets rapproteringsgräns i båda proverna.

Ledningar

Inom planområdet fanns ett stort antal ledningar som påverkats av pågående arbete med Götaledens nedsänkning. Eftersom dessa ledningar antingen korsat, legat förlagda inom eller i nära anslutning till den nya utformningen av leden har de i förberedande arbeten flyttats. Vilka ledningar som berörts eller kan komma att påverkas av planområdet finns beskrivet i genomförandestudien[16] för projektet.

Dagvatten

Idag avvattnas planområdet via dagvattenledningar med Göta älv som recipient. Området är flackt och flera av gatorna avvattnas med så kallat konstfall, vilket innebär att många lågpunkter skapas längs gatorna, vid dagvattenbrunnarna.
Götaleden avvattnas mellan Götatunneln och Stadstjänaregatan mot Götatunneln och dagvatten avleds till den pumpstation som ligger vid den östra tunnelmynningen. Pumpstationen pumpar till ett avsättningsmagasin för att sedan avledas vidare till den större kommunala dagvattenledningen som ligger längs med Götaleden och avvattnar områden söder om leden. Från Stadstjänaregatan till Torsgatan leds dagvattnet via pumpstationer till avsättningsmagasin vid Falutorget. Ledningar, pumpstation och avsättningsmagasin för Götatunneln och Götaleden ägs av Trafikverket.

Vid skyfall är det i befintlig situation huvudsakligen de norra delarna av Kämpegatan och Torsgatan som är utsatta vid 100-årsregn, då vattnet kan stiga över 0,5 meter. Vid 500-årsregn blir i princip alla gator i området täckta av vatten, förutom Götaleden.

---

[14] Översiktlig miljöteknisk undersökning av grundvatten samt riskbedömning inför detaljplan, 2018-06-11, SWECO ENVIRONMENT AB

[15] PM miljöteknisk markundersökning 2020-06-23, Atkins Sverige AB

[16] Genomförandestudie för överdäckning av Götaleden, Göteborgs stad, 2017-06-16

Sociala aspekter

Planområdet är idag ett segregerat trafikområde där biltrafiken är högst prioriterad. Med få möjligheter att ta sig över Götaleden (både som gående, cyklist och fordonsförare) kan leden idag uppfattas som en barriär, svår att korsa. Inom planområdet finns ingen plats för möten eller grönområden. Trafikområdet kan uppfattas som svårläst och svårorienterat i dagsläget, för samtliga trafikslag. Inom stora delar av planområdet upplevs miljön som otrygg för gående och cyklister.

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

Götaleden trafikerades år 2012 av ca 70 000 fordon/vardagsdygn, väster om Falutorget. För år 2040 bedömer Trafikverket att samma sträcka av Götaleden kommer att trafikeras av ca 73 000 fordon/ årsmedeldygn (vilket motsvarar ca 80 000 fordon/vardagsdygn).

Gullbergs strandgata trafikerades 2012 av ca 7 000 fordon För Vikingsgatan, Kilsgatan, Kämpegatan och Torsgatan saknas trafikuppgifter, men trafikflödena idag är begränsade, sannolikt kring 1 000 fordon eller lägre.

Göteborgs stad, trafiknämnden, antog i februari 2014 Trafikstrategi för en nära storstad vilken anger att antalet bilresor ska minska med 25 % i Göteborg till 2035.
I trafikstrategin anges också målet att antal resor med kollektivtrafik, gång och cykel ska öka med 50 % till 2035. För detta krävs att projekt som staden genomför innehåller tydliga och effektgivande satsningar på ökat resande med kollektivtrafik, gång och cykel (mobilitetsåtgärder). En konsekvens av omställningen till ett mer hållbart resande är att det inte kommer finnas lika mycket utrymme för biltrafik i framtiden och detta behöver vi planera för redan nu. Därför, och för att hålla nere trafikgenereringen, behöver också antalet parkeringsplatser, särskilt för verksamma, hållas lågt. I ett så centralt läge med så mycket transporter som inom aktuellt planområde behöver dock transporter genom, samt till och från området fungera smidigt och säkert, varför avvägning mellan olika eventuella motstridiga intressen behöver göras omsorgsfullt och med långsiktigt fokus. Varje enskilt stadsbyggnadsprojekt kan inte alltid leda till minskad biltrafik, men utvecklingen i hela staden ska vara att mängden bilresor tydligt ska minska. Varje projekt, särskilt de i stadens mest centrala delar, kan däremot bidra till att göra det lättare att resa med kollektivtrafik, gång och cykel, samt bidra till att göra det lättare att klara sig utan bil.

Hastighetsbegränsningen för den berörda sträckan på Götaleden är idag 70 km/h. Götaleden projekteras av Trafikverket för en framtida variabel hastighet om 60/80 km/h. Lokalgatorna kring Götaleden har idag en tillåten hastighet om 50 km/h. Framöver bedöms tillåten hastighet på befintliga och tillkommande lokalgator och huvudgator i närområdet får en tillåten hastighet om 40 km/h. Undantaget Hisingsbron som bedöms få en tillåten hastighet om 60 km/h över älven.

Anslutningar till Götaleden sker idag, närmast planområdet, vid Stadstjänaregatan i väster och vid Falutorget i öster. Stadstjänarebron, väster om planområdet, har av- och påfartsramper som kopplar samman Stadstjänaregatan och Götaleden. Vid Falutorget sker anslutningar till leden via en signalstyrd korsning. Angöring till Gullbergsstrand sker idag via Falutorget och från Norra Sjöfarten via Hamntorget.

Närmaste kollektivtrafikhållplats är belägen på Gullbergs Strandgata (ca 150–200 m), Nils Ericsonsgatan (ca 400 m) och vid Centralstationen (ca 250 m). Tillgängligheten anses vara god.

Inom planområdet finns ingen service. I anslutning till planområdet finns småskalig handel såsom café och butiker. Götaleden ingår som en viktig del i trafikförsörjningen av

stadens centrum och Nordstan, ett shoppingcentrum med närmre 190 butiker och restauranger. I stadens centrum finns skolor, förskolor och vårdcentraler.

Störningar

Buller

Boverkets byggregler[17] anger dimensionerande värden för buller inomhus från yttre ljudkällor som till exempel trafik. Här gäller:

- Ekvivalent nivå inomhus i rum för vila och samvaro 30 dBA
- Ekvivalent nivå inomhus i rum för matlagning och hygien 35 dBA
- Maximal nivå inomhus nattetid 45 dBA

1 juni 2015 trädde en ny förordning om trafikbuller[18] i kraft. Den gäller riktvärden för ljudnivåer utomhus vid bostäder och där anges:

- Ekvivalent nivå utomhus vid fasad 55 dBA
- Ekvivalent nivå utomhus vid fasad, bostäder upp till 35 m^2 60 dBA
- Ekvivalent nivå utomhus vid uteplats 50 dBA
- Maximal nivå utomhus vid uteplats 70 dBA

11 maj 2017 beslutade regeringen[19] att höja riktvärdena för ekvivalenta ljudnivåer vid fasad utomhus till:

- Ekvivalent nivå utomhus vid fasad 60 dBA
- Ekvivalent nivå utomhus vid fasad, bostäder < 35 m^2 65 dBA

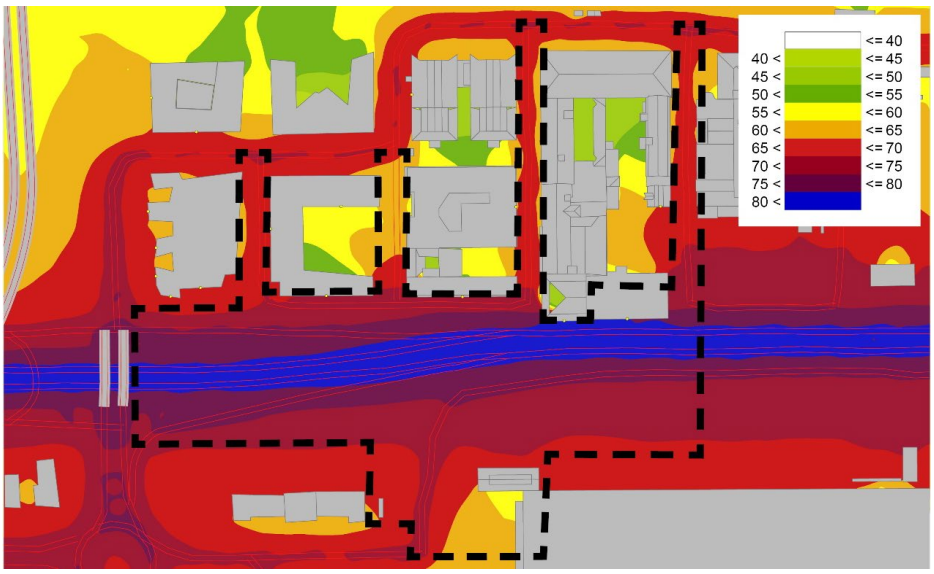
Ändringarna trädde i kraft 1 juli 2017.
Inga riktvärden för buller gällande gång- och cykelvägar, torg och liknande finns.

Bullersituationen för planområdet idag beskrivs i bullerutredningen av Cowi, juni 2016. I bilden nedan redovisas beräknade ekvivalentnivåer för det aktuella området från 2016. Beräkningarna är gjorda 2 meter över marknivå.

[17] *Boverkets byggregler (föreskrifter och allmänna råd), BFS 2011:6 (BBR18) med ändringar till och med BSF 2017:5 (BBR 25), beslutad 19/4 2011, kap 7.21*

[18] *SFS 2015:216. Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader.*

[19] *SFS 2017:359. Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader.*



Figur 8. Kartan visar trafikbullernivåerna för planområdet 2016 före den nu färdigställda Gullbergstunneln. Källa: COWI, juni 2016. Planområdet är markerat med svart streckad linje.

Det kan konstateras att fasaderna närmast Götaleden ligger på 65 dBA ekvivalentnivå och över. I detaljplan för kv. Kopparn och del av kv. Tennet (angränsande i norr till planområdet) anges i planbestämmelserna att fasaden ska dämpa 35 dBA mot Götaleden och 30 dBA mot lokalgator.
En ny industribullerutredning[20] är utförd för att utreda externt industribuller från Swedish Match framtida verksamhet. Det har även genomförts en studie av lågfrekvent buller som satts i relation till beräknat trafikbuller för närliggande vägtrafik, för att få en övergripande bedömning kopplat till detaljplaneområdet söder om verksamheten, innehållande bostäder vårdlokaler, skola och kontorslokaler.

Vibrationer[21]

Utförda vibrationsmätningar på byggnader intill planområdet visar att samtliga uppmätta vibrationsnivåer är betydligt lägre än de riktvärden som används för att bedöma om risk för skador på byggnader förekommer. Beräkningarna visar att risken för byggnadsskador för befintlig bebyggelse är obetydlig från trafiken på Götaleden.



Figur 9. Numreringarna visar utförda vibrationsmätningar, punkt ett och tre angränsar närmast det aktuella planområdet. Källa: Tyréns AB för Trafikverket

[20] *Industribullerutredning för Swedish Match 2020-11-23 WSP*

[21] *All text under rubriken kommer från: Underlagsrapport buller och vibrationer, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm 2013-11-18, Tyréns AB för Trafikverket*

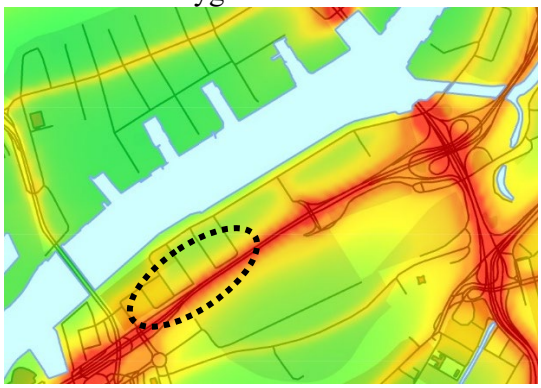
Lukt

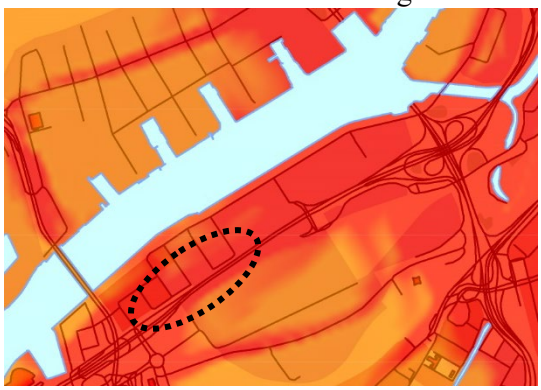
I anslutning till planområdet finns en verksamhet, Swedish Match, som alstrar lukt. Det är idag en verksamhet som kan generera luktstörningar i närområdet. Under granskning 2 inkom Miljöförvaltningen med synpunkter om att störningar i form av lukt kan förekomma från en av industrierna i närområdet, Swedish Match, som tillverkar snus. Miljöförvaltningen har mottagit klagomål gällande lukt från fabriken och anser att luktstörningen från Swedish Match behöver beaktas och utredas i fortsatt planarbete. Mot bakgrund av miljöförvaltningens yttrande har en Luktutredning för Överdäckning av Götaleden genomförts för att belysa de luktutsläpp som sker från Swedish Matchs verksamhet. Läs mer under Lukt sidan 56.

Det finns inga generella riktvärden för lukthalter från omgivande verksamheter i Sverige. Halterna har i stället jämförts med de danska riktlinjerna för lukt i omgivningen vilka är 5 - 10 l.e./m3 (luktenheter per kubikmeter) som minutmedelvärde och 99-percentil. Luktprovtagningar vid de luktande utsläppen från anläggningen har genomförts och analyserats genom dynamisk olfaktometri. Resultaten från luktprovtagningarna har därefter använts i spridningsberäkningar för att utvärdera luktbidraget i omgivningen.

Luftkvalitet

Miljöförvaltningen har gjort beräkningar av kvävedioxidhalter i luft för hela Göteborg år 2013 och dessa redovisas på förvaltningens hemsida. Resultaten från beräkningarna visar att miljökvalitetsnormen (MKN) för kvävedioxid i gatunivå överskrids längs aktuell sträcka, se figurer nedan. Normens årsmedelvärde överskrids endast närmast vägbanan, men normens dygns- och timmedelvärde beräknas överskridas även utanför vägområdet.





Figur 10. (vänster) Årsmedelvärde kvävedioxid 2013. Planområdet illustreras ungefärligt med streckad linje. Röd färg visar områden där miljökvalitetsnormen för luft överskrids. Källa: Miljöförvaltningen, 2013
Figur 11. (höger) Dygnsmedelvärde kvävedioxid 2013. Planområdet illustreras ungefärligt med streckad linje. Röd färg visar områden där miljökvalitetsnormen för luft överskrids. Källa: Miljöförvaltningen, 2013

Staden har tagit fram ett miljöprogram som innehåller förslag till en rad åtgärder som kommer att leda till en förbättring av luftkvaliteten. Med nuvarande trend och åtgärder som föreslagits i miljöprogrammet är förutsättningarna för en förbättrad luftkvalitet i Göteborg goda. Miljöprogrammet beslutades av kommunfullmäktige i december 2013. De sju åtgärdsstrategierna i miljöprogrammet har konkretiserats i Göteborgs Stads handlingsplan för miljön 2018–2020. Handlingsplanen ska utvärderas efter tidsperiodens slut.

Länsstyrelsen har tagit fram ett nytt åtgärdsprogram för kvävedioxid i öteborgsregionen[22] vilket kommer att beröra planområdet och påverka luftförutsättningarna positivt över tid.

Lokalklimat[23]

En analys av lokalklimatet har tagits fram för hela centralenområdet. Analysen visar att vindförutsättningarna inom planområdet påverkas i stort av vindströmmarna längs Göta älv. Under sommarhalvåret dominerar de lokala vindströmmarna i gatuplan från sydväst och under vinterhalvåret blåser det huvudsakligen från nordost i gatunivå och ibland från söder. Den vanligaste vindhastigheten inom planområdet varierar mellan 1–4 m/s och den generella medelhastigheten är 3 m/s.

Solförutsättningarna inom planområdet är idag (innan byggnation av nya projekt inom centralenområdet) goda, då större delen av närområdet är relativt obebyggt.

Höga vattennivåer[24]

Hela planområdet ligger på låga marknivåer, +1,2 till +2,0 meter över nollplanet idag. Det är lägst nivåer på gatorna ned mot älven och i nivå med Götaleden och söder ut är markhöjderna närmre +2,0 meter över nollplanet. För Götatunneln finns ett befintligt översvämningsskydd till en höjd av +2,5 meter över nollplanet.

Risker[25]

Inga transporter med farligt gods är tillåtna på Götaleden inom planområdet i dagsläget. Förbudet inträder vid Falumotet, öster om planområdet. Götatunneln är idag klassad som tunnel, kategori E, vilket innebär ett totalförbud för transporter med farligt gods.

[22] *Åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen (Rapport 2017:28, reviderat 2018-06-19), Länsstyrelsen Västra Götaland*

[23] *All text under rubriken kommer från: Lokalklimaanalyse Centralenområdet 2015-06-02, Asplan Viak AS*

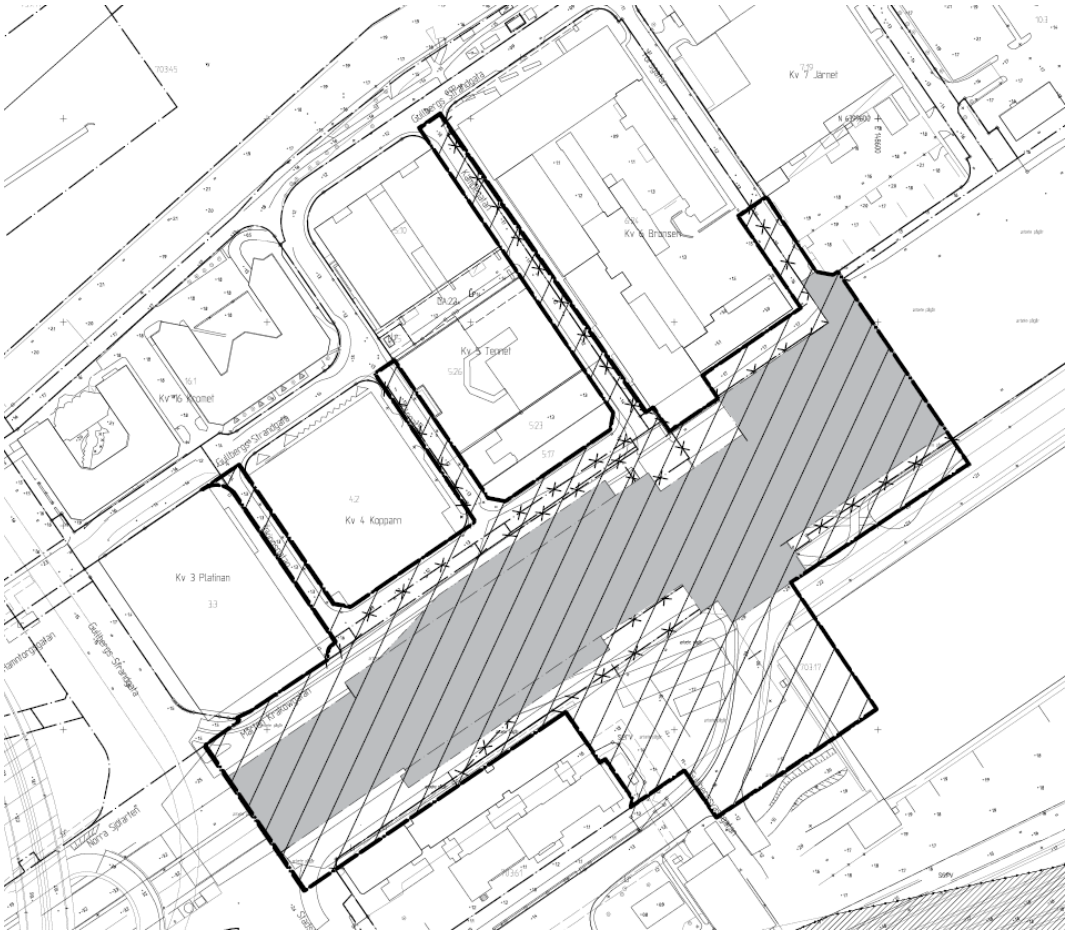
[24] *All text under rubriken kommer från: Fastställelsehandling E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Plan- och miljöbeskrivning 2014-07-04, Tyréns AB för Trafikverket*

[25] *Ibid.*

Detaljplanens innebörd och genomförande

Läsanvisning

Till plankartan har förklarade illustrationssektioner och illustrationsritning tagits fram i syfte att förenkla läsbarheten av detaljplanen. De förklarande sektionerna är inte juridiskt bindande, endast plankartan med planbestämmelserna är den juridiskt bindande kartan.

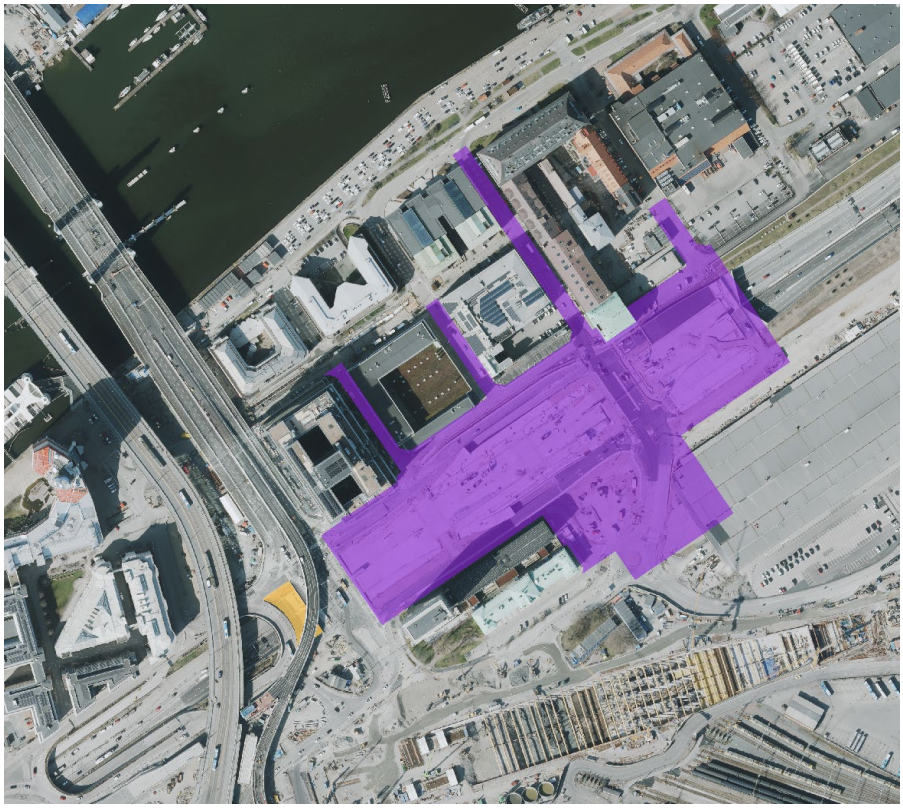


Figur 12. Illustrationen ovan förklarar vilka ytor som plankartan reglerar över respektive under marknivå. Den randig yta i bilden avser endast regleringar ovan marknivå och överlappar den grå ytan. Den grå ytan i bilden visar området inom vilket planen reglerar ytor under marknivå för Götaleden i tunnel samt ramper, men även för konstruktionen av byggnadsverk, kvarter och gator ovanpå.

Kvarteren inom detaljplanen har fått beteckningarna kvarter A - E. Illustrationen nedan visar vilket kvarter som är vilket. Texter i denna planbeskrivning och bilagor kommer hänvisa till dessa kvartersbeteckningar.



Figur 13a. Illustrationen visar kvarteren A-E. Illustration: Göteborgs stad



Figur 13b. Illustrationen visar planområdet och överdäckningen väster om Stadstjänarebron.

Planförslaget

Bebyggelse och byggnadsverk

Med Götaleden nedsänkt i tunnel sammanbyggs Gullbergsstrand med centrum, vilket ökar tillgängligheten till Göta älv och bidrar på så sätt till en sammanhållen stad. På tunneltaket tillåts byggrätter inom fyra kvarter samt kopplingar över Götaleden som ansluter vidare till både kvarteren i Gullbergsvass och den framtida strukturen inom Centralenområdet. Söder om Götaleden föreslås även ett kvarter med flexibel markanvändning. Planförslaget innefattar cirka 140 000 kvadratmeter för kvarter A-E. Till detta kommer ungefär 5 800 kvadratmeter för kvarter F, nordost om kvarter D.

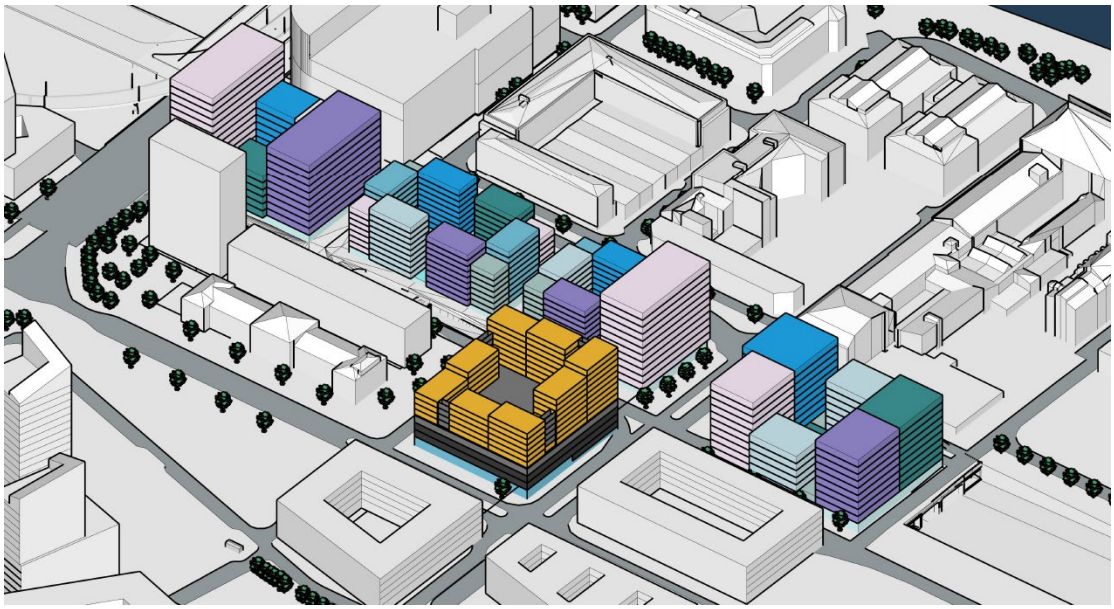


Figur 14. Illustrationen visar kvarteren i flygvy sett från nordöst. Illustration: White Arkitekter

Götaleden i tunnel regleras i detaljplanen som (TUNNEL), genomfartstrafik i tunnel. Ramper till eller från leden regleras med beteckning (ramp). Gator ovan mark för trafik inom tätort regleras på plankartan som HUVUDGATA och LOKALGATA. Förlängningen av Kämpegatan, söder ut, har en bredd på ca 35 meter för att möjliggöra gång- och cykelvägar på båda sidor om gatan.

I kvartersbebyggelsen ovanpå leden, i kvarter B, C och västra delen av D, möjliggörs bostäder, centrumändamål, kontor, vård D1 (ej sjukhus), teknisk anläggning, parkering samt skola och regleras i planen med beteckningen BCD$_1$EKPS. Med centrumändamål menas all icke störande verksamhet som bör ligga centralt eller vara lätt för många människor att nå. I centrumändamål ingår bland annat kontor, bio, bibliotek, teater, samlingslokaler, gym, restaurang och hotell. Då en stor del av bebyggelsen kommer vara kontor har det fått en separat bestämmelse. Med skola avses i första hand sådan skolverksamhet som inte ställer för höga krav på utomhusmiljön, till exempel gymnasie- eller vuxenutbildning. Där det bedöms möjligt kan en skola för lägre åldrar eller en mindre förskola tillåtas, om krav på utomhusmiljön kan uppfyllas.

I kvarter A möjliggörs centrumändamål, kontor, vård (ej sjukhus), teknisk anläggning, parkering samt skola och regleras i planen med beteckningen CD_1EKPS. Användningen bostäder har här tagits bort på grund av för höga luftvärden.
I östra delen av kvarter D möjliggörs centrumändamål, kontor, D2 vård dagtid (ej sjukhus), teknisk anläggning, parkering och ändamålen regleras i planen med beteckningen CD_2EKP. Användningen skola har här tagits bort på grund av att ljudnivåerna överstiger riktvärden för både dag, kväll och natt enligt Boverkets riktvärde.
Inom alla kvarter är inriktningen att entréplanet ska innehålla handel, service och andra öppna verksamheter. Bostäder är inte tillåtna i entréplan men däremot är bostadskomplement tillåtet, såsom entrérum, cykelförråd, miljörum, tvättstugor och gemensamhetslokaler eller liknande. I kvarter B - C får parkering endast finnas i mitten av kvarteret och inte i fasad. Undantag finns i kvarter A, D och E där parkering får vara synlig mot nordvästra fasaden i entréplan. Fasaden bör utformas med omsorg för att minska känslan av parkeringshus och en sluten vägg.



Figur 15. Volymillustration på vad som kan uppföras inom detaljplan. Planområde sett från sydöst. Illustration: White Arkitekter

Mot huvudstråket Stadstjänaregatan (Hisingsbron) regleras fasaden i entréplan i kvarter A med utformningsbestämmelsen f- *Fasad mot väster för centrumfunktion ska till minst 50% av fasadens längd vara uppglasad*. I västra delen av kvarter A regleras att fönster inte får vara öppningsbara på grund av för höga luftvärden med bestämmelsen m_2- Fönster ovan entréplan ska inte vara enkelt öppningsbara, men det medges att de kan vara öppningsbara med hjälp av verktyg.

Höjden på bebyggelsen som tillåts inom planen varierar inom kvarteren och får ha en totalhöjd på mellan +35,5 och +72,0 meter över nollplanet, vilket motsvarar ungefär 6–14 våningar. Höjderna är satta som totalhöjder, vilket innebär att allt från antenner till fläktkåpor ska innefattas inom den höjden. Eftersom innergårdarna blir relativt små bör taken användas till takterrasser. När byggnadsvolymernas höjd varierar innebär detta att de lägre byggnadsvolymernas tak kommer att bli visuellt exponerade från takterrasserna. Det är därför önskvärt att fläktrum, hisstoppar och liknande byggs in och hör ihop med gestaltningen av byggnaderna.

Bebyggelsen i kvarteren A - D tillåts, i linje med stadens nuvarande inriktning och begränsningslinjer i plankartan, ha balkonger, burspråk eller andra utskjutande byggnadsdelar över gata längs kvarterens långsidor i öst-västlig riktning, dock maximalt 3 meter. I dessa lägen tillämpas 3D-fastighetsbildning, vilket innebär att de utskjutande

delarna hamnar inom fastighetsgränsen. Detta regleras i planen med bestämmelserna (BCD_1EKPS), (CD_1EKPS) och v_5. Den fria höjden i entréplan mot gata ska vara minst 5 meter, vilket ger möjlighet till överkragning på alla våningar utom entréplan. Ytterligare beskrivning av detta kan ses i illustrationssektionerna som tillhör detaljplanen.



Figur 16. Illustration visande planområdet från öster med byggnad över tunneln. Den höga byggnaden mitt i bild är kvarteret D och den lägre byggnaden till höger i bild är inom fastighet Gullbergsvass 6:24/Kv Bronsen. Illustration: White Arkitekter

På kvarterens kortsidor, i nord-sydlig riktning ges möjlighet att kraga ut 1 meter över gata med en minsta fri höjd om 5 meter. Detta för att möjliggöra för en mer levande fasad och ett trivsamt stadsrum som samtidigt kan diffusera ljud och på så sätt bidra till lägre bullernivåer i området. Möjligheten regleras i plankartan med bestämmelsen v_6.

Inom kvarter A, C och D regleras, med (serviceuppgång), att tunnelns serviceutrymmen får nås och utrymmas via trapphus placerade vid fasad i entréplan. Dessa trapphus hör till tunneln och kommer vara maximalt 50 kvm vardera.

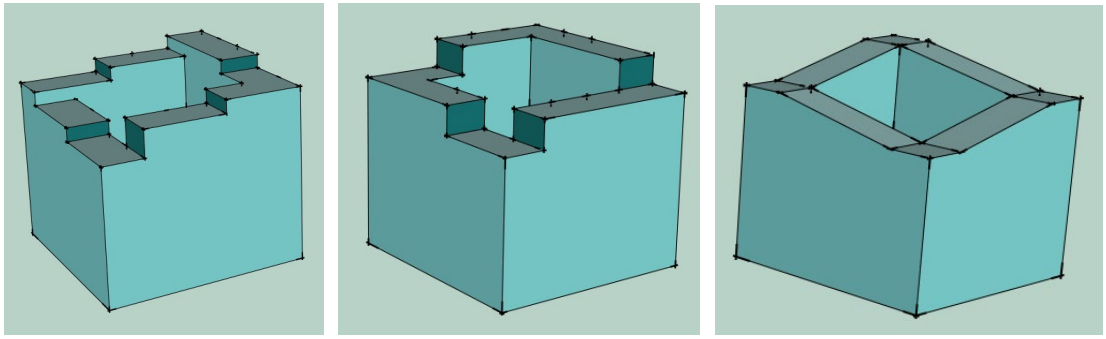
Inom alla kvarter tillåts även byggrätter för tekniska utrymmen så som dagvattenmagasin under mark och transformatorstation. Även byggrätt för tekniska utrymmen tillhörande de verksamheter som föreslås ovanpå leden, såsom bostäder, centrumändamål eller skola tillåts.

I kvarter A - E ska våningshöjd mot gata vara minst 5 meter hög för att ge handel och verksamheter extra goda förutsättningar och för att entréplan ska urskilja sig i utformning mot övriga våningar. I mittendelen av kvarteren kan entréplanet byggas med två våningar eller entrésolplan till exempel för förråd, tekniska anläggningar eller parkering. I lokaler som vetter mot gata kan entrésolplan finnas i mindre utsträckning, dock med förutsättningen att entréplanet uppfattas som en våning utifrån. Specifikt för kvarter D accepteras en lägre våningshöjd i entréplan i den nordvästra respektive nordöstra fasaden kopplat till de utvändiga markhöjderna grundat på gatuhöjderna.

Söder om Götaleden, och strax öster om Bergslagsbanans stationshus regleras marken till LOKALGATA. Öster om den föreslagna lokalgatan tillåts ett kvarter, E, som givits flexibel markanvändning BCD_1EKP_1S på plankartan. Detaljplanen medger genom bestämmelsen centrumändamål, kontor, parkering, bostäder, skola, vård (ej sjukhus) och tekniska anläggningar.

Inom kvarter E begränsas parkering i entreplan och plan 1, till maximalt 2/3 av byggnadsarean i respektive plan. I övrigt tillåts parkering med begränsningen att parkering får endast vara synlig i fasad mot nordväst i entréplan. Inom tillåten utbredning tillåts parkering även i entrésolplan eller halvplan. I det fall parkering går ut mot fasaderna i sydväst respektive sydost och nordost skall parkering dras in en meter och fasaden upplevas som ett skyltfönster eller motsvarande. Fasaden bör utformas med omsorg för att minska känslan av parkeringshus och en sluten vägg. Den fria höjden i entréplan mot gata ska vara minst 5 meter förutom där parkering tillåts gå ut i fasad.

För att sluta an mot bebyggelsen vid Regionens hus och byggnadsminnet Bergslagsbanans stationshus regleras höjden för kvarter E så att kvarteret trappas ner eller lutar mot ett lägre hörn närmast byggnadsminnet. Detta markeras på plankartan med höjdbestämmelser och pilar emellan dem, vilka anger att höjden ska variera mellan punkterna och byggnadens tak ska trappas i minst 4 nivåer eller utformas med lutning mellan angivna totalhöjder. För illustration se Figur 17 a, b, c.

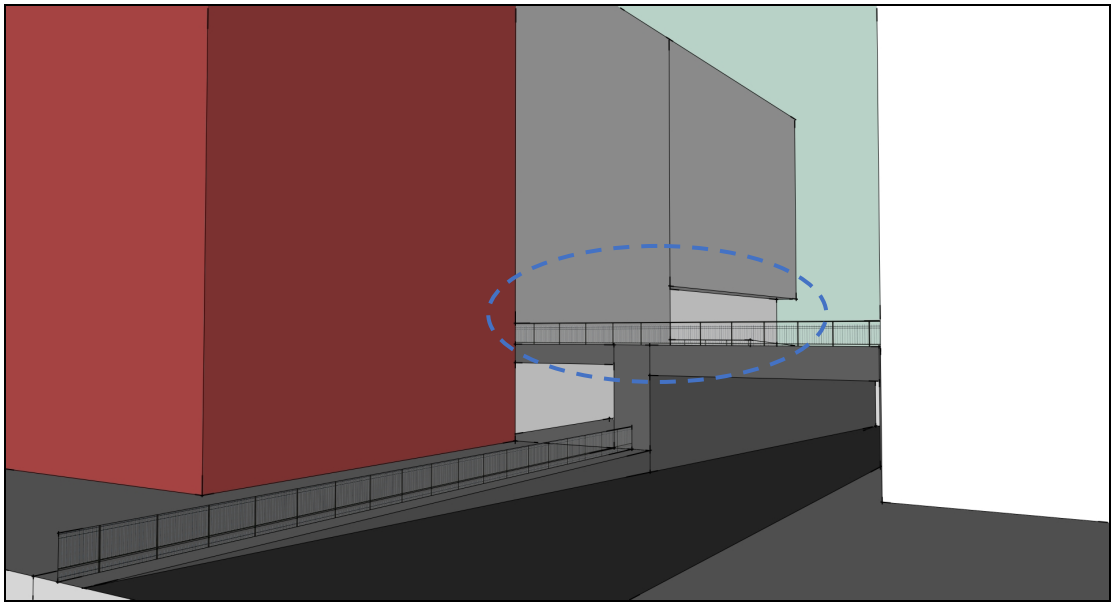


Figur 17 a, b & c. Illustrationerna visar exempel på möjliga utformningar för höjden på byggnadskvarteret E där lutningen till exempel kan tas upp i olika trappningar eller genom ett lutande tak. Kvarteret ska trappas i minst fyra nivåer, se exemplet i mittenbilden (b) ovan. Illustration: Stadsbyggnadskontoret

För kvarter E regleras att utkragning tillåts över gata på alla våningar ovanför entréplan. Detta anges på plankartan genom bestämmelsen v_4.

Söder om Götaleden, i planområdets västra del, planläggs delar av befintlig fastighet Gullbergsvass 703:61 som HK på plankartan. Marken anges som prickmark, vilket innebär att byggnad inte får uppföras på den aktuella delen av fastigheten. Fastigheten för Regionens Hus föreslås också genom detaljplanen att utökas österut för att ge utrymme för infart till parkeringsgarage. I den norra delen av fastigheten för Regionens Hus utgår genom planläggningen delar av gällande utfartsförbud mot Södra Sjöfarten samt bestämmelsen n_1 om att mark- och trädplantering ska finnas. Detta på grund av utökande av u-område. Gräsbeklädnad och plantering i större krukor eller i jorden där ledningsägare tillåter är fortsatt möjligt.
I sydöstra hörnet på kvarter A respektive sydvästra hörnet på kvarter B görs avskärningar från markplan och fem meter upp. Denna del blir allmän plats och anges som GATA (LOKALGATA) Utkragning om 1 meter enligt bestämmelse v6 ska fortsatt vara tillåtet från fem meter ovan mark.
En mindre del av kvarteret Bronsen ingår i detaljplanen för att utöka byggrätten mot Götaleden, markerad med HK på plankartan. Byggnadsdel tillåts att kraga ut över gång-

och cykelbanan med fyra meter på en höjd av 7 respektive 12 meter över nollplanet, vid byggnadens östra hörn. Den högsta byggnadshöjden som tillåts i den här delen av planen är 35,5 meter från marknivå och innebär ingen förändring jämfört med angränsande byggrätt i gällande detaljplan. Anslutning mellan den utkragande byggnadsdelen och det lutande planet ovanpå den nordöstra rampen medges med kvartersmark (prickmark) ovan gång- och cykelbanan.



Figur 18. Illustrationen beskriver utkragningen (markerad med blå streckad linje) som medges på plankartan genom bestämmelserna v_1 och v_3 inom kvarteret Bronsen (ljusgrå bebyggelse i bilden). Illustration: Stadsbyggnadskontoret

Norr om Götaleden planläggs delar av befintliga lokalgator (Vikingsgatan, Kilsgatan, Kämpegatan och Torsgatan). Syftet är att möjliggöra en ändring av gatornas nivå för att anpassas till gatornas förlängning över Götaledens tunneltak, som ligger på en högre nivå. Nivån bedöms behöva höjas på en sträcka om upp till 50 m norr om Norra Sjöfarten. Syftet är också att möjliggöra en breddning av allmän platsmark gata i de befintliga gaturummen, med undantag för Vikingsgatan och del av Kilsgatan. Mer om gatorna ovan mark finns att läsa under rubriken Trafik på sidan 34.

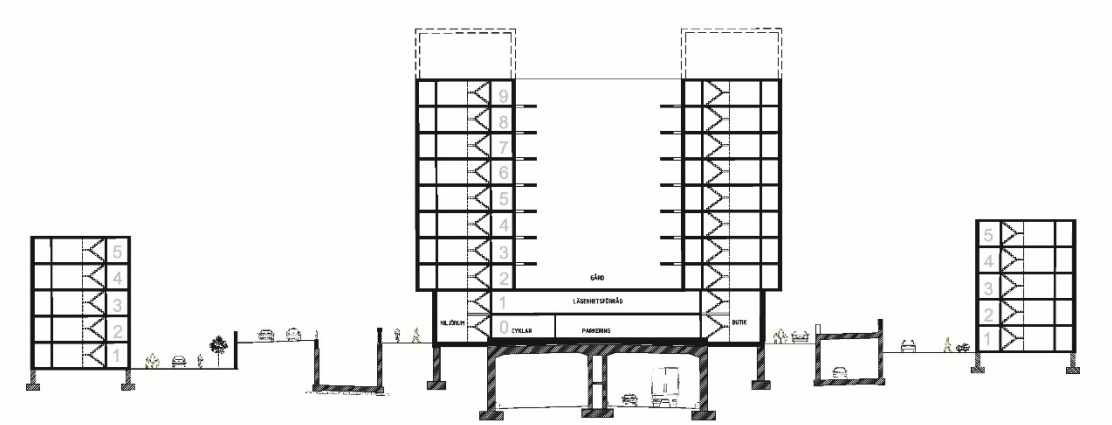
Markhöjder är inte bestämda genom planbestämmelser i planhandlingen. Höjdsättningen är väl utredd i genomförandestudien kopplad till detaljplanen. Valet att inte låsa höjderna i plankartan är dock gjort för att inte sätta begränsningar inför detaljprojekteringen. Detta eftersom höjdförhållandena inom området är mycket komplexa på grund av fasta förutsättningar kopplat till underliggande tunnelkonstruktion och kan komma att behöva justeras i senare skede. Föreslagna markhöjder kan i stället ses i trafikförslaget tillhörande genomförbarhetsstudien för området.

Detaljplanen ställer tekniska krav på att bebyggelsen inte ska ha luftintag i riktning mot gata för att säkerställa en god luftmiljö.

I anslutning till byggnadsminnet, Bergslagsbanans stationshus, har transformatorstationen som möjliggörs inom detaljplanen byggts under hösten 2018. Den följer de krav som ställs i detaljplanen på utformningen med hänsyn till miljön kring byggnadsminnet. Läs mer under rubriken Kulturmiljö på sidan 43.

I den utsträckning det är möjligt anges det på plankartan att mark- och trädplantering ska finnas. Svårigheter finns med att ha till exempel träd ovanpå tunneltaket, då det bland annat inte finns tillräcklig plats för ordentlig jordmån. I vissa fall kommer planteringar att

behöva göras i större kärl eller liknande. Det finns dock inget hinder i detaljplanen mot att mindre planteringar i kärl anordnas på andra lämpliga platser inom planområdet.

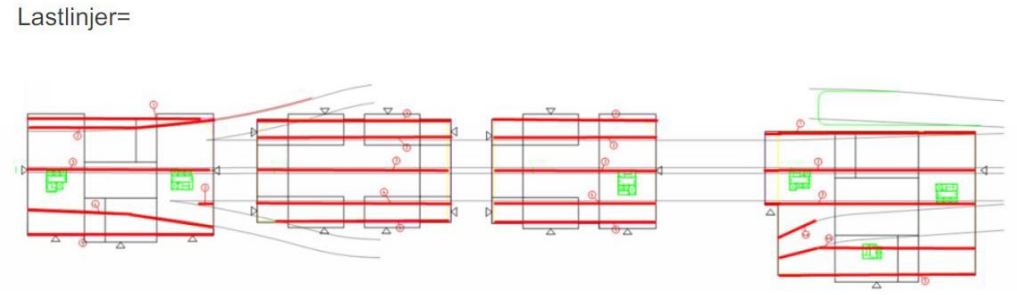


Figur 19. Sektionen illustrerar ett möjligt sätt att i framtiden kunna bygga på tunneln med byggnader, till vänster befintligt hus och till höger den lägre byggnadsvolymen på Regionens hus. Sektion: White Arkitekter

Laster, grundläggning och geotekniska åtgärder

Lasterna från bebyggelse ovanpå tunneln regleras i detaljplanen genom bestämmelse b_1 på plankartan. Där anges att laster från huvudkonstruktionen ska tas ned i tunnelväggar och tunnelns grundbalkar i väst – östlig riktning. Det finns också möjlighet att lägga en mindre utbredd last på tunneltaket enligt de förutsättningar tunnelkonstruktionen ger. Beskrivningen av tunnelns bärförmåga tas fram av Trafikverket i samråd med staden. Med anledning av ovanstående är det av största vikt att Trafikverkets projekteringshandlingar beaktas redan i planeringsskedet av byggnaderna ovanpå tunneln och inte minst i projekteringen. Detta gäller både för hur lasterna ska tas ned och restriktioner för påverkan på tunneln ovanifrån.

Plankartan har två upplysningar gällande tunneln och lastförutsättningar. Upplysning finns även om att ”Mark-, bygg- eller rivningslov får ej medges utan att tunnelförvaltaren hörts.”



Figur 20. Bilden visar de lastlinjer i vilka lasten från tunnel och bebyggelse förs ner i grundläggningen. Bildkälla: Teknisk Beskrivning Väganläggning E45 Delen Lilla Bommen - Marieholm

Åtkomst för kontroll, drift och underhåll av tunnelfogar säkerställs på kvartersmark med bestämmelsen t_1 – Markreservat för tunnelfog för allmännyttig trafik. Åtkomst för angöring för gående till serviceuppgången via terrassen i västra delen av kvarter D säkerställs genom bestämmelsen t_2 – Markreservat för gångangöring för drift och underhåll av tunnel för allmännyttig trafik.

Tunnelkonstruktionen är projekterad och tunneln färdigställdes under år 2021.

Tunnelns grundläggning, förstärkningsåtgärder och konstruktioner är dimensionerade för att säkerställa stabiliteten och klara blivande jordtryck. Bärande konstruktioner som väggar och däck är dimensionerade för att klara förbestämda laster.

För grundläggning av kvarteret E söder om Götaleden föreslås en pålgrundläggning på grund av lerans mäktighet och djup.

Förutsättningar avseende tunnelkonstruktionens lastbegränsningar för kvartersbebyggelsen kan komma att skrivas in i lantmäteriförrättningen.



Illustrationritning /granskning 2, 2019-08-14. White arkitekter.

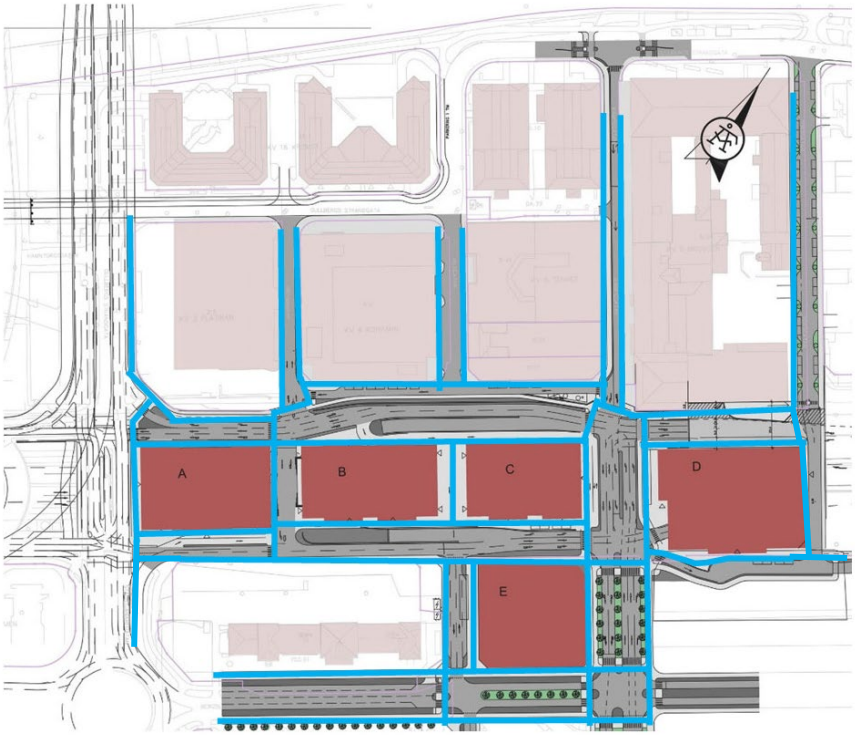
Bevarande, rivning

För att räta upp Kämpegatan och bygga kvarteret söder om Götaleden krävs i detaljplanen att delar av logistikhallarna i Gullbergsvass rivs och detta genomfördes 2021-22.

Trafik

Gång

Gångytor kommer generellt att finnas utmed samtliga lokal- och huvudgator inom planområdet. På planerade gångfartsgator och på gator med blandtrafik, ovanpå Götaleden, planeras gångtrafik att kunna ske i ett finmaskigt nät.



Figur 21. Blå linjer markerar gångytor inom området. Bildkälla: Genomförandestudie för överdäckning av Götaleden

Cykel

Cykelbanor ingår som en del av angivna områden för gator, markerade med beteckningar -GATA på plankartan. Cykelbanor föreslås på båda sidor utmed Kämpegatan i nord-sydlig riktning för att förbinda stråket längs Gullbergs strandgata med Centralenområdet. Vidare föreslås cykelbana utmed Södra Sjöfartens förlängning, österut mot Falutorget. Separat cykelbana föreslås även utmed Norra Sjöfarten, väster om Vikingsgatan, samt i förlängningen av Norra Sjöfarten, österut mot Torsgatan. Längs den del av Kilsgatan som löper parallellt med Norra Sjöfarten finns också plats för separerad cykelbana. Gång- och cykelbana över Stadstjänarebron, i direkt anslutning till kvarter A inom detaljplanen kommer att höjas något för att möjliggöra för bättre tillgänglighet till den nya bebyggelsens entréer. Längs Bergslagsgatan planeras för cykelbana på båda sidor av gatan. Inom kvartersstrukturen ovanpå överdäckningen kommer cykeltrafiken att gå i blandtrafik i gångfartsmiljö.

Trafikflöden

Trafikflödena för år 2040 är prognostiserade av Trafikverket till 73 000 fordonsrörelser/dygn på Götaleden. Norra och Södra Sjöfarten bedöms komma att trafikeras av mellan 15 – 20 000 fordon vardera.
Kämpegatan och Vikingsgatan bedöms komma att trafikeras av i storleken upp till 5 000 fordon då de kommer att få anslutning till Norra Sjöfarten och blir infart eller utfart till Gullbergsstrand och Lilla Bommen. Torsgatan och Kilsgatan bedöms få begränsade trafikflöden om 1 000 fordon eller färre.

Flera trafikanalyser av området har gjorts under planarbetet, både av Staden och Trafikverket. Den trafikalstringseffekt som exploateringen kan medföra bedöms uppgå till 4000–5000 fordon per dygn (ÅMVD). Då analyserna i vissa avseenden skiljer sig åt

har Staden tagit fram en konsekvensbeskrivning[26] i syfte att belysa planförslagets påverkan på planerade förändringar av trafiksystemet, i anslutning till planområdet. Tunnelns utformning har varit en fast förutsättning för stadens analys. Staden har tagit höjd för en högre belastning av trafiksystemet jämfört med Trafikverkets analyser. Stadens analys pekar på att trafiksystemet kan hantera en ”normal” trafiksituation under eftermiddagsrusningen, men att marginalerna är små om belastningen blir högre.

För att möta den eventuella risken för köbildning har det i trafikförslaget reserverats en yta som i framtiden kan byggas om och bli ett fjärde körfält på Södra Sjöfarten. Det fjärde körfältet avser då bli reserverat för enbart högersväng mot Kämpegatans förlängning söderut. En fri högersväng ger enligt Stadens trafikanalys en stor effekt när det gäller att förebygga risken att köer i tunneln uppstår. I trafikförslaget är denna yta tillsvidare beskriven som en refug eller breddning av gångbanan.

Det bedöms dock inte finnas någon påtaglig risk för att trafiken i allmänhet ska öka i framtiden mot bakgrund av att trafikmängderna inom Göteborg i sin helhet legat ungefär på oförändrad nivå de senaste 10 åren. För att trafikstrategin ska kunna lyckas måste tillgången till bilparkering hållas på en låg nivå. Planens centrala läge, låga parkeringstal och närheten till mycket god kollektivtrafik skapar tillsammans förutsättningar för ett lågt tillkommande trafikflöde.

Gator ovan mark

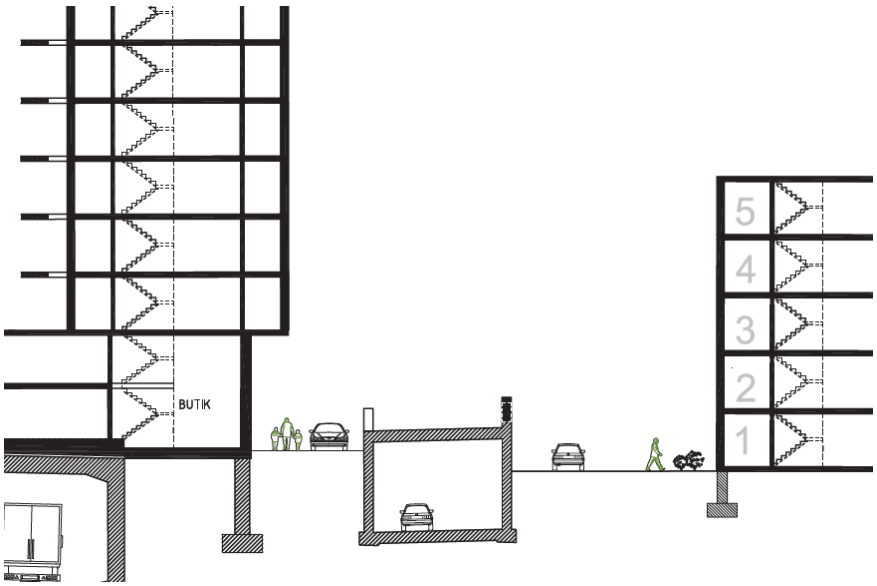
Detaljplanen är uppdelad i två nivåer. Den första nivån är den del som tillhör tunneln och det däck som bildar tunneltaket. Den andra är nivån ovanpå däcket som blir gatumark och plats för byggnader. För ytterligare beskrivning av detta, se illustrationssektionerna som tillhör detaljplanen.

Plankartan reglerar att vissa gator ska planteras. Plankartan hindrar dock inte att planteringar placeras ut även på andra ställen inom området, men ovanpå själva tunneltaket finns det inte möjlighet att göra urgröpningar eller nedsänkningar för växter. Det är av stor vikt att grönska och vegetation kompletteras i området för att ge en mjukare kontrast till det omgivande trafik- och industrilandskapet. Planteringarna ska helst bestå av träd och andra gröna ytor men där det inte är möjligt, till exempel vid förekomst av underjordiska ledningar eller ovanpå tunneltaket, kan i stället buskar eller träd i kruka vara ett alternativ.

Kämpegatans förlängning ovanpå tunneltaket blir cirka 35 meter bred med gång- och cykelbanor på båda sidorna samt 2+3 körfält. Gatan förlängs med samma vägbredd söderut, söder om Götaleden, mot Centralenområdet och den framtida utvecklingen där. Norrut, norr om Götaleden, är ytan för gatubredd på Kämpegatan begränsad genom befintlig bebyggelse. Här blir gatan dubbelriktad längst i norr, fram till infarten vid kvarteret Tennet, medan resterande del fram till anslutningen vid Norra Sjöfarten är enkelriktad.

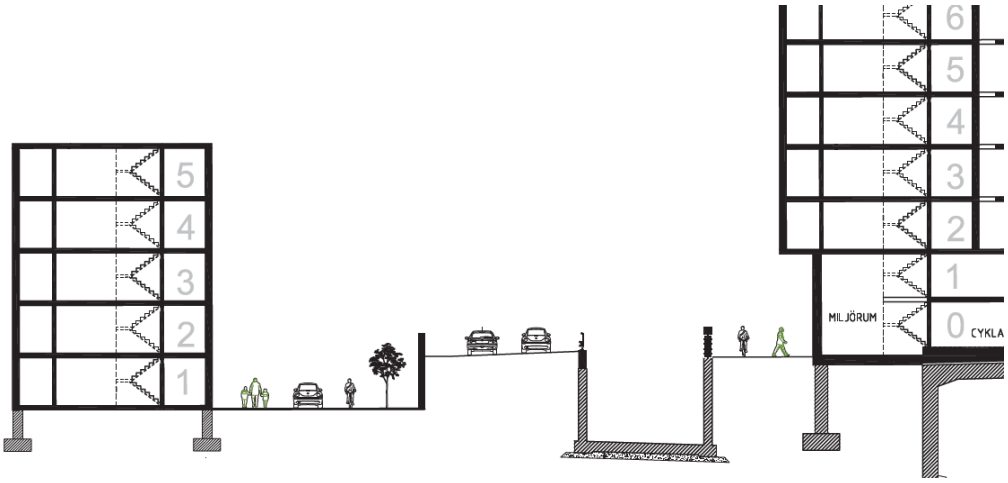
Södra Sjöfarten, mellan Regionens hus och bebyggelsen ovanpå Götaleden får en total bredd på cirka 24 meter.

[26] *PM Konsekvensbeskrivning för projektets påverkan på riksintresset E45, Göteborgs stad, 2017-01-25*



Figur 22. Sektion som visar Södra Sjöfarten med ramp och gångfartsområde vid den nya bebyggelsen ovanpå leden. Sektionernas läge i plan visas på illustrationskartan. Den lägre byggnadsvolymen på Regionens hus till höger i bild. Sektion: White Arkitekter

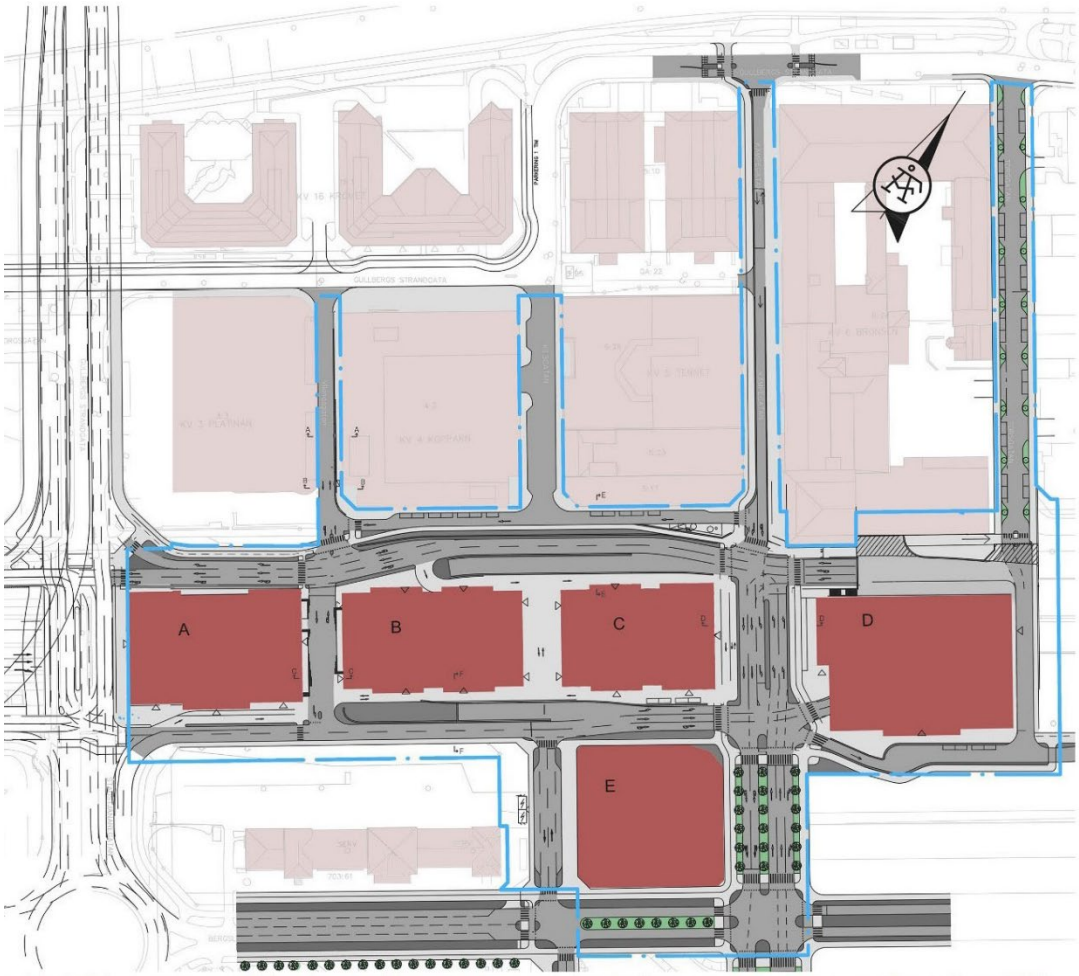
Norra Sjöfarten inklusive lokalgata i norr mot befintlig bebyggelse och gångfartsgata i söder mot ny bebyggelse ovanpå Götaleden får en totalbredd om 35 m.



Figur 23. Sektion som visar Norra Sjöfarten inklusive del av Kilsgatan samt gångfartsområdet mot ny bebyggelse. Befintlig byggnad till vänster i bild. Sektion: White Arkitekter

Vikingsgatan, Kilsgatan, Kämpegatan och Torsgatan norr om Norra Sjöfarten har alla en gatubredd mellan respektive husfasader om ca 18 m. Idag är en stor del av respektive gaturum kvartersmark. För Vikingsgatan, Kilsgatan samt södra delen av Torsgatan tar detaljplanen i anspråk hela gatusektionen för allmän platsmark. På Kämpegatan norr om Norra Sjöfarten justeras gränsen mellan allmän platsmark och kvartersmark till att kvartersmarken blir cirka 4 meter bred med utrymme för entréyta, cykelparkering och planteringar. Delar av Kämpegatan och Kilsgatan blir enkelriktade, övriga gator norr om Norra Sjöfarten planeras som dubbelriktade. Lutningen på gatorna bör inte överstiga 4 %, detta för att få acceptabel standard för gång- och cykeltrafikanter. Detta innebär att höjdskillnaden som blir upp på tunneltaket, vilken är en fastlagd förutsättning för området, bör kunna tas upp på de första 50 m norr om Norra Sjöfarten. I en punkt vid korsningen mellan Vikingsgatan och Kilsgatan, precis norr om Norra Sjöfarten, finns svårigheter att uppnå de önskade lutningarna. Exakt utformning studeras ytterligare i detaljprojektering av gatumiljön och bör samordnas med höjdsättningen av bebyggelsen utanför planområdet.

De nya gaturummen i nord-sydlig riktning ovanpå Götaleden föreslås få en gatubredd om 17 m, det vill säga samma som befintliga gaturum i Gullbergsstrand. Gaturummen i öst-västlig riktning är mellan 5 och 6 meter breda. Ytorna utformas som gångfartsområden med blandtrafik. Mellan kvarter A - B och B - C blir en del av gaturummet allmän plats och en yta 3 meter från fasad blir kvartersmark. Inom den del av gaturummet som är kvartersmark finns möjlighet för till exempel planteringskärl och sittmöbler som kan bidra till att skapa ett trevligt stadsrum. Det är också tillåtet att ställa upp cykelställ och skärmtak för cyklar, men inte cykelförråd och andra typer av enklare byggnader. För höjdsättningen av bebyggelsen inom planområdet är färdigt golv i byggnaderna fast förutsättning då golvhöjderna är projekterade utifrån tunnelns konstruktion.



Figur 24. Beskrivning av trafiksituationen inom och i direkt anslutning till planområdet. Planområdets gräns (granskning 1) är markerad med ljusblå linje. Bildkälla: Genomförandestudie för överdäckning av Götaleden

Det utfartsförbud som finns mot Götaleden i gällande detaljplan för Regionens hus kortas i aktuell detaljplan. Med nya lokalgator ovan mark, norr om Regionens Hus, är inte längre utfart mot Södra Sjöfarten olämpligt i detta läge.
Det finns även ett utfartsförbud i kvarter E, i korsningen mellan Södra Sjöfarten och Kämpegatan. Detta för att förhindra utfart i direkt anslutning till korsningen, vilket skulle påverka trafiksäkerheten negativt. Infart på samma sträcka kan inte regleras men är inte att rekommendera på denna plats på grund av trafiksäkerhet.

Götaleden, ramper och trafikplats



All trafik från den nya Hisingsbron, förutom spårvagnarna, tas ner i Stadstjänaregatan. För att det ska vara möjligt höjs Stadstjänarebron cirka två till tre meter på den norra sidan, vid Norra Sjöfarten, i samband med byggnation av Hisingsbron. Det innebär Norra Sjöfartens lutning anpassas från Kämpegatan till Stadstjänaregatan. De ramper som idag finns österut i Stadstjänaremotet har rivits och kommer ersättas med nya. Vid Kämpegatan är en komplett trafikplats utbyggd med av- och påfarter i såväl östlig som västlig riktning. Befintliga av- och påfarten till Götatunneln från Södra respektive Norra Sjöfarten, väster om Hisingsbron, kommer att finnas kvar.



Figur 25. Illustration visande planområdet från väster från korsning Stadstjänaregatan och Södra Sjöfarten. Kvarteret A är i fonden. Illustration: White Arkitekter



De två västliga ramperna inom planområdet utformas som relativt vanliga trafikramper. Den sydöstra rampen kommer att gå rakt igenom bebyggelsen i kvarter D och ovanpå den nordöstra rampen kommer ett lutande plan att bildas.

Figur 26. Bilden till vänster visar ett exempel på hur ramp i byggnad kan se ut.
Foto: Sören Gustafsson
Figur 27. Bilden till höger illustrerar ett exempel på hur en ramp i gata kan se ut. Nice, Frankrike.
Foto: Anna Samuelsson



Figur 28. Bilden illustrerar ett exempel på hur en ramp i gata kan se ut. Nice, Frankrike. Foto: Anna Samuelsson

Gullbergsstrand och Lilla Bommen planeras att angöras via Vikingsgatan samt via Falutorget, utanför planområdet. Utfart från Gullbergsstrand och Lilla Bommen planeras att ske via Kämpegatan och Vikingsgatan samt Falutorget. Kämpegatan kopplas ihop med Bergslagsgatan genom en ”tillfällig” gata tills dess att hela Kämpegatan kan byggas ut mot söder.

Götaleden kommer även fortsättningsvis att vara infarten för gods- och persontrafik till centrala staden och Nordstan. Farligt godstransporter tillåts inte på Götaleden väster om Falutorget.

Kollektivtrafik

Centralenområdet med tågstationen och Nils Ericson terminalen är en viktig knutpunkt. Ett flertal busslinjer kör idag på, av eller korsar Götaleden vid Stadstjänaregatan för att ta sig dit. För trafiken till och från Hisingen kommer Stadstjänaregatan också att ha kvar sin roll för kollektivtrafiken. Den östra uppgången för Västlänkens station vid centralstationen kommer att placeras ca 250 meter från planområdet. En busshållplats för regionbussar planeras på Bergslagsgatan framför entrén till Regionens hus, cirka 50–200 meter från kvarteren, och hållplatser för kollektivtrafik finns även norr och väster om Nordstan. Detta innebär att planområdet ligger så centralt det bara är möjligt i förhållande till kollektivtrafiken i Göteborg, men detta också ur ett regionalt och nationellt perspektiv.

Parkering

Staden har högt uppsatta mål för stadsutvecklingen av centralenområdet som ska följas. Bilparkering, trafikflöden och utformning av stadsrummet har starka kopplingar emellan sig och hur bilparkeringen för centralenområdet hanteras får därmed konsekvenser på trafikflöden och utformningen av stadsrummet i området. Om bilparkering inte hanterats på ett bra sätt riskeras att för många parkeringsplatser skapas i centralenområdet, vilket i sin tur alstrar mer trafik, ger bredare gator och tillåter att bilarna dominerar stadsrummet. Detta medför risk för bristfälliga förhållanden för stadslivet och gående.

Tidigare utredningar gällande behov av parkering
Ett flertal parkeringsutredningar har sedan tidigare tagits fram och några är flera år gamla, bland annat utredningen, *Parkering av bil och cykel i centralenområdet i Göteborg år 2035, Trivector, 2015-11-11,* som tidigare har legat till grund för bedömning av parkeringsbehovet i detaljplanen. Detta utredningsalternativ 2a pekar på ett behov av cirka 500 bilparkeringsplatser och cirka 1 700 cykelparkeringsplatser. Behovet för bilparkering anses idag vara mindre. Ett flertal beräkningar har efter denna utredning gjorts vilka visar på ett behov av någonstans mellan cirka 150 – 320 bilparkeringsplatser, inklusive besök och gemensamma bilar.

Nya riktlinjer i staden för hantering av parkering
Staden har även tagit fram nya riktlinjer för hantering av parkering, *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad – hantering av mobilitets- och parkeringsfrågor i detaljplan och bygglov*, godkända av byggnadsnämnden i april 2018. Riktlinjerna ska ligga till grund för bedömning om lämpligt utrymme för parkering av bil och cykel i plan- och bygglovsärenden. De ska säkerställa att mobilitet och parkering hanteras på ett likartat sätt, samtidigt som parkeringstalen blir flexibla och projektspecifika. De ska även bidra till att minska både användningen av bil och bilinnehavet.

Parkering i Centralenområdet, fördjupat arbete
I fortsatt arbete med centralenområdet, som helhet, har parkeringsfrågan fördjupats. Enligt Göteborgs stads Trafikstrategi är inriktningen att resor till fots, med cykel och med kollektivtrafik ska öka och resor med biltrafik minska. Fördelningen mellan olika trafikslag ser olika ut i olika delar av staden. I området *Centrum* ingår centralenområdet som en mindre och samtidigt den mest centrala delen, där även kollektivtrafiktyngdpunkten Centralen, med både lokala, regionala, nationella och internationella förbindelser finns. Vilket ger särskilt goda förutsättningar för en omställning och miljöanpassning av resandet. Målsättningen är att centralenområdet i högre grad än resterande centrum ska utformas för att människor ska kunna och vilja promenera, cykla och åka kollektivt.

En viktig del i planeringen med så pass hög målsättning är att säkerställa mycket låga parkeringstal, för att på ett effektivt sätt minska privat bilanvändning och lämna mer utrymme till nödvändiga bilresor, cyklister, kollektivtrafikresenärer, vistelse och stadsliv. Låga parkeringstal har starka kopplingar till bilanvändningen och hänger på så sätt samman med frågan om hur många som förväntas gå, cykla, åka kollektivt respektive resa med bil. Låga parkeringstal medverkar till att biltrafiken begränsas, främst beroende på att bilpendling till arbetsplatserna inom området och en del annan privat bilanvändning minskar. Körvägen till och från själva parkeringsplatsen är också en viktig parameter som ger upphov till trafik på gatorna i centralenområdet. Att samla parkeringen i större parkeringsanläggningar i anslutning till in- och utfartsgatorna till området exempelvis vid E45/Götaleden ger upphov till mindre trafik på övriga gator i området.
Låga parkeringstal ger även fler gående och cyklister. Det innebär att trafiklösningen måste vara mycket attraktiv för stora mängder gående och cyklister. I första hand bil men även kollektivtrafik behöver anpassas till gång och cykel, till lokala behov. Ytor för cykelparkering, poolbilar, shared mobility (delade fordon) med flera ökar.

Ny mobilitets- och parkeringsutredning ska tas fram i efterföljande skede
I och med att tidigare utredningar är flera år gamla, nya riktlinjer är framtagna och parkeringsfrågan fördjupats inom centralenområdet ska det i efterföljande skede tas fram en ny mobilitets- och parkeringsutredning.
Mobilitets- och parkeringsutredningen ska följa Göteborgs stads ordinarie gällande process, *Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborgs Stad – hantering av mobilitets- och parkeringsfrågor i detaljplan och bygglov*, godkända av byggnadsnämnden i april 2018, men även ta med sig resonemang beskrivet ovan gällande parkering i centralenområdet.

Möjligheter till parkering i detaljplaneområdet
I detaljplanen tillåts parkering i samtliga kvarter inom planområdet. För de fyra kvarteren ovanpå Götaleden är dock möjligheten till parkering under mark/tunneltak obefintlig, varför tillgänglighetsparkering samt cykel- och angöringsparkering måste prioriteras i dessa kvarter. I kvarter E, söder om Götaleden, finns möjlighet att bygga parkering under mark samt med vissa begränsningar i entréplan och i planen ovan mark.

Bilparkering tillåts dock generellt inte gå ut i fasad på entréplan inom hela planområdet, förutom fasaderna mot nordväst i kvarter A, D och E. Detta för att ge goda förutsättningar för levande fasader mot gata och minska risken för att gatorna ska upplevas ödsliga och otrygga, framför allt på kvällstid. I de fall där parkering tillåts i fasad är det viktigt att fasaden utformas så att den ger liv åt gaturummet och inte blir en sluten vägg.

Den tänkta utbyggnadsordningen inom planområdet kan innebära att de kvarter som iordningsställs före kvarter E får säkerställa tillfälliga parkeringsplatser för boende och verksamma till dess att kvarter E är klart.

Angöringsparkering inom området sker i huvudsak på kvartersmark (främst inne i byggnaderna) och på allmän plats i den mån det är möjligt i förhållande till trafiksäkerhet och höjdnivåer. Längs med Kämpegatan och Stadstjänaregatan ovan tunneln är inte angöring med bil möjlig då det av trafiksäkerhetsskäl inte finns parkering längs dessa gator. Alternativ angöring till entréer längs dessa gator får ske genom kvarteren eller på sida av kvarter där angöring är möjlig.
Cykelparkering och cykelförråd ska placeras inom kvartersmark. I vissa delar av planområdet sträcker sig allmän plats hela vägen in till fasad, vilket gör att cykelparkering utomhus i anslutning till entréer är svåra att lösa på kvartersmark i dessa lägen. Cykelparkering på allmän plats kan i dessa lägen komma att vara del av gaturummets möblering, vilka endast ska ses som ett mindre komplement till de platser som krävs inom kvartersmark för boende och verksamma.

Gestaltningsprinciper

I Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet anges stadsbyggnadskvaliteter för området som ska ge stöd och vara vägledande för stadsutvecklingen i området. Kvaliteterna ska fungera som ett redskap och diskussionsunderlag för att kunna utvärdera olika delprojekt inom området så att de mål och strategier som är beskrivna i Vision Älvstaden uppnås. Inriktningen för utvecklingen är att området ska vara en inkluderande och levande del av staden med blandade funktioner.

Stadskvaliteterna som anges i stadsutvecklingsprogrammet är:
- Ny bebyggelse i en tät och finmaskig stadsstruktur
- Kontinuerliga gång- och cykelstråk i attraktiv miljö i ögonhöjd
- Regional och lokal tillgänglighet på fotgängarens villkor
- Bygg vidare på befintliga och integrera nya kvaliteter – grönska och vatten
- Klimat - och miljösmart stadsbyggnad, lätt att leva hållbart.

Göteborgs Stads stadsmiljöpolicy ska följas vid all utformning av all allmän platsmark som kommunen är huvudman för. Stadsmiljöpolicyn ger riktlinjer för hur gator, ljussättning, färgsättning, markbeläggning och liknande ska utföras för att främja en väl genomtänkt och sammanhållen gestaltning i staden. I arbetet med stadsutvecklingsprogrammet tas en konkretisering av stadsmiljöpolicyn för centralenområdet fram som ska följas vid utformningen av allmän plats inom centralenområet.

För allmän plats inom detaljplanen har ett fördjupat gestaltningsprogram[27] tagits fram som underlag till detaljprojektering samt drift och underhåll. Fördjupningen följer konkretiseringen för centralenområdet och är ett verktyg för att säkerställa robusta miljöer som fungerar både ur ett gestaltnings- och förvaltningsperspektiv.

Gestaltningsprinciper, har tagits fram av markanvisade exploatörer, och resulterat i en Handbok vars syfte är att skapa samstämmighet kring kvaliteter och organisering exploatörer emellan, samt mellan exploatörerna och Göteborgs Stad.

Allmän platsmark till fasad

För att säkerställa olika allmänna intressen inom planområdet går i huvudsak allmän platsmark hela vägen in till byggnadernas fasader. Inom delar där allmän platsmark sträcker sig hela vägen in till fasaden kan utmaningar uppstå när entrédörrar från bostäder och verksamheter öppnas ut över gatumark eller dagvattnet från stuprören måste tas omhand. Entrédörrar ska i möjligaste mån placeras så att en utåtgående dörr inte går ut över gata eller trottoar, eller göras inåtgående. Där detta inte är möjligt ska utformning med möblering ske på så sätt att fotgängare blir uppmärksammade på en entré och kan gå runt en öppen dörr, till exempel genom markbeläggning, möbler och cykelparkering i anslutning till entrédörrar, alternativt kan inåtgående dörrar med särskild dörranordning som medger öppning utåt vid utrymning användas. Dagvatten från stuprör och liknande ansluts till kvarterens fördröjningsmagasin.

Allmän platsmark hela vägen in till fasad begränsar också möjligheterna för parkeringsplatser, angöringsplatser och cykelställ i direkt anslutning till entréer. Om detta finns mer information under rubriken Parkering på sidan 40.

Kulturmiljö

Gällande detaljplan för Regionens hus, laga kraft 2012-01-23, skyddar den före detta stationsbyggnaden med rivningsförbud och tillåter inte att exteriören förändras så att kulturvärdet minskar. Stationsbyggnaden är sedan 2008 byggnadsminne. Gällande plan för byggnadsminnet medger också ny byggrätt mot Götaleden. I det nordvästra hörnet mot Stadstjänaregatan tillåts en byggnad om cirka 15 våningar, vilken ansluter till en lägre del om cirka 5 våningar på den östra sidan. I och med att byggnaden är uppförd mellan den aktuella detaljplanens föreslagna bebyggelse ovanpå Götaleden och före detta Bergslagsbanans stationshus, bedöms inte föreslagna byggnader inom aktuell detaljplan ovanpå Götaleden påverka stationshuset och dess kulturmiljövärden negativt. Föreslaget kvarter, söder om Götaleden, öster om före detta Bergslagsbanans stationshus, bedöms ge en något större påverkan på före detta Bergslagsbanans stationshus på grund av dess närhet, men inte i den utsträckning att det kan bedömas ha negativ inverkan på byggnadsminnet eller kulturmiljön.

Miljön mellan byggnadsminnet och aktuell ny bebyggelse omgestaltas från ett nuvarande industripräglat uttryck till ett mer stadsmässigt, genom en ny lokalgata och gatuplanteringar. Det nya kvarteret E, öster om före detta stationshuset, ger en mer stadsmässig inramning än dagens industrikaraktär och bidrar till att rama in området vid parken och byggnadsminnet. Kvarteret anpassas genom att bebyggelsens höjd trappas neråt mot det sydvästra hörnet. De tekniska anläggningar som uppförts direkt öster om stationshuset, förflyttning av befintlig nätstation och uppförande av en ny i en

[27] Fördjupat gestaltningsprogram för allmän plats inom detaljplan för överdäckning av Götaleden, underlag till detaljprojektering, Göteborgs stad, 2019

sammanbyggd byggnad, förses med utformningskrav i form av bestämmelse f_4. Detta innebär att anläggningen ska utformas med hänsyn till det angränsande byggnadsminnet.

Utformningen ska ha släktskap med Regionens hus och Bergslagsbanas stationshus, vilket skulle kunna innebära till exempel vitt tegel, vitt till grönt glas eller plåt alternativt gröna väggar och tak. Byggnaden som är uppförd under detaljplanens arbete är byggd med vita putsade väggar och ett ljusgrönt plåttak.

Bedömningen är också att siktlinjer mot Skansen Lejonet inte påverkas väsentligt av den aktuella detaljplanen. Skansen är redan idag huvudsakligen dold bakom logistikhallarna och den nya bebyggelsen vid Regionen hus sett från ögonhöjd längs Stadstjänarebron, Södra Sjöfarten och Götaleden. Från Norra Sjöfarten kan man i vissa delar se taket på Skansen Lejonet, vilket detaljplanens utbyggnad kommer att dölja. Däremot innebär den höga bebyggelsen att det från östra och södra sidan av planområdet kommer att ges bättre siktlinjer mot Skansen Kronan. Även möjligheten att passera över Götaleden på gatunivå, i förlängningen av Kilsgatan, kommer innebära att skansen kan ses från platser som idag inte är möjligt.

Centralenområdet genomgår en stor förändringsprocess och kommer i framtiden att stegvis omvandlas från en stor trafikapparat med industriell karaktär till mer stadsmässig bebyggelse med blandade funktioner. Detta kommer innebära en förändring i stadsstrukturen, vilket i det här fallet anses vara till det bättre för det allmänna intresset. Till detta kommer också det globala tryck på städer som finns idag, bland annat med en hög grad av urbanisering och stora krav på tillväxt. För att klara av att rymma detta i staden utan att ta förmycket ny mark i anspråk krävs att man börjar bygga på höjden i centrala lägen. Stadens bedömning är att det är bättre att låta bebyggelsen gå upp i höjd på den här platsen än i andra centrala delar av Göteborg som ligger inom riksintresset för kulturmiljö.

Tillgänglighet, sociala aspekter och service

Detaljplanen bidrar till en ökad tillgänglighet där Götaleden som barriär läggs ner i tunnel och det blir möjligt att enkelt passera över i flera lägen, framför allt till fots och med cykel. Kopplingen mellan centralenområdet och älven stärks och kajområdet norr om Götaleden blir en mer naturlig del av centrala staden.

I och med överdäckningen kommer det att uppstå nivåskillnader i Kilsgatans förlängning söderut. Detta tas upp i en stödmur som också fungerar som högvattenskydd. På Stadstjänarebron har marknivån höjts på gång- och cykelbana närmast kvarter A för att förbättra tillgängligheten till byggnadernas entréer.

På grund av höga trafikmängder i området kommer det i vissa delar av planområdet att bli svårt att anordna parkering för funktionsnedsatta som uppfyller avståndet för tillgänglighet. Detta gäller på Stadstjänarebron samt den del av Kämpegatan som ligger ovanpå tunneln och söderut. De höga trafikmängderna gör att det ur ett trafiksäkerhetsperspektiv inte går att stanna på dessa gator. Tillgänglighetsparkering till bostäder och verksamheter kan dock lösas inne i kvarteren.

Detaljplanen innebär att området tillförs flera olika funktioner som kan bidra till en levande stadsmiljö. Den medger nya bostäder, fler arbetsplatser samt olika typer av små verksamheter och handel. Detta tillförs ett område i centrala staden som idag är ganska ogästvänligt och svårtillgängligt. Men med nya kopplingar in till centrum och ner till vattnet kan detta skapa fler mötesplatser av olika karaktär.

Planen bidrar också till att fler människor kommer att röra sig i området, vilket i sin tur skapar en större trygghet. Blandningen av funktioner inom kvarteren gör också att det kommer att röra sig människor i området vid olika tider på dygnet.

Vattenkontakt är en viktig kvalitet för många människor. I och med att planförslaget genomförs kommer det bli mycket enklare och trevligare att röra sig från området kring centralstationen och nya uppgångarna för Västlänken vidare ner mot älven.

Utbildningslokaler

Detaljplanen innebär möjlighet att bygga utbildningslokaler i området genom användningsbestämmelsen S på plankartan. Behovet av utbildningslokaler i centrala Göteborg är stort. Med tanke på närheten till både lokal, regional och nationell kollektivtrafik och centrala staden ses det här som en av de mest lämpade platserna i området. För att skapa en flexibel plan ges möjligheten för utbildningslokaler inom alla kvarteren.

Detaljplanen innefattar cirka 300 lägenheter. Med beräkningsgrunden 0,4 barn per lägenhet blir det totalt 120 barn. Dessa barn är i olika åldrar men om man räknar enligt planeringsinriktningen för offentlig service inom Älvstaden som anger att en tredjedel är förskolebarn så är det maximalt 40 barn, motsvarande 2 avdelningar med 20 barn i varje. Se tabell nedan för antal barn per åldersklass enligt fördelningen i planeringsinriktning för offentlig service inom Älvstaden.

Andel barn i procent per åldersklass		**Andel barn i 300 lägenheter**
		0,4 barn/lägenhet
		120 barn
Förskola	33%	40
Förskoleklass – åk 3	22%	~27
År 4–9	45%	~53

En målsättning i stadens ramprogram för barns utemiljö är 35 kvm/förskolebarn, 20 kvm/förskoleklass och 15 kvm/äldre barn i skolan[28]. De större gårdarna i kvarteren är cirka 1 200, 900 respektive 700 kvadratmeter, totalt 2 800 kvadratmeter.

	Andel kvm/barn	**Total kvm**
		120 barn (0,4/lgh)
Förskola	35	1400
Förskoleklass – åk 3	20	540
År 4–9	15	795
Total yta		2735

Total yta som behovet av barn (alla åldersklasser) i 300 lägenheter behöver är ungefär 2 735 kvadratmeter. En bedömning är att man inte kan täcka hela behovet av friyta inom planen, och innergårdarnas storlek medger endast mindre enheter för förskola med maximalt cirka 2 avdelningar per enhet. Den övergripande bedömningen är att man i planområdet kan klara en förskola med två avdelningar i ett av kvarteren. Övrigt behov av förskola och skola behöver lösas på annan plats.

[28] *Ramprogram för förskole-/skolbyggnader, Lokalsekretariatet Göteborgs Stad, 2014 version 3,0*

Möjlig utveckling av skolor inom hela Centralenområdet

Inom staden har en för Centralenområdet övergripande förstudie gjorts gällande kartläggning av behov och förslag till övergripande lösning, samt möjliga platser för förskola och skola. Inom Centralenområdet finns idag inga förskolor eller skolor (f-9), men inte heller några bostäder. Ett flertal program- och planarbeten pågår däremot, vilka innehåller varierande antal bostäder. Utifrån detta bedömer förstudien ett för Centralenområdet totalt framtida behov av 10 förskoleavdelningar (185 barn) och 370 skolplatser (skola f-9). Förstudien har studerat möjligheterna att lösa Centraleområdets behov av förskolor och skolor i första hand inom sitt eget område. I stort gör man bedömningen att det är möjligt, men lösningarna måste detaljstuderas i respektive planarbeten.

Studien sätter ett förslag till inriktning för fortsatt arbete:
2 förskoleavdelningar i området för detaljplan för Överdäckningen av Götaleden.
8 förskoleavdelningar på/vid Packhuskajen.
1 skola på/vid Packhuskajen.
Behovet av skola och förskola för hela Centralenområdet bedöms kunna hanteras, men kräver fortsatta studier.

Friytor

Inom planområdet finns inga friytor på allmän platsmark. Detaljplanen ställer krav på att lekytor ska finnas inom kvarter, där bostäder och/eller skola uppförs. I anslutning till planområdet, söder om Regionens hus, finns Bergslagsparken som tillför grönska i närområdet och ger möjligheter för avkoppling.

Teknisk försörjning

Tekniska anläggningar tillåts uppföras inom varje kvarter genom användningen E, om behovet uppstår. Markanvändningen teknisk anläggning kan innebära uppförande av till exempel nätstationer, transformatorstation eller dagvattenmagasin. Detaljplanen möjliggör även teknisk anläggning i anslutning till byggnadsminnet vid fd Bergslagsbanans stationshus genom användningen E1. För denna anläggning finns utformningskrav på plankartan genom bestämmelsen f4 som anger att byggnadens utformning ska ta hänsyn till det angränsande byggnadsminnet. Transformatorstationer är uppförda inom användningen E1 under framtagandet av detaljplanen.

Pumpstation för avloppsspillvatten vid Kämpegatan markeras med beteckningen E2 på plankartan.

Dagvatten och skyfall

En dagvattenutredning[29] och en skyfallsutredning[30] har tagits fram för planområdet för att beskriva hur avvattningen kan hanteras för den nya bebyggelsen som medges inom detaljplanen. Ytterligare utredningar för hantering av dagvatten[31] samt Översvämningsrisker[32] i hela centralenområdet har gjorts sedan första granskning.

[29] *PM Dagvattenutredning för överdäckning av Götaleden, Ramböll 2016-07-15*

[30] *PM Översvämningsdjup vid skyfall med ny höjdsättning för överdäckning av Götaleden. Göteborgs stad Kretslopp och Vatten, 2017-07-11*

[31] *PM - överblick av dagvattenhantering i området kring centralstationen, Göteborgs Stad Kretslopp och Vatten, Version 2.0, 2018-10-31*

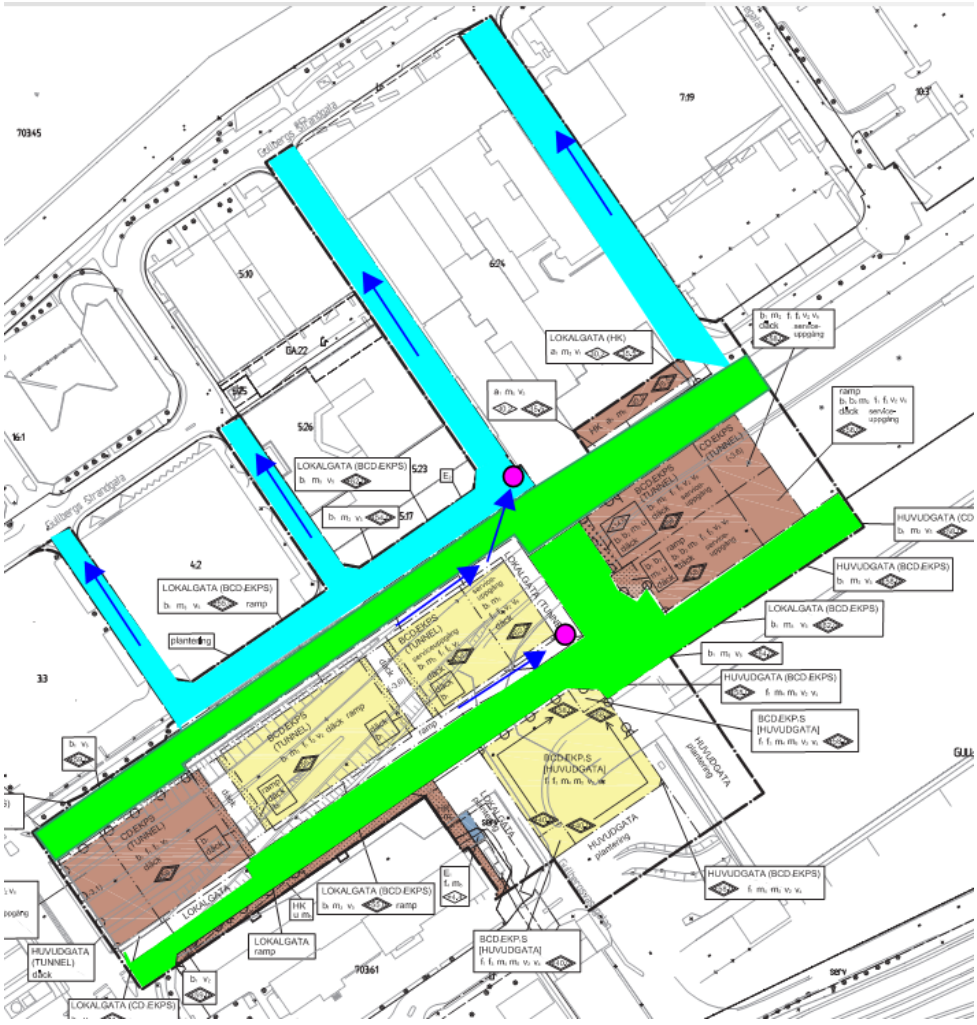
[32] *Översvämningsrisker i Centralenområdet och Gullbergsvass, Sweco och Göteborgs Stad, 2018-10-29*

Kvarteren ska fördröja och rena dagvatten inom kvartersmark. Dagvatten från kvartersytor som inte kan omhändertas inom kvarteren som till exempel gångväg utanför fasad, men innanför fastighetsgräns får ledas till gemensam ledning i gatan för fördröjning och rening. Flödet från dessa kvartersytor ska dock tas med i beräkning för fördröjning och rening inom kvartersmark. Föreslagna lägen för filterbrunnar anpassas på plats. Planen medger teknisk anläggning inom kvartersmark, i plankartan betecknad med E, som möjliggör dagvattenmagasin under gatunivå inom kvarteren.

Höjdsättningen av lokalgatorna i området säkerställer att översvämning av fastigheterna inte sker vid skyfall. De fasta förutsättningarna som ges av tunnelkonstruktionen innebär att gatorna måste lutas för att ta upp höjdskillnaderna från marknivå upp på tunneltaket. Dagvatten från Vikingsgatan, Kilsgatan, Kämpegatan och Torsgatan hanteras, efter rening, i befintligt dagvattensystem och leds ner mot älven. Norra och södra sjöfarten kommer att ha ramper ner till väg E45. Trafikverket kommer att hantera vattnet både från ramperna och båda gatorna, markerat med ljusgrönt (Figur 29)

Längs norra och södra sjöfarten går också lokalgator. Vatten från dessa kommer att ledas till två filterbrunnar, markerade i rosa i Figur 29 nedan. Vid huvudgatan och lokalgatorna kring kvarteret i sydöst (kvarter E) föreslås vatten hanteras längs gatan söder om Bergslagsbanans stationshus och kvarter E.[33]

[33] *PM - överblick av dagvattenhantering i området kring centralstationen, Göteborgs Stad Kretslopp och Vatten, Version 2.0, 2018-10-31*



Figur 29. De norra gatorna (markerat med turkos) avrinner via befintligt system till Göta Älv efter att ha renats. Ljusgrönt område avleds till Trafikverkets system som renar dagvattnet. Lokalgatorna närmast byggnaderna avleds till filterbrunnar (rosa cirklar) innan det kopplas på befintliga system. Källa: Göteborgs Stad, Kretslopp och Vatten, 2018-10-31

I och med att flera av de planerade byggnaderna har upphöjda helt inneslutna gårdar, utan möjlighet till ytlig bräddning kommer skyfallet behöva tas omhand på innergården. Avtappning av dagvattnet på innergården görs normalt till tunneltakets dag- och dränvattensystem, som dimensioneras för till exempel ett 10-års regn. Att dimensionera avtappningssystemet från en innesluten innergård för skyfallsflödet är teknisk möjligt, men kommunens dagvattensystem kan inte ta emot flödet som bildas vid skyfall. Vattnet från kvarteren ska således fördröjas i fördröjningsmagasin under/inom respektive kvarter innan det leds ut till det kommunala dagvattensystemet.

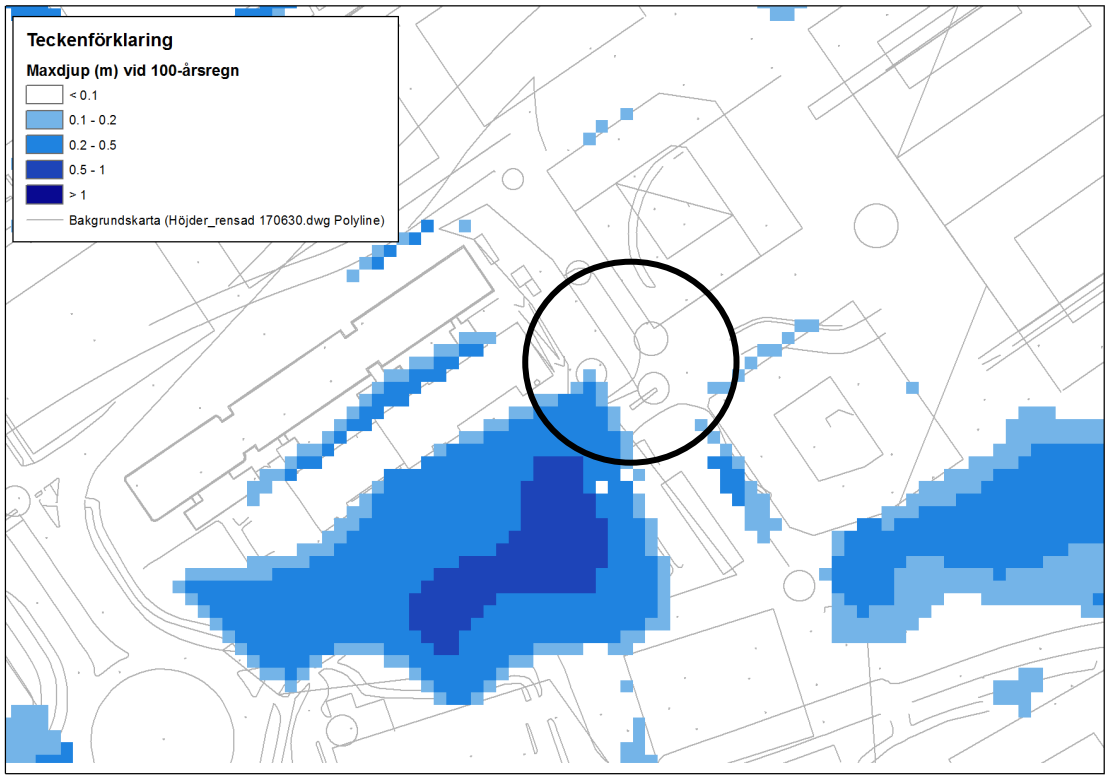
I närheten av södra delen av kvarter E finns en lågpunkt där vatten samlas vid skyfall. Enligt skyfallsutredningen[34] påverkas området för kvarter E bara delvis, vilket gör att en något lägre nivå för golvhöjd kan tillåtas där än inom resten av planområdet där +2,8 meter över stadens nollplan gäller. Höjden i det södra hörnet av kvarter E regleras i plankartan till +2,0 meter över stadens nollplan i stället. Den lägre nivån kan accepteras för att låta bebyggelsen följa gatunivån vilket bidrar till en mer trivsam stadsmiljö än om en hög sockel skulle byggas där. I och med att kvarter E ligger söder om tunneln fungerar

[34] *PM Översvämningsdjup vid skyfall med ny höjdsättning för överdäckning av Götaleden. Göteborgs stad Kretslopp och Vatten, 2017-07-11*

själva tunneltaket och Götaleden i sig som högvattenskydd för området från höga vattennivåer i älven.

För det nordöstra hörnet i kvarter E kan lämpliga åtgärder för att skydda fastigheten behövas för att få golvnivån över gatunivån. Samtliga planerade byggnader har översiktligt bedömts vara tillgängliga från minst ett håll men placering av entréer har ej utvärderats i detalj. Planerna som behandlats i rapporten om översvämningsrisker ligger före det tematiska tillägget till översiktsplanen (TTÖP) i tid – TTÖP har dock följts i möjligaste mån.[35]

Innan pågående överdäckning av Götaleden leddes dagvatten och skyfall ned i Götatunneln för att renas och sedan pumpas ut till Göta älv. Efter överdäckningen kommer vatten att avrinna mot älven via bland annat Kilsgatan, Gullbergs Strandgata och Torsgatan. Som åtgärd föreslås skyfallsavledning via ledning för överskottsvatten som överstiger 0,2 m djup på gatan. Ledningen förses med backventil för att förhindra bakvatteninträngning vid höga nivåer i Göta älv.[36]



Figur 30. Karta som beskriver maxdjup för vattensamling vid klimatanpassat 100-årsrregn. Aktuellt område (svart cirkel) påverkas till viss del av översvämning i parken. Bildkälla: Göteborgs stad, Kretslopp och Vatten. 2017-07-11

I dagvattenutredningen föreslås att kvartersmarkens vatten ska hanteras på taken och i grönyta ytor (diken) på innergårdarna. Sedan utredningen gjordes har det dock beslutats att kvarteren ska ha fördröjning på däcket, de löser det genom att husen inte går ända fram till gatan. Där finns plats för magasin genom ledningar. Dessa byggs i samband med själva däcket och alla allmänna ledningar. Lösningen antas dock ha samma reningseffekt som tidigare föreslagits.

På allmän plats föreslås en blandning av makadamdiken och filterbrunnar. Det finns föroreningsberäkningar för alla delområden i befintliga rapporten. I ny framtaget PM

[35] *Översvämningsrisker i Centralenområdet och Gullbergsvass, Sweco och Göteborgs Stad, 2018-10-29*

[36] *Ibid. samma som 36*

[37]Påverkan på MKN vatten och MKN fisk har sammanställningarna av kvartersmark och allmän plats lyfts ur och de jämförs med de uppdaterade riktvärden samt målvärden. I de fall målvärden finns framtagna gäller de istället för riktvärdena.

Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten

En PM [38]Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten har tagits fram för planområdet för att beskriva och motivera hur detaljplanen förhåller sig till MKN vatten och MKN fisk och musselvatten.
En dagvattenutredning har tidigare tagits fram (Ramboll 2016-07-15) och ett skyfalls-PM (Kretslopp och vatten 2017-10-10).
Sedan dessa utredningar gjordes har en ny statusklassning gjorts av recipienterna. Staden har dessutom tagit fram nya krav kring rening av dagvatten. Miljöförvaltningens riktvärden har uppdaterats (2020) och dessutom har det tillkommit målvärden, beskrivet i dokumentet ”Reningskrav för dagvatten”. Detta PM utgår från de nya statusklassningarna, nya riktvärden och målvärden, och utvärderar dessa i jämförelse med föreslagen dagvattenhantering (från tidigare utredning).

Ledningar

Huvudledningar för spillvatten, dagvatten och dricksvatten är nyligen omlagda och iordningställda i ytorna för lokalgator i anslutning till kvarteren. Anslutning till nya och flyttade ledningar från respektive kvarter i området är möjlig genom ursparningar i tunneltakets grundbalk/konsol för genomföring av ledningar.
Ledningsutbyggnaden runt kvarter E sker i samband med kommunens gatuutbyggnad.

För att möjliggöra anslutning med självfall ska förbindelsepunkten vara minst 0,3 meter över marknivå med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem. I anslutningar från delar av kvarteren ovan tunneltaket är det ej möjligt att nå en höjdskillnad på 0,3 meter och då skall bakströmningsventiler användas.

Utbyggnaden av fjärrvärme och fjärrkyla beräknas ske i samband med kommunens gatuutbyggnad inom planområdet. Fjärrvärme- och fjärrkylaledningarna anläggs inom lokalgatorna närmast kvarteren samt i anslutning till kvarter E. Ledningar för fjärrvärme och fjärrkyla kan inte dras över tunneltaket utan måste anslutas mot Norra eller Södra Sjöfarten.

I Norra Sjöfarten finns ett stort stråk med elkablar förlagda, varav några är högspänningskablar. Kvarter A - C kommer att försörjas av el från ny transformatorstation placerad öster om nya Regionens Hus. Kvarter D och E avses anslutas till transformatorstationer placerade inom respektive kvarter. Samtliga kvarter kommer att försörjas med fiber.

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkantledning skall hållas. Avsteg från grundregeln kan göras endast i speciella fall och efter godkännande från ledningsägaren som då kan komma att ställa krav på att skyddsåtgärder, exempelvis att rotspärrar ska utföras.

Inom planområdet finns u-områden som säkerställer tillgänglighet för ledningar på kvartersmark. Dessa är placerade i den norra delen av fastigheten för regionens hus samt i terrassbjälklaget direkt väster om kvarter D, ovanpå tunneltaket, invid Kämpegatan.

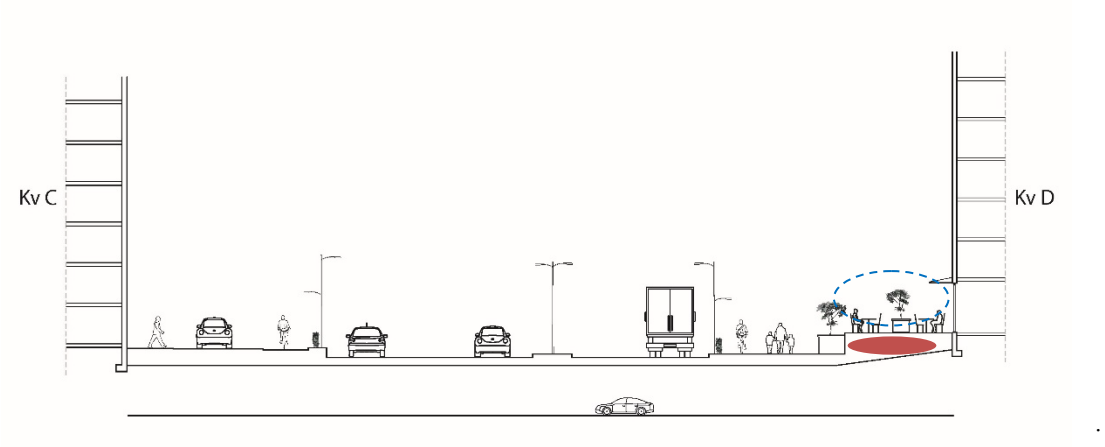
---

[37] All text kommer från PM Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten 2021-02-24

[38] PM Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten 2021-02-24

Ovanpå u-området vid Kämpegatan ges möjligheten, genom planbestämmelsen korsmark, att sätta upp gångramp, trappa, skärmtak eller en enkel konstruktion för uterum/uteservering. Uterummet ska vara lätt demonterbara och lyftbara för att kunna flyttas vid behov av åtkomst till eventuella ledningar under. Konstruktionen får inte heller placeras ovanpå armaturer såsom ventiler, brunnar, luftare och liknande för att inte påverka ledningarna under. Detta rum kan skapa en trevligare miljö för människor att vistas i vid Kämpegatan en längre tid på året och på så sätt bidra till ett levande gaturum. Uterummet får ha en byggnadshöjd på högst 14 meter över stadens nollplan.

I övrigt placeras allmänna ledningar i gatumark.



Figur 31. Sektion över Kämpegatan, ovanpå tunneln. Den röda ovalen visar områden för ledningsdragning i terrass. Den blåstreckade ovalen visar område med möjlighet att skapa enkelt demonterbart uterum. Underlag: White Arkitekter

Figur 32 a & b. Exempel på lätt demonterbara uterum. Foto: Anna Samuelsson





Avfall

Fastighetsägarna inom detaljplanen ansvarar för att ordna fastighetsnära insamling för alla avfallsfraktioner inom kvartersmark.
Framtida avfallshantering inom området förutsätts följa Göteborgs stads avfallsföreskrifter, framtaget av Kretslopp och vatten. Skriften Gör rum för miljön ger goda tips och råd för hur detta kan utformas.

Detta innebär bland annat följande:

• Avfallsutrymme behöver finnas i markplan. Ytor som behövs är, grovt räknat 30 m2/50 lägenheter och för kontor 25 m2/100 anställda. Ytan för kontor kan dock variera mycket.

• Avstånd mellan avfallsutrymme och angöringsplats för sopbil får vara max 25 meter.
• Avståndet till avfallsutrymme för boende bör vara max 50 meter.
• Avfallsutrymme för verksamheter respektive boende bör vara separata.
• Eventuella restauranger kommer att behöva ha fettavskiljare installerade.

Fettavskiljare töms med hjälp av en så kallad slambil. Avståndet mellan anslutningspunkt till fettavskiljare och angöringsplats för slambil får vara max 20 meter. Slutlig placering av miljörum hanteras i bygglov.
En plan med körspår som visar avfallsfordonens rörelser på de lokalgator runt kvarteren på överdäckningen, där man tillåter trafik, är säkrad i den tidiga projekteringen av allmänplatsmark inom detaljplanområdet.
Det finns ingen dedikerad plats för gemensam avfallsinsamling, som till exempel tidnings- och pappersinsamling, på allmän plats inom planområdet, eftersom det inte finns någon passande yta tillgänglig inom planområdet. Närmsta återvinningsstation finns idag vid Odinsplatsen.

Risker

Trafik och bebyggelse på Götaleden

Trafikverket har i arbetet med Vägplanen haft som förutsättning att det i framtiden ska vara möjligt att bygga vägtunnel för hela sträckan mellan Järntorget och Falutorget, vilket även detaljplanen tar hänsyn till. De krav som ställs på utrymme för utrymningsvägar och övriga tekniska anläggningar inryms därför i den föreslagna utformningen av överdäckningen av Götaleden. Krav på utrymningsväg till motstående tunnelrör finns i tunnelreglerna TRVK Tunnel 11 och regleras därför inte i detaljplanen. Plankartan har försetts med bestämmelsen serviceuppgång i delar eller hela kvarter A, C och D, vilket möjliggör för kommunikation och utrymning av driftsutrymmen som hör till tunneln. Plankartan har även försetts med bestämmelsen t_2 – Markreservat för gångangöring för drift och underhåll av tunnel för allmännyttig trafik för att säkerställa åtkomst för angöring för gående till serviceuppgången via terrassen i västra delen av kvarter D.

Vägtunneln förutsätts bli klassificerad som kategori E, samma som Götatunneln. Kategori E innebär ett totalförbud för transporter med farligt gods vilket bidrar till att skapar en friare framtida stadsutveckling ovanpå Götaleden. Detaljplanen utgår ifrån att tunnelkategori E kommer att uppfyllas och farligt gods förbjuds.

Övergripande riskutredningar för tunneln har tagits fram av Tyréns AB[39] för Trafikverket. För den aktuella detaljplanen har en riskbedömningsutredning[40] samt en fördjupad och konkretiserad riskutredning[41] tagits fram. Trafikverket har även i ett PM[42] svarat på hur berörda frågor i riskbedömningsutredningen är hanterade i deras projekt.

[39] *Tyréns AB. Riskanalys, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, granskningshandling. Trafikverket, 2015-05-08.*

[40] *WSP. Övergripande riskbedömning för detaljplan, Detaljplan för omarbetning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass. Göteborgs stad. 2014-11-21*

[41] *Kvalitativ riskutredning överdäckning av Götaleden, COWI juni 2017*

[42] *Tyréns AB. PM Riskhantering till DP för Överdäckning, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm. Trafikverket. 2017-05-31*

De potentiella skadehändelser som bedömts närmare i den fördjupade utredningen är:

- Brand i fordon i tunnel eller på ramp
- Explosion i fordon på ramp

Majoriteten av riskscenarierna bedöms ha låg frekvens och låg konsekvens, vilket innebär att inga specifika riskåtgärder bedöms behövas i dessa fall. I några fall vad gäller brand och explosion bedöms dock skyddsåtgärder behövas. Dessa åtgärder regleras genom planbestämmelser b_2 och m_3 på plankartan.

- m_3 - Utrymning från byggnad med entré som vetter direkt mot de öppna delarna av ramp A respektive ramp B skall vara möjlig bort från rampen. För byggnad intill ramp C och D finns inga entréer riktade mot öppna delar av ramperna, varför denna byggnad ej berörs av ovan nämnda skyddsåtgärd.
- För ramp D gäller bestämmelsen b_2 – Rampens väggar och tak ska uppföras i brandklass EI60. Notera att denna skyddsåtgärd ej gäller byggnadens yttre fasad.
- Ramptunnlarna, däribland ramp D, dimensioneras för explosionslast (övertryck) enligt TRVK Tunnel. Notera att skador på byggnaden kan accepteras men att explosionslasten inte skall leda till fortskridande ras givet explosionscentrum placerat i genomlöpande ramp.



Figur 33. Karta över de olika rampernas lägen som leder trafik på och av Götaleden, upp och ner i tunneln. De röda markeringarna visar de delar av ramperna som ligger under mark eller är utformade som tunnel. Ramp A och B fortsätter enligt bilden ytterligare mot öster (förbi de två mittersta kvarteren), men här är ramperna bara nedsänkta i marken utan tak. Källa: COWI Kvalitativ riskutredning 2017

Trafikbuller

Tre utredningar samt en konkretisering gällande buller vid byggnadskvarterens hörn mot gata har genomförts för planområdet.

Trafikuppgifterna i den första utredningen[43] har inte tagit hänsyn till den nya trafikpolicyn i Göteborgs stad, men i fortsatta utredningar [44] [45] [46] är trafikuppgifterna

[43] *Trafikbuller – Detaljplan – Överdäckning Gullbergsvass – Del 1, Sweco 2014-12-12*
[44] *Bullerutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden Underlagsrapport, COWI, juni 2016*

baserade på trafikkontorets aktuella uppgifter. Det är även samma underlag som luftutredningarna [47] [48] är baserad på. Vidare har trafikbullerutredningarna förutsatt en tillåten hastighet om 50 km/h. Sannolikt kommer den tillåtna hastigheten på gatorna (exklusive Götaleden och Hisingsbron) ha en tillåten hastighet om 40 km/h.

Den dygnsekvivalenta ljudemissionen från vägtrafik påverkas av antal fordonspassager, hastighet och andel tung trafik, men även vägbanans underlag. Baserat på trafikflödena i trafikkontorets underlag för 2026 visar resultatet i den andra utredningen[49] gjord av COWI att den ekvivalenta ljudnivån, beräknad på två meters höjd ovan mark, mellan Hisingsbron och Kämpegatan varierar mellan 65–70 dBA från vägtrafiken. De främsta ljudkällorna är Norra och Södra Sjöfarten, Kämpegatan samt Götaleden. Spårvagnstrafiken på Hisingsbron orsakar ekvivalenta ljudnivåer som ligger under 55 dBA inom det aktuella planområdet.

Vid bostadsplanering bör en ljuddämpad eller tyst sida ha hög prioritet för att skapa en bra bostadsmiljö. En välplanerad tyst sida kan till viss del kompensera för höga bullernivåer vid bostadens mest exponerade sida. I detaljplanen säkerställs att minst hälften av bostadsrummen, i genomgående lägenheter, ska vara vända mot ljuddämpad sida med högst 55 dBA vid fasad. I hörnlägenheter som inte kan få tyst sida placeras rum mot sida med max 60 dBA. Vid bygglovspliktig ändrad användning av en byggnad gäller i stället att minst ett av bostadsrummen ska vara vänt mot ljuddämpad sida, om ljudnivån vid bostadens fasad överstiger 65 dBA ekvivalent nivå. I bestämmelserna anges även att ljudnivån bör vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå vid minst en uteplats.

Ljudmiljö på innergårdarna i kvarteren ligger avsevärt under gällande bullernormer, vilket möjliggör för en ljuddämpad sida för bostäder. Detta innebär att möjlighet för enkelsidiga lägenheter mot gården finns.
Även andra yttre faktorer så som byggnadsfasader kan till viss del påverka ljudet från vägtrafiken. Åtgärder på fasader kan vara absorberande material som exempelvis gröna fasader, även diffuserande fasader påverkar ljudmiljön positivt exempelvis balkonger och andra utskjutande delar som bidrar till en grövre struktur på fasaden. Detaljplanen möjliggör genom att tillåta utskjutande delar på fasaderna för att genom utformningen av bebyggelsen kunna skapa fasader som bidrar till en bättre ljudmiljö mot gaturummen. En gatubeläggning med tyst asfalt skulle ytterligare kunna bidra till lägre ljudnivåer inom planområdet.

I tätbebyggd stadsmiljö är det svårt att arbeta med avskärmande åtgärder mot trafikbuller från väg. Detta dels på grund av de korta avstånden till husfasader vilka ger fysiska begränsningar för avskärmningens effekt, men också på grund av dess negativa påverkan på stadsbilden.
Detaljplanen reglerar att ljudabsorbenter och bullerskärmar får uppföras i tunnel- och rampmynningar för att minska trafikbullerpåverkan från Götaleden. Med bestämmelsen avses att det ska vara möjligt att uppföra absorbenter både i tunnelmynningen för leden, i ramperna mellan tunneln och gatorna ovan mark samt möjligt att uppföra bullerskärmar vid tunnel- och rampmynning i gatunivå.

---

[45] Trafikbuller – Detaljplan – Överdäckning Gullbergsvass – Del 2, Sweco 2017-07-27

[46] Götaleden överdäckning Trafikbullerutredning, Norconsult AB 2019-03-11

[47] Luftkvalitetsutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden Underlagsrapport, COWI, juni 2016

[48] Fördjupad luftutredning, COWI juni 2019

[49] Bullerutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden Underlagsrapport, COWI, juni 2016

Bullerutredningen av COWI[50] visar att genomförandet av aktuell detaljplan innebär en ljudreduktion på mellan 5 och 10 dBA för befintlig bebyggelse utmed Götaleden, jämfört med dagens situation. Detta innebär att planen bidrar till en förbättrad ljudmiljö även i omgivande kvarter.
Den fördjupade trafikbullerutredningen, utförd av Norconsult[51], visar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå, 60 dBA, överskrids vid en eller flera fasader mot gata för kvarter B, C, D och E vilket då kräver genomgångslägenheter där minst hälften av bostadsrummen orienteras mot en sida där ekvivalent ljudnivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA klaras. Ett alternativ för fasad där ekvivalent ljudnivå ligger mellan 60 dBA och 65 dBA, och där genomgångslägenheter inte klaras, är att där placera mindre lägenheter (<35 m2) då riktvärdet för ekvivalent ljudnivå för mindre lägenheter är 65 dBA. I de fall där lägenheten är placerad i ett hörn och där ljuddämpad sida inte finns att tillgå på grund av trapphusplaceringarna behövs istället att placering av rummet sker mot sida med max 60 dBA, alternativ att man har möjlighet till vädring med 60 dBA, vilket kan kräva teknisk åtgärd.

Kvarter B, C och E har fasader mot innergården där ekvivalent ljudnivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA klaras. Även större delen av fasaderna mot innergården i kvarter D har ljudnivåer där ekvivalent ljudnivå 55 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA klaras. Undantag är de översta våningarna på sydvästra byggnadens norra del där ljudnivån vid fasad beräknats upp till 59 dBA.

Samtliga kvarters innergårdar beräknas klara riktvärdena för uteplats med god marginal Om gemensamma uteplatser förläggs på gårdarna klaras riktvärdena utan särskilda bullerskyddsåtgärder. Riktvärdena klaras även på privata uteplatser/balkonger om dessa placeras vid fasad mot gården.

Fig 34 Tabell visande vilka kvarter som klarar resp överskrider riktvärden för buller. Norconsult mars 2019

Kvarter	Överskrids 60 dBA vid fasad mot väg	Klaras 55 dBA vid samtliga fasader mot innergård	Kommentar
A	JA	NEJ	Då det ej planeras för bostäder i detta kvarter finns inga riktvärden för ljudnivåer utomhus.
B	JA	JA	Riktvärdena klaras med genomgångslägenheter där minst hälften av bostadsrummen vänds mot gården. För hörnlägenheter placeras rum mot sida med max 60 dBA, och teknisk lösning kan krävas. Mindre lägenheter (<35 m^2) är möjliga vid fasader med ekvivalenta ljudnivåer upptill 65 dBA.
C	JA	JA	Riktvärdena klaras med genomgångslägenheter där minst hälften av bostadsrummen vänds mot gården. För hörnlägenheter placeras rum mot sida med max 60 dBA, och teknisk lösning kan krävas. Mindre lägenheter (<35 m^2) är möjliga vid fasader med ekvivalenta ljudnivåer upptill 65 dBA.
D	JA	NEJ	För flertalet lägenheter klaras riktvärdena med genomgångslägenheter där minst hälften av bostadsrummen vänds mot gården. Undantag är de översta våningarna på västra byggnaden, norra delen där ekvivalenta ljudnivån beräknats upptill 59 dBA. Mindre lägenheter (<35 m^2) är möjliga att placera, både mot gata och mot gård, vid fasader med ekvivalenta ljudnivåer upptill 65 dBA.
E	JA	JA	Riktvärdena klaras med genomgångslägenheter där minst hälften av bostadsrummen vänds mot gården. Mindre lägenheter (<35 m^2) är möjliga vid fasader med ekvivalenta ljudnivåer upptill 65 dBA.

[50] *Bullerutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden* Underlagsrapport, COWI, juni 2016

[51] *Götaleden överdäckning Trafikbullerutredning, Norconsult AB 2019-03-11*

Industribuller[52]

För detaljplanen överskrids riktvärdet för ekvivalent ljudnivå med 8–9 dBA och riktvärdet för maximal ljudnivå nattetid med 1–10 dBA för byggnadsvolymen (kvarter D) i nordöst. Enligt Boverket bör bostadsbyggnader kunna accepteras förutsatt tillgång till ljuddämpad sida där ljudnivån kvällstid underskrider 45 dBA. För aktuell byggnad har ekvivalenta ljudnivån på gården beräknats till < 35 dBA. Vad gäller riktvärdet för maximal ljudnivå avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan. Lägenheterna i dessa byggnader bör därmed vara genomgående så tillgång finns till ljuddämpad sida, in mot gården. Alternativt är att använda byggnaderna för verksamhet/kontor, vilket byggnadsvolymen närmast industribullerkällan är planlagd för.

En industribullerutredning[53] för Swedish Match är genomförd. Den behandlar Swedish Matchs framtida verksamhet och även en studie av lågfrekvent buller från nuvarande verksamhet. Denna utredning har kopplats till beräknat trafikbuller från närliggande trafik, och mot detaljplanen liggande söder om verksamheten med dess innehåll av skola vård och verksamheter/kontor.
Studien påvisar [54]att utifrån insamlat underlag, är bedömningen att det inte finns någon risk för lågfrekvent buller inomhus i kvarter D, vilket är det kvarter som är värst utsatt av buller från verksamheten, i enlighet med bilaga 1 - 3.[55] Bulleråtgärder behöver inte vidtas ifall resultaten från verksamheten bedöms utifrån Boverkets allmänna råd Zon B, det vill säga ekvivalenta ljudnivåer: 60 dBA dagtid, 55 dBA kvällstid och 50 dBA. Zon B förutsätter tillgång till ljuddämpad sida i bostaden och bulleranpassning av byggnaden. Åtgärder för att minska ljudnivåerna vid aktuell detaljplan har presenterats för fem ljudkällor inom Swedish Matchs verksamhet. Utöver dessa fem ljudkällor kommer tre fläkthus bytas till nya (fläkthus 3, 5 och 7). För dessa nya fläkthus rekommenderas att utblås placeras på den norra sidan, ut mot Göta älv. Åtgärderna är dimensionerade för att klara perioden kvällstid, då kvällstid ses som dimensionerande tidsperiod för verksamhetens åtgärdsbehov, med förutsättningen att klara Zon A enligt Boverkets allmänna råd. Resultaten redovisas i sin helhet i tillhörande bilagor 1-3 och övergripande i kapitel 9 och påvisar i del av kvarter D ett överskridande av riktvärden för buller från industriverksamheten emot planerat planområde.
Åtgärdsdimensionering har därefter utförts för att eftersträva att verksamhetens externa industribullerbidrag mot planerade kvarter A-E, och specifikt för kvarter D, uppfyller Zon A enligt Boverkets allmänna råd, kapitel 4.1.1. Resultaten med förslag till åtgärder redovisas i sin helhet i tillhörande bilagor 4-6.

Summering av föreslagna åtgärder för att klara Zon A framgår i kapitel 11. Om föreslagna fem åtgärder i kapitel 11 genomförs, samt att framtida verksamhet inom byggnadsvolym i nordost (östra delen av kvarter D) inte bedriver verksamhet efter klockan 18, undantaget kontorsverksamhet, innehålls Zon A enligt Boverkets allmänna råd, för samtliga kvarter A-E. Med ytterligare studier av tänkbara åtgärder inom Swedish Match verksamhet kan det vara möjligt att klara riktvärden även för kvällstid klockan 18-22.

---

[52] All text under rubriken kommer från: Norconsult, Centralenområdet i Göteborg Utredning av buller från verksamheter, 2017-12-20

[53] Industribullerutredning för Swedish Match, WSP 2020-11-23

[54] All text under rubriken kommer från: Industribullerutredning för Swedish Match, WSP 2020-11-23

[55] Bilagor 1–3 Industribullerutredning för Swedish Match, WSP 2020-11-23

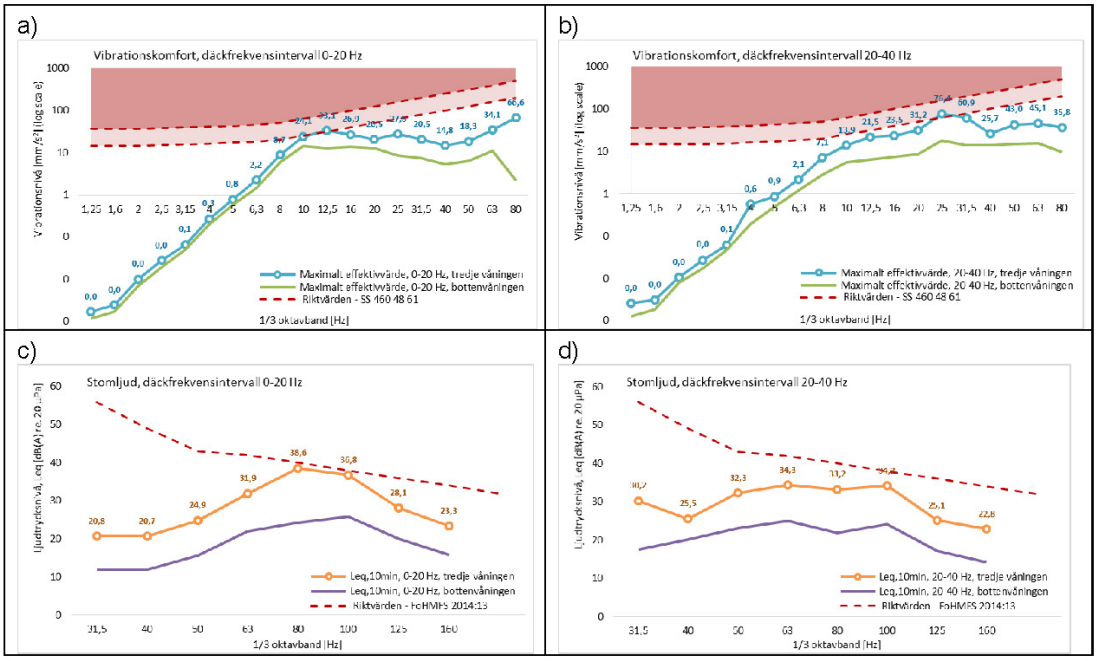
Sammanlagrade effekter från industri- och trafikbuller framgår i kap 9.3. Industribuller bedöms utan föreslagna åtgärder bidra med 1 dB vid mest utsatt fasadsida inom kvarter D.

Vibrationer och stomljud

En utredning av vibrationskomfort och stomljud (strukturellt ljud) har genomförts och frågan har vägts in i bedömningen av boendemiljön i Miljökonsekvensbeskrivningen som tagits fram för detaljplanen. Vibrationskomfort och stomljud har undersökts för motorvägstrafikens påverkan från tunneln på bebyggelsen direkt ovanför, där husgrunderna är strukturellt förbundna med tunnelkonstruktionen. Då den aktuella tunnelkonstruktionen ej var färdigbyggd när utredningen genomfördes, har utredningen baserats på tidigare uppmätta vibrationsberäkningar från tunga fordon som passerar liknande konstruktioner.[56]

Vibrations- och stomljudsnivåer stiger normalt upp till tredje våningen och antas vara som kraftigast där, även om bebyggelsen sträcker sig högre upp, Därför har beräkningar i det här fallet gjorts för bottenvåning och våning tre i däckfrekvensintervallerna 0–20 Hz och 20–40 Hz.[57]

Resultaten visar att beräknat maximala effektivvärdet för vibrationskomfort på tredje våningen överskrider nivån ”Måttlig störning” för båda däckfrekvensintervallerna, medan för kontorslokaler i bottenvåning är vibrationsnivån acceptabel. För stomljud på tredje våningen tangerar de ekvivalenta nivåerna riktvärdena för däckfrekvensintervallet 0–20 Hz. I övrigt ligger nivåerna under gränsvärdena på tredje våningen när det gäller stomljud. Exempel på åtgärder som kan minska risken för störande vibrationer eller stomljud är ökad styvhet i konstruktionen och elastiska inlägg.



Figur 34. Resultat från beräkningarna för vibrationskomfort och stomljud, a) visar vibrationskomfort för däckfrekvensintervall 0–20 Hz, b) visar vibrationskomfort för däckfrekvensintervall 20–40 Hz, c)

[56] *Plan-MKB för detaljplan Överdäckning av Götaleden, COWI juni 2016*

[57] *Ibid. samma som 58*

visar stomljud för däckfrekvensintervall 0–20 Hz, och d) visar stomljud för däckfrekvensintervall 20–40 Hz. Källa: COWI, maj 2016

Bedömningen i vibrationsutredningen är att gränsvärdena kan uppnås genom byggnadstekniska åtgärder. Frågan om vibrationer behandlas i Plan- och bygglagen 8 kap. 4§, Plan- och byggförordningen 3 kap. 7 §, europeiska konstruktionsstandarderna EKS samt eurokoderna. Någon särskild planbestämmelse anges därför inte för vibrationsnivån i planskedet, utan en kvalitativ boendemiljö med avseende på vibrationer säkerställs i bygglovsskedet.

Lukt

Planområdet påverkas idag av luktstörningar från Swedish Match verksamhet.
De genomförda mätningarna av lukt från Swedish Match verksamhet i Göteborg ger en luktemission om drygt 200 Ml.e./h. Spridningsberäkningarna visar att lukt idag kan förekomma i omgivningen till anläggningen.
Det finns inga generella riktvärden för lukthalter i omgivningen i Sverige. Halterna har istället jämförts med de danska riktlinjerna för lukt i omgivningen som är 5-10 l.e./m3 (luktenheter per kubikmeter) som minutmedelvärde och 99-percentiler.
Ungefär 75 % av de totala luktutsläppen från verksamheten härrör idag från kvarnen. Övriga 25% härrör från mindre luktkällor såsom till exempel aspirationsfilter och aspiration.
Den del i tillverkningsprocessen som inbegriper kvarnen kommer att flyttas från anläggningen år 2023 och därmed kommer utsläppet enligt Swedish Match att försvinna. Swedish Match tog i december 2019 ett beslut om att flytta kvarnen till Kungälv, där den ska tas i bruk Q1 2023.
Beräkningarna av luktspridningen utan utsläppet från kvarnen ger en tydlig sänkning av halterna i omgivningen. Lukten i närområdet är i nivå med de danska och norska riktvärden som finns för lukt. Lukten bedöms dock inte försvinna helt.
För att bedöma möjligheterna av att ytterligare sänka luktpåverkan i omgivningen har även ett scenario beräknats vid eventuell installation av extern rening vid ett par utsläppspunkter. Beräkningarna av lukt utan utsläppet från kvarnen samt med rening för utsläpp från aspiration och aspirationsfilter visar att lukthalterna i omgivningen är låga och inte bedöms förnimmas mer än i absoluta närområdet.

Sammanfattningsvis visar utredningen att Swedish Match luktpåverkan i omgivningen kommer att förbättras när utsläppet från kvarnen försvinner från verksamheten år 2023. Swedish Match planerar att eventuellt installera en ny förbränningsanläggning i framtiden dit exempelvis, om det finns utrymme kapacitets- och driftmässigt, även dessa luktutsläpp skulle kunna ledas för rening.
Beräkningar har även gjorts vid 50 meters receptorhöjd för att bedöma lukthalterna vid de nya planerade byggnaderna. Friskluftsintagen i de nya byggnaderna bör installeras högt upp och om möjligt på frånsidan från utsläppen för att minimera risken för lukt i byggnaderna. Placering av friskluftsintagen bör även ta hänsyn till eventuella luftföroreningar från trafiken i närområdet.

Luftkvalitet

Aktuellt planförslag har föregåtts av flera luftmiljöutredningar. Syftet med utredningarna har varit att undersöka den framtida luftkvaliteten inom och i närheten av aktuellt planområde och att studera vilka åtgärder som behöver göras för att nå en godtagbar luftkvalitet. Utredningarna omfattar spridningsberäkningar av kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10) för olika framtidsscenarion, emissionsberäkningar samt analys av föreslagna åtgärder.

De utredningar som har tagits fram specifikt för aktuellt planområde är:

- *Luftmiljöutredning för detaljplan norr om Nordstan, SWECO 2017-01-16*
- *Beräkningar för tunnelventilation vid överdäckning av Götaleden, COWI 2019-05-17*
- *Fördjupad luftmiljöutredning för Centralenområdet, överdäckning av Götaleden samt norr om Nordstan, COWI 2019-06-28*
- *Luftutredning för detaljplan för överdäckning av Götaleden samt detaljplan för norr om Nordstan, COWI 2020-10-14*
- *Luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för överdäckningen och norr om Nordstan, COWI 2022-01-05*
- *Sammanfattande delrapport för luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för överdäckningen och norr om Nordstan, COWI, 2021-12-17*

Utredningarna beskrivs närmare nedan.

Tre genomförda luftutredningar

I luftmiljöutredningen daterad 2019-06-28 gjordes spridningsberäkningar av NO_2 och PM10 för olika scenarion (nuläge, framtid 2026 och framtid 2035), emissionsberäkningar samt analys av föreslagna åtgärder. Under samråd av aktuellt planförslag framkom dock att länsstyrelsen ansåg att Göteborgs stad måste visa ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras. Därmed gjordes en ny luftmiljöutredning, daterad 2020-10-14.
I luftmiljöutredningen daterad 2020-10-14 har sex olika scenarion utretts i syfte att identifiera åtgärder som säkerställer god luftkvalitet inom och i anslutning till aktuellt planområde. Dessa redovisas i nästa kapitel, under rubriken Detaljplanens innebörd och genomförande; Övriga åtgärder; Luftkvalitet. Utredningen omfattar både aktuell detaljplan och detaljplanen för överdäckning av Götatunneln. Luftfrågan har utretts gemensamt för att undvika att åtgärder föreslås som gynnar den ena planen men får negativa effekter på den andra planen.
För beräkningsscenariona har en del av den planerade stadsutvecklingen i området antagits vara byggd, så som nya Hisingsbron med tillhörande kvartershus vid södra brofästet, höghus vid Centralstationen (Region City), Västlänkens stationshus vid Centralstationen antas vara byggt. Tunnelkonstruktionen för överdäckningen av Götaleden har i utredningen betraktats som färdig. Scenariona är beräknade med emissionsfaktorer där samtliga scenarion utom scenario 5 avser år 2028. Scenario 5 avser i stället år 2026. Enligt Göteborgs stads riktlinjer ska emissionsberäkningar för prognosår i nära framtid ”backas” med tre år. Därför är prognosår 2028 beräknade med emissionsfaktorer för år 2025.
Av utredningen framgår att utöver de direkta åtgärder som föreslås för att förbättra luftkvaliteten bidrar även själva planförslaget i sig till förbättrad luftkvalitet. Detta beror på att föreslagen bebyggelse skapar en barriär mellan de områden som är mest förorenade och de områden där människor rör sig till fots och med cykel. Det beror också på att befintliga gång- och cykelstråk läggs om så att de inte ligger i direkt anslutning till de mest förorenade områdena.
Luftmiljöutredningen daterad 2021-11-12 utgör en komplettering till utredningarna som togs fram år 2019 och 2020. I denna undersöks ytterligare framtidsscenarion gällande utformning och användning av planområdet och vilka effekter dessa scenarion får på luftkvaliteten. Även denna utredning täcker in både området för detaljplanen för Norr om Nordstan och området för detaljplanen för Överdäckning av Götaleden.
Resultaten av samtliga ovanstående tidigare utredningar visar på alternativ som Göteborgs stad av olika anledningar varit tvungna att välja bort. Några scenarion är bortvalda för att de inte varit tekniskt möjliga att genomföra, andra för att de inte innebär

att MKN klaras i området. Scenarion med ventilationstorn skulle innebära att MKN klaras och dessa är säkerställda i detaljplan och kan genomföras.

Den sammanfattande rapporten daterad 2021-11-12 är en sammanfattning av de beräkningar och bedömningar som presenteras i luftmiljöutredningen daterad med samma datum, med fokus på de tre framtidsscenarion (10B, 10E och ett uppdaterat nollscenario) som Göteborgs stad har bedömt vara mest relevanta att undersöka närmare. Rapporten är det slutliga underlag som Göteborgs stad baserar sin bedömning på i slutsatser och sammanfattningen i resultatöversikten. Enligt Göteborgs stads riktlinjer ska emissionsberäkningar för prognoser i nära framtid ”backas” med tre år. Men inför dessa beräkningar fick staden till sig att emissionsberäkningar numera stämmer väl med verkligt år. Därmed har beräkningarna utförts med emissioner för år 2028 i samtliga scenarion. I scenario 10E baseras emissionerna på år 2028 inklusive en ny prognos för framtida andelar av personbils- och tunga lastbilsflottan per bränsleteknik (IVL, 2020). Emissionerna för NOX är därmed lägre i scenario 10E än i scenario 10B.

De tre framtidsscenariona 10B, 10E och nollalternativet och jämförelsen mellan dessa och nollalternativet beskrivs under rubriken *Resultat av slutliga beräkningar*. Slutsatsen av samtliga luftmiljöutredningarna är att det är nödvändigt att genomföra åtgärder för att minska utsläppen av luftföroreningar inom och i närheten av aktuellt planområde. De åtgärder som Göteborgs stad bedömt vara mest lämpliga både utanför och inom planområdet beskrivs under rubrikerna *Åtgärder i staden* och *Områdesspecifika åtgärder*. I avsnitten beskrivs också åtgärder som staden genomför och som inte ligger inom ramen för arbetet med aktuell detaljplan.

Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunderna för luftkvaliteten utgörs dels av miljökvalitetsnormer (MKN), dels av nationella miljökvalitetsmål. Även Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram för åren 2021–2030 är bedömningsgrundande för luftkvaliteten.

Systemet med MKN regleras framförallt i Miljöbalkens femte kapitel. Till skillnad från gränsvärden och riktvärden ska MKN enbart ta fasta på vad människan och naturen tål utan hänsyn till ekonomiska intressen eller tekniska förhållanden. Europaparlamentets luftkvalitetsdirektiv (2008/50/EG) implementeras i den svenska rättsordningen genom MKN för utomhusluft, men MKN innehåller fler gränsvärden för kvävedioxid än vad som anges i luftkvalitetsdirektivet. Gällande MKN samt gränsvärden enligt EU:s luftkvalitetsdirektiv för NO2 och PM10 i utomhusluft redovisas i tabellen nedan.

Förorening	Medelvärdesperiod	MKN-värde (µg/m³)	Antal tillåtna överskridanden per år
PM_{10}	Dygn År	50* 40*	35 dygn -
NO_2	Timme Timme Dygn År	90 200* 60 40*	175 timmar[1)] 18 timmar 7 dygn -

1) Timmedelvärdet 90 µg/m³ får överskridas 175 gånger per kalenderår, förutsatt att timmedelvärdet aldrig överstiger 200 µg/m³ mer än 18 gånger per kalenderår.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft enligt Luftkvalitetsförordningen SFS 2010:477. Gränsvärden som även anges i EU:s luftkvalitetsdirektiv (2008/50/EG) är markerade med asterisk (*).

Kommuner och myndigheter bär huvudansvaret för att MKN följs, men verksamhetsutövare har också ett visst ansvar. Ansvaret ökar med verksamhetens storlek och miljöpåverkan. MKN ska följas när kommuner och myndigheter planlägger, bedriver tillsyn och ger tillstånd till att driva anläggningar (Naturvårdsverket, 2019).
Det svenska miljöarbetet styrs även av miljömålssystemet, som omfattar ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tjugofyra etappmål. Ett av de sexton miljökvalitetsmålen, Frisk luft, berör direkt halter i luft av olika föroreningar. Miljökvalitetsmålet Frisk luft definieras enligt följande: Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. För miljökvalitetsmålet Frisk luft finns preciseringar i form av halter av luftföroreningar som inte ska överskridas, se tabell nedan.

Förorening	Medelvärdesperiod	Nationellt miljökvalitetsmål (µg/m³)	Antal tillåtna överskridanden per år	Lokalt miljökvalitetsmål 2030
NO_2	Timme År	60 20	175 timmar -	Halter under 20 µg/m³ vid alla förskolor och bostäder Årligt ökande andel yta i sammanhängande stadsbebyggelse med halter under 20 µg/m³ (70% år 2015)
PM_{10}	Dygn År	30 15	35 dygn -	Årligt ökande andel av alla förskolor och bostäder med halter under 15 µg/m³

Preciseringar avseende kvävedioxid för miljökvalitetsmålet Frisk luft.

Utöver MKN och de nationella miljökvalitetsmålen har utgör Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram för åren 2021–2030 bedömningsgrund för luftkvaliteten. Programmet tar utgångspunkt i bland annat Agenda 2030 och de nationella miljömålen.

Inom programmet finns tre lokala miljökvalitetsmål och tolv delmål. Ett delmål är att säkra en god luftkvalitet för människor i Göteborg. För att nå delmålet har flera indikatorer för målet satts upp, varav två indikatorer avser halter av kvävedioxid (NO2) och partiklar (PM10). Den första indikatorn är att årsmedelvärdet för NO2 ska underskrida 20 µg/m³ vid 100 procent av alla förskolor och bostäder i Göteborg senast år 2030, och att andelen förskolor och bostäder med PM10-halter under 15 mg/m³ ska öka årligen fram till år 2030. Den andra indikatorn är att andelen yta i sammanhängande stadsbebyggelse med halter av NO2 under 20 µg/m³ ska öka årligen, liksom att andelen yta i sammanhängande stadsbebyggelse med halter av PM10 under 15 µg/m³ ska öka årligen (Göteborgs Stad, 2021).

Uppmätta luftföroreningsnivåer

Genomförda luftmiljöföroreningsmätningar i området (mätstation på Nordstans tak) visar att halterna av NO2 vissa år varit höga, framför allt för 98-percentilen av dygnsmedelvärdena, där MKN tangerades år 2016. Från år 2017 till år 2020 har dock

både MKN och miljökvalitetsmål för NO2 har klarats. Halterna av PM10 har legat på ungefär samma nivåer de senaste fem åren (2016–2020), vilka inneburit att både MKN och miljökvalitetsmål har klarats.

Genomförda utredningar

I den luftutredning som gjordes 2020, Luftutredning för detaljplan för Överdäckning av Götaleden samt detaljplan för Norr om Nordstan (COWI 2020-10-14), studerades sex olika scenarion. Samtliga scenarion innehöll en förlängning av överdäckningen fram till Bananbron samt skärmar/väggar enligt beskrivningen nedan:

Scenario 1: En 6 meter hög skärm vid Bananbron vid överdäckningens västra tunnelmynning.

Scenario 2: Skärm vid Bananbron enligt scenario 1 samt en skärm ovanför Götatunnelns mynning.

Scenario 3: Skärm vid Bananbron enligt scenario 1 samt en minst 8 meter hög vägg längs fasaden på byggnaden närmast tråget Norr om Nordstan fram till planerad hållplats på Kanaltorget (hållplatsen har efter samråd av aktuell detaljplan utgått).

Scenario 4: Ventilering av Götatunneln med bortventilering av 95% av utsläppen som sker i Götatunneln samt vägg vid Norr om Nordstan på samma sätt som i scenario 3.

Scenario 5: Vägg vid Norr om Nordstan på samma sätt som i scenario 3. Ingen skärm vid Bananbron.

Scenario 6: Vägg vid Norr om Nordstan på samma sätt som i scenario 3 men med tak över utrymmet mellan väggen och fram till byggnadsfasaden i området mellan byggnaden och planerad hållplats på Kanaltorget (hållplatsen har efter samråd utgått).

Resultaten av beräkningarna kan sammanfattas enligt följande:

Scenario	Åtgärd	Förorening	Risknivå	
			Överdäckningen	Norr om Nordstan
1	Skärm vid Bananbron, 2028	NO_2	**MKN tangeras** (98%il dygn vid kv. A)	**MKN överskrids** (alla utom årsmedel)
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN överskrids**
2	Skärm vid Bananbron och Götatunneln, 2028	NO_2	**MKN tangeras** (98%il dygn och timme, vid kv. A)	**MKN överskrids** (alla utom årsmedel)
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN överskrids** (90%il dygn)
3	Skärm vid Bananbron och vägg vid Norr om Nordstan, 2028	NO_2	**MKN tangeras** (98%il dygn och timme, vid kv. A)	**MKN överskrids** (98%il dygn)
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN överskrids** (90%il dygn)
4	Tunnelventilering samt vägg vid Norr om Nordstan, 2028	NO_2	**MKN klaras**	**MKN klaras**
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN klaras**
5	Vägg vid Norr om Nordstan, 2026	NO_2	**MKN överskrids** (98%il dygn och timme, vid kv. A)	**MKN överskrids** (98%il dygn och timme)
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN överskrids** (90%il dygn)
6	Vägg och tak vid Norr om Nordstan, 2028	NO_2	**MKN tangeras** (98%il dygn och timme, vid kv. A)	**MKN klaras**
		PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN tangeras** (90%il dygn)

.

Sammanställningen av resultaten för området Norr om Nordstan är inte direkt jämförbar med sammanställningen av resultaten från senare utredning eftersom utredningsområdet delvis skiljer sig åt.

I den luftmiljöutredning som genomförts efter samråd av aktuellt planförslag, Luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för överdäckningen och Norr om Nordstan (COWI, 2022-01-05), har sammanlagt elva olika framtidsscenarion studerats. Syftet har varit att undersöka vilka åtgärder som ger störst effekt och är bäst lämpade för att minska föroreningshalterna i luften inom och i närheten av aktuellt planområde. I en sammanfattande utredning, Sammanfattande delrapport för luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för Överdäckningen och Norr om Nordstan (COWI, 2021-12-17), har två av de elva framtidsscenariona sedan beskrivits ytterligare eftersom de bedömts vara mest relevanta att gå vidare med. I utredningen jämförs framtidsscenariona med ett nollalternativ och är det är de scenarion som ligger till grund för slutsatserna kring luftföroreningsfrågan. Scenariona är benämnda 10B och 10E.

Utgångspunkter för båda scenariona är:

- Utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron överdäckas. Detta utgör en byggnadsteknisk åtgärd i anslutning till Gullbergstunnelns utfartsmynning mot Götatunnelns infartsmynning, som har positiv effekt på luften från Götatunneln.

Denna åtgärd säkras upp i avtal mellan staden och Trafikverket inom ramen för detaljplanen för överdäckning av Götaleden.

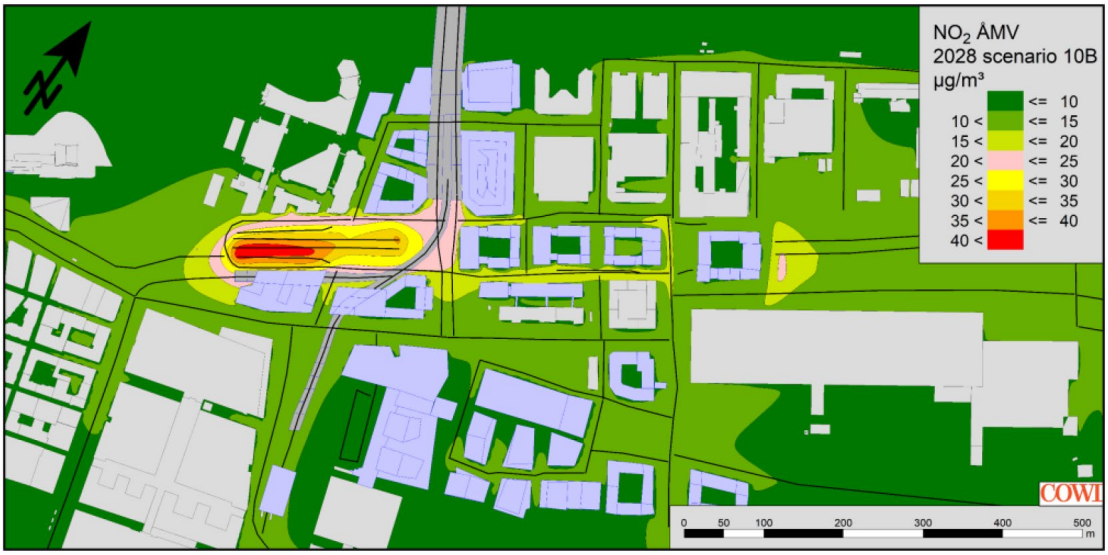
- Det uppförs ingen byggnad till hållplatsen vid Kanaltorget och platsen regleras så att människor inte kan vistas här *(avser detaljplan för Norr om Nordstan)*
- I tabellen nedan redogörs mer ingående för åtgärderna i de tre scenariona 10B, 10E och nollalternativet.

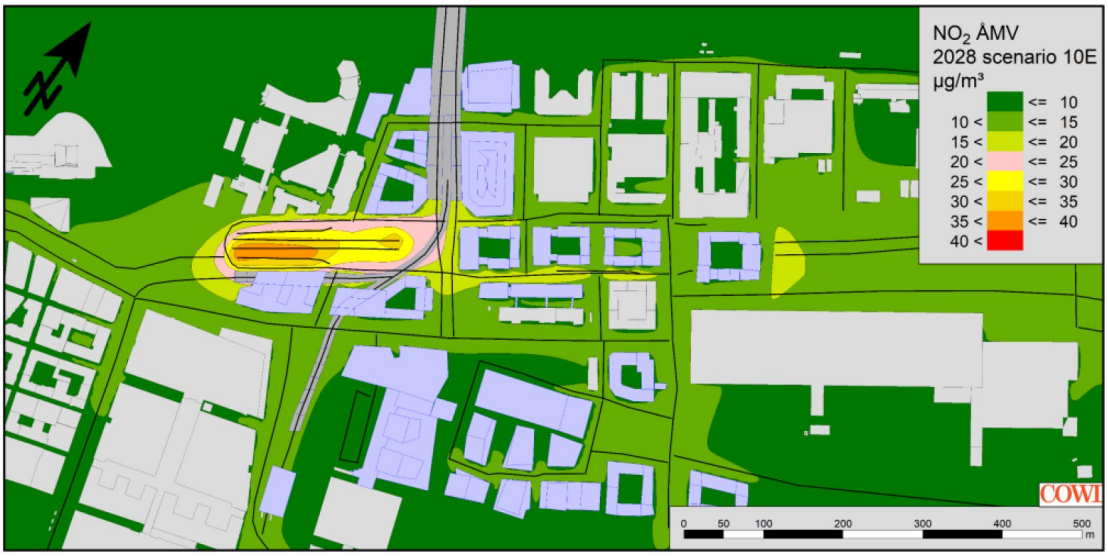
Åtgärd ↓ Scenario →	10B	10E	Nollalternativ
År 2028, EF år 2028	X		
År 2028, EF år 2028 med nya prognoser för elbilar och -lastbilar		X	X
Trafiksiffror uppdaterade juni 2021	X	X	X
Miljözon klass 1 på kommunala gator	X	X	X
70 km/h på E45	X	X	X
90% av Västtrafiks bussar är eldrivna	X	X	X
Överdäckning även mellan Bananbron och Stadstjänarebron	X		
Cykelbro över tråget	X		X
Enbart Västlänkens uppgångar inom DP Norr om Nordstan			X
Inga byggnader inom DP Överdäckningen			X

- Eftersom trafikmängder och hastighet är desamma i scenariona 10B och 10E antas även uppvirvlingen, vilket är den största källan till PM10-utsläpp från trafik, vara densamma i de båda scenariona. Haltnivåskillnaden avseende partiklar blir nästintill obefintlig, varför PM10 ej beräknats för scenario 10E.

Resultat av slutliga beräkningar

- Nedan ges en sammanfattning av beräkningsresultaten för scenariona 10B och 10E samt nollalternativet med utgångspunkt i de undersökta föroreningarna, NO2 och PM10. Som nämnts under rubriken Planens syfte och förutsättningar; Störningar; Luftkvalitet utgörs bedömningsgrunderna för luftkvaliteten dels av miljökvalitetsnormer (MKN), dels av nationella miljökvalitetsmål.
- **Kvävedioxid (NO_2), årsmedelvärde**
- För scenario 10B, 10E och nollalternativet har årsmedelvärdet av NO2 beräknats. MKN och EU-gränsvärde är 40 µg/m³, och miljökvalitetsmålet är 20 µg/m3.
- Av beräkningarna framgår att i scenario 10B klaras MKN för årsmedelvärdet av NO2 vid alla nya byggrätter inom både planområdet för Norr om Nordstan och Överdäckningen av Götaleden. Miljökvalitetsmålet överskrids vid byggnaderna närmast tråget inom båda planområdena. Miljökvalitetsmålet överskrids även på Stadstjänarebron och Norra Sjöfarten.
- I scenario 10E klaras MKN för årsmedelvärdet av NO2 vid alla nya byggnader inom båda planområdena, över hela områdena. Miljökvalitetsmålet överskrids vid byggnaderna närmast tråget inom planområdet för Norr om Nordstan, samt på Stadstjänarebron och Norra Sjöfarten.

- I nollalternativet ses en annan spridningsbild eftersom båda planområdena är mer öppna jämfört med om detaljplanerna genomföras. MKN klaras inom båda planområdena förutom ovanför Götatunnelns östra mynning. Gränsen för miljökvalitetsmålet överskrids på Stadstjänarebron och längs Norra Sjöfarten. Området för överskridande av miljökvalitetsmålet sträcker sig längre åt sydväst, längs Operagatan, i nollalternativet jämfört med scenario 10E.
- Nedan visas årsmedelvärdet av NO2 (µg/m³) för a) scenario 10B, b) scenario 10E och c) nollalternativ. Röd färg anger överskridande av MKN (tillika EU-gränsvärdet) (40 µg/m³), rosa färg anger överskridande av miljökvalitetsmål (20 µg/m3).
- 

- *Scenario 10B – år 2028, EF 2028.*
- 

- *Scenario 10E – år 2028, uppdaterade EF 2028.*



Nollalternativ – år 2028, uppdaterade EF 2028, inga byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden eller norr om Nordstan, enbart Västlänkens uppgångar norr om Nordstan och kort överdäckning.

Kvävedioxid (NO_2), dygnsmedelvärde

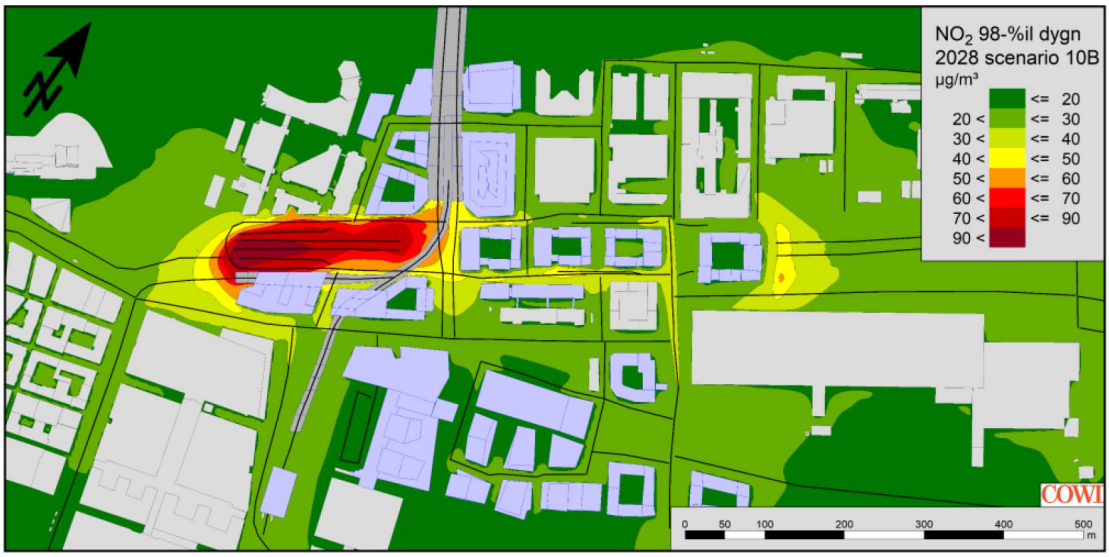
Utöver årsmedelvärdet har halten som 98-percentil av dygnsmedelvärdena av NO2 beräknats för scenario 10B, 10E och nollalternativet. MKN-gränsen är 60 µg/m³. För 98-percentilen av dygnsmedelvärdet av NO2 finns inget gränsvärde för miljökvalitetsmålet eller EU-gränsvärde.

Av beräkningarna framgår att i scenario 10B klaras MKN för 98-percentilen av dygnsmedelvärdet av NO2 vid alla byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden. Inom planområdet för Norr om Nordstan klaras MKN vid Västlänkens uppgångar, men tangeras eller överskrids på västra sidan om det västra kvarteret, samt längs Södra Sjöfarten. Överskridanden av MKN sträcker sig en bit in på Norra Sjöfarten och på Stadstjänarebron ses tangeringar av MKN.

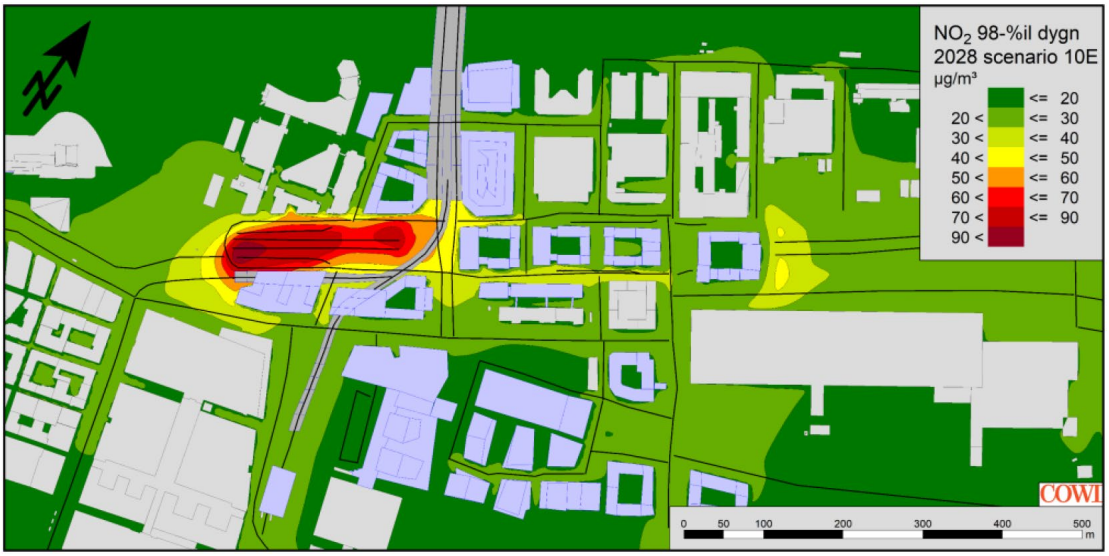
I scenario 10E klaras MKN vid alla byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden. Inom planområdet för Norr om Nordstan klaras MKN vid Västlänkens uppgångar, men tangeras på västra sidan om det västra kvarteret. MKN överskrids längs Södra Sjöfarten. På Norra Sjöfarten och Stadstjänarebrons västra sida tangeras MKN.

I nollalternativet ses överskridande av MKN spridas längre åt sydväst från Götatunnelns mynning jämfört med om detaljplanerna genomförs. Tangering av MKN sprids längre upp över Stadstjänarebron från Gullbergstunnelns västra mynning. MKN klaras på Norra Sjöfarten men tangeras längs Södra Sjöfarten. Vid Västlänkens uppgångar klaras MKN.

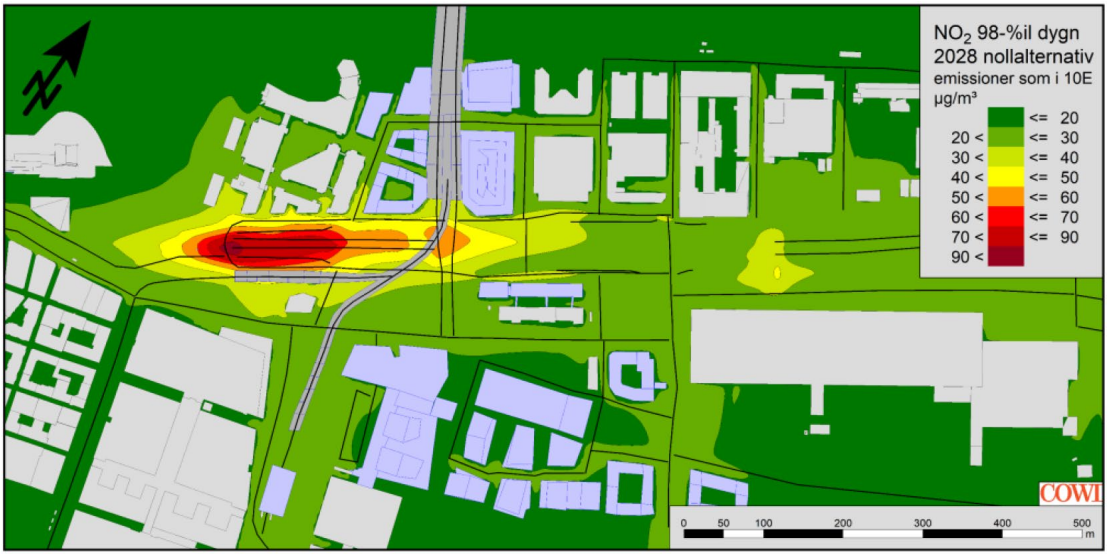
Nedan visas 98-percentilen av dygnsmedelvärdena av NO2 (µg/m³) för a) scenario 10B, b) scenario 10E och c) nollalternativ. Röd färg anger överskridande av MKN (60 µg/m³).



Scenario 10B – år 2028, EF 2028.



Scenario 10E – år 2028, uppdaterade EF 2028.



Nollalternativ – år 2028, uppdaterade EF 2028, inga byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden eller norr om Nordstan, enbart Västlänkens uppgångar norr om Nordstan och kort överdäckning.

Kvävedioxid (NO_2), timmedelvärdet

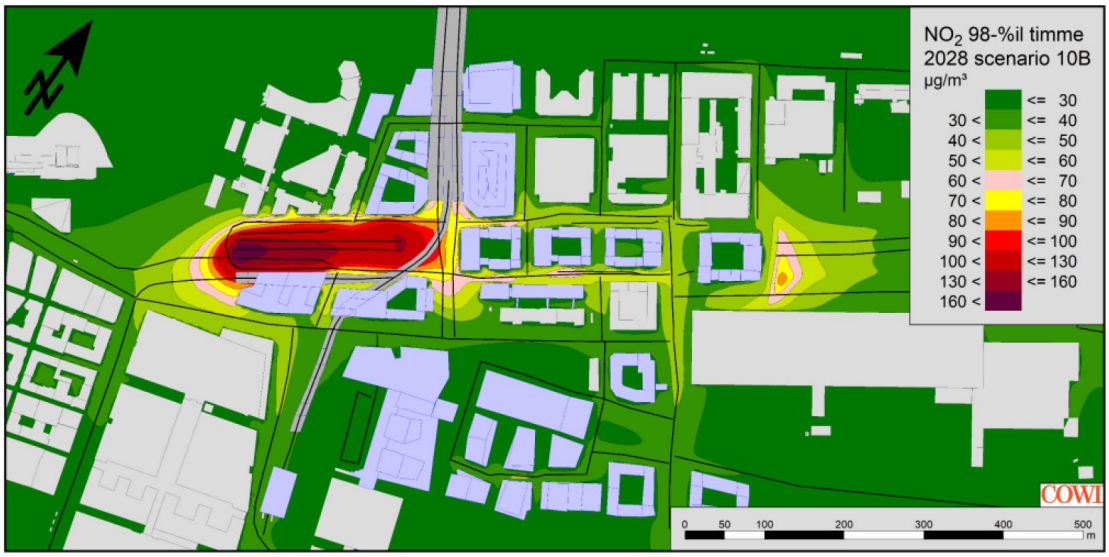
Utöver årsmedelvärdet och dygnsmedelvärden har även halten som 98-percentil av timmedelvärdena av NO2 beräknats. Gränsen för MKN och miljökvalitetsmålet är 90 µg/m³ respektive 60 µg/m³. För 98-percentilen av timmedelvärdena av NO2 finns inget EU-gränsvärde.

Av beräkningarna framgår att MKN för 98-percentilen av timmedelvärdena av NO2 klaras i scenario 10B inom planområdet för överdäckning av Götaleden. MKN överskrids dock på västra delen av Stadstjänarebron. Inom planområdet för Norr om Nordstan klaras MKN längs södra halvan av det västra kvarterets västra fasad samt vid Västlänkens uppgångar, men överskrids längs Södra Sjöfarten. MKN tangeras längs Norra Sjöfarten. Miljökvalitetsmålet överskrids vid kvarter A och B inom planområdet för Överdäckningen av Götaleden och längs västra fasaden för det västra kvarteret Norr om Nordstan.

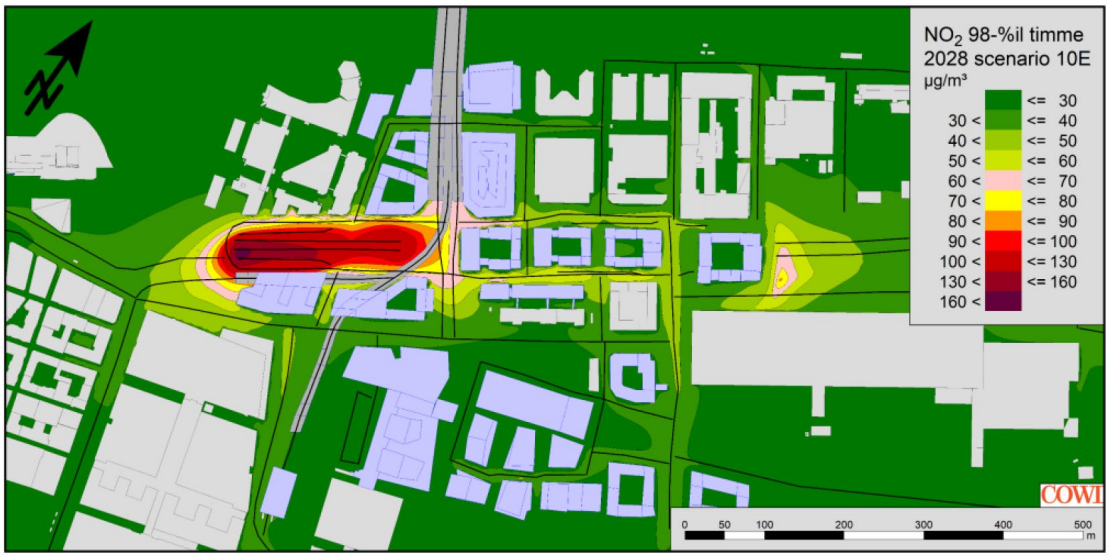
Scenario 10E uppvisar lägre halter av NO2 än scenario 10B. MKN klaras på Överdäckningen, men överskrids längs Södra Sjöfarten och tangeras vid västra fasaden av västra kvarteret Norr om Nordstans. MKN klaras vid Västlänkens uppgångar och längs Norra Sjöfarten, men tangeras på Stadstjänarebron. Miljökvalitetsmålet överskrids vid kvarter A inom planområdet för Överdäckningen av Götaleden och längs västra fasaden för det västra kvarteret Norr om Nordstan.

I nollalternativet är det större spridning av halter som överskrider MKN för 98-percentilen av timmedelvärdena av NO2. MKN överskrids på Stadstjänarebron samt åt sydväst från Götatunnelns mynning. MKN klaras vid Västlänkens uppgångar och längs Norra Sjöfarten.

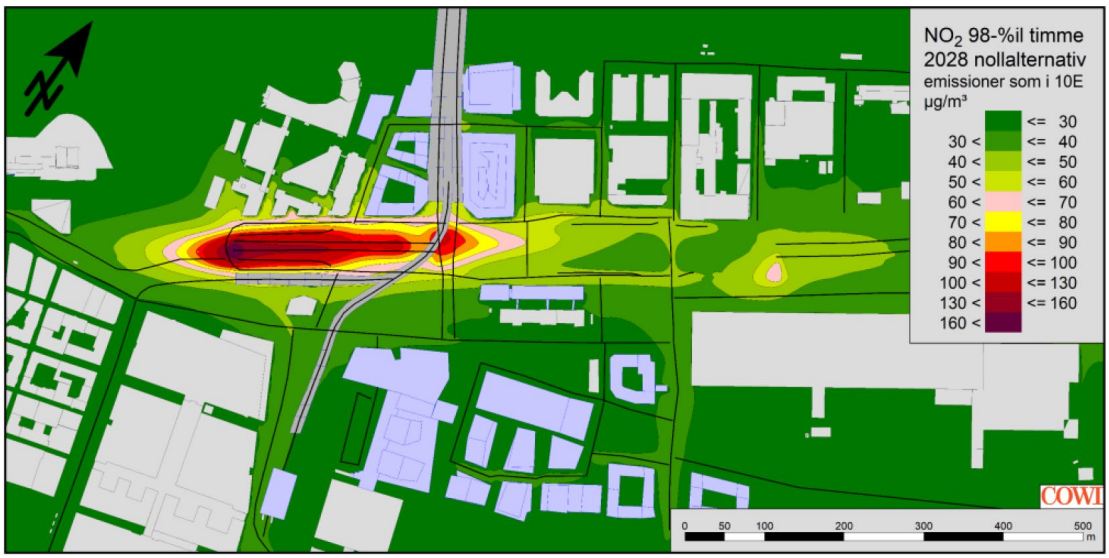
Nedan visas 98-percentilen av timmedelvärdena av NO2 (µg/m³) för a) scenario 10B, b) scenario 10E och c) nollalternativ. Röd färg anger överskridande av MKN (90 µg/m³), rosa färg anger överskridande av miljökvalitetsmål (60 µg/m³).



Scenario 10B – år 2028, EF 2028.



Scenario 10E – år 2028, uppdaterade EF 2028.



Nollalternativ – år 2028, uppdaterade EF 2028, inga byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden eller norr om Nordstan, enbart Västlänkens uppgångar norr om Nordstan och kort överdäckning.

Partiklar (PM_{10}), årsmedelvärde

Beräkningar av PM10-halter för årsmedelvärdet har gjorts för scenario 10B och nollalternativet. Eftersom trafikmängder och hastighet är samma i scenariona 10B och 10E blir haltnivåskillnaden avseende partiklar nästintill obefintlig och PM10 har därför ej beräknats för scenario 10E.

MKN och EU-gränsvärde för PM10-halter för årsmedelvärdet är 40 µg/m3, gränsen för miljökvalitetsmålet är 15 µg/m3.

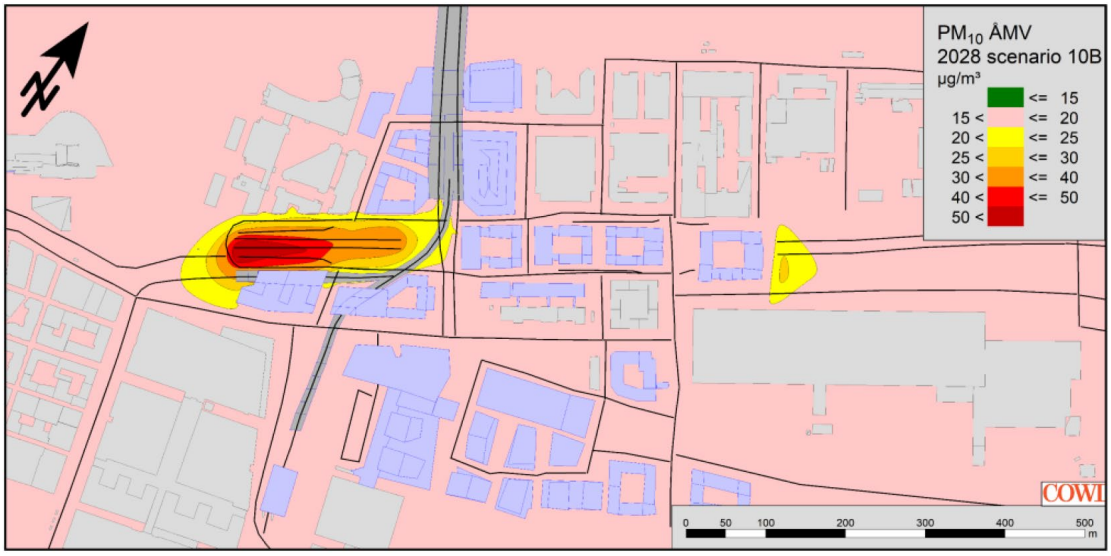
Av beräkningarna framgår att nivån för miljökvalitetsmålet överskrids i hela området.

Av beräkningarna framgår också i scenario 10B överskrids eller tangeras MKN för årsmedelvärdet av PM10 längs Södra Sjöfarten. I övrigt klaras MKN inom både planområdet för Norr om Nordstan och Överdäckningen av Götaleden samt utmed Norra Sjöfarten och Stadstjänarebron.

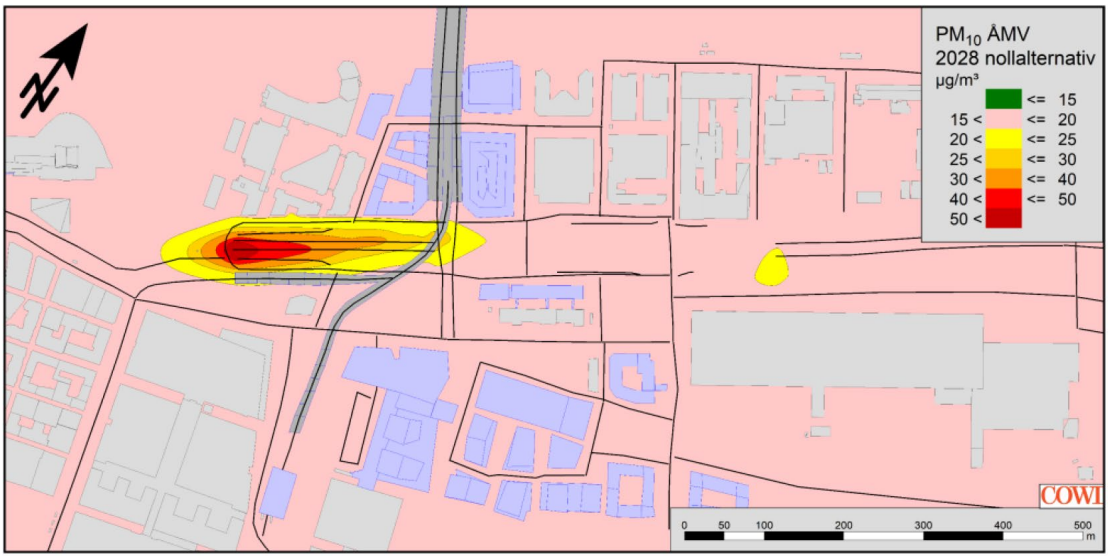
I nollalternativet tangeras MKN på Södra Sjöfarten, dock i mindre utsträckning än i scenario 10B. MKN klaras på Norra Sjöfarten och Stadstjänarebron. Överskridande av

MKN sprids längre upp åt sydväst vid Götatunnelns mynning i nollalternativet jämfört med i scenario 10B.

Nedan visas årsmedelvärdet av PM10 (µg/m³) för a) scenario 10B och b) nollalternativ. Röd färg anger överskridande av MKN och EU-gränsvärde (40 µg/m³), rosa färg anger överskridande av miljökvalitetsmål (15 µg/m³).



Scenario 10B – år 2028.



Nollalternativ – år 2028, inga byggnader inom planområdet för överdäckning av Götaleden eller norr om Nordstan, enbart Västlänkens uppgångar norr om Nordstan och kort överdäckning.

Partiklar (PM_{10}), dygnsmedelvärde

Utöver beräkningar av PM10-halter för årsmedelvärdet har även beräkningar av 90-percentilen av dygnsmedelvärdet av PM10 gjorts för scenario 10B och nollalternativet. I likhet med beräkningen av årsmedelvärdet omfattar inte beräkningen av dygnsmedelvärdet scenario 10E, eftersom skillnaden mellan detta scenario och 10B är nästintill obefintligt.

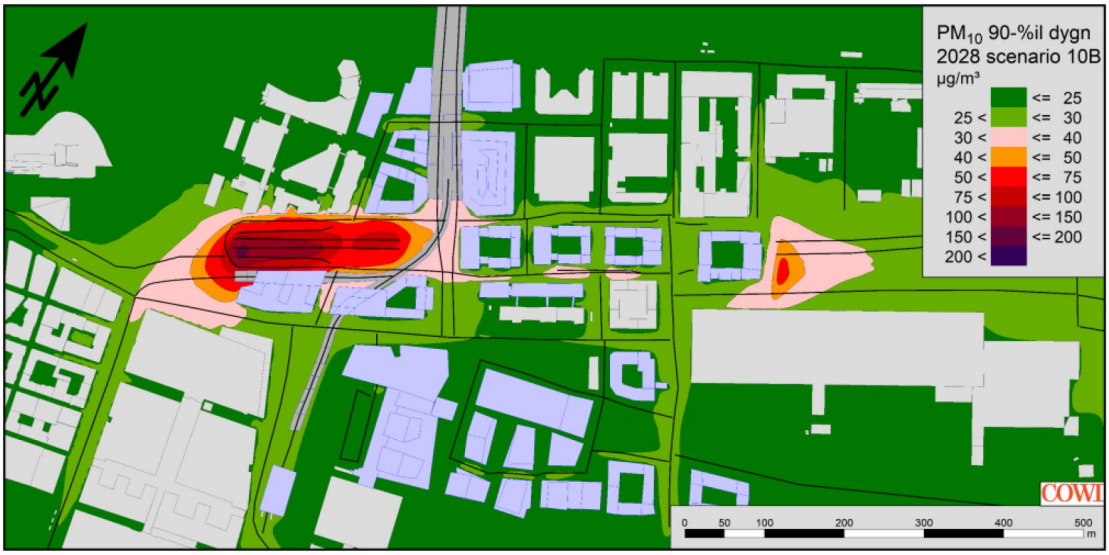
MKN och EU-gränsvärde för PM10-halter för dygnsmedelvärdet är 50 µg/m³, gränsen för miljökvalitetsmålet är 30 µg/m³.

Av beräkningarna framgår att i scenario 10B klaras MKN för 90-percentilen av dygnsmedelvärdena av PM10 inom planområdet för överdäckning av Götaleden och på

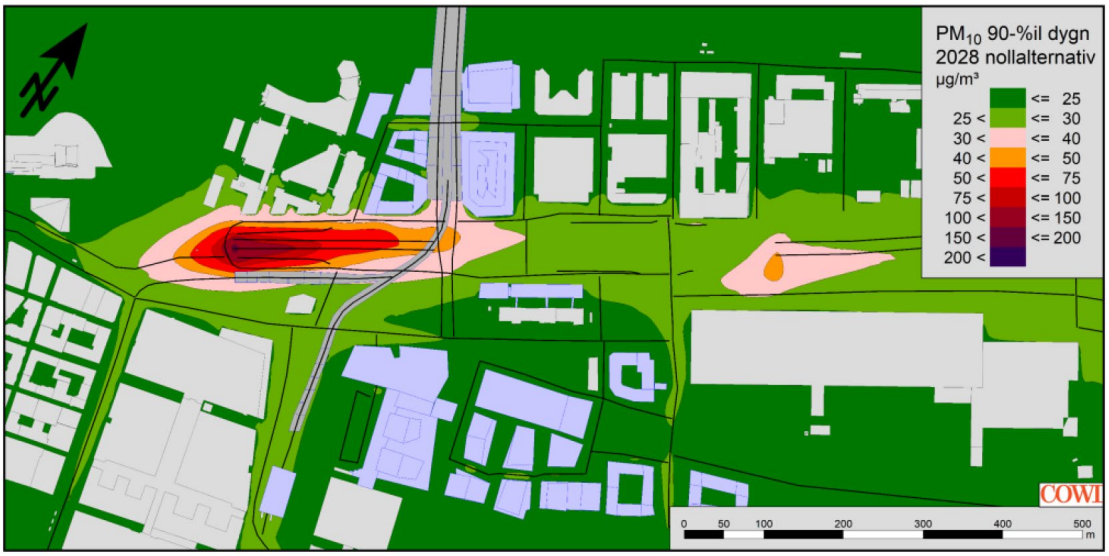
Stadstjänarebron. Vid västra kvarteret inom planområdet för Norr om Nordstan ses överskridanden av MKN längs Södra Sjöfarten och vid norra delen av västra gaveln. MKN klaras för Västlänkens uppgångar. Tangeringar av MKN ses längs hela västra gaveln på det västra kvarteret norr om Nordstan. Halter som överskrider MKN når även upp på Norra Sjöfarten. Miljökvalitetsmålet överskrids vid alla kvarter inom planområdet för Överdäckningen av Götaleden och vid de norra och västra delarna av bebyggelsen inom planområdet för norr om Nordstan. Miljökvalitetsmålen överskrids också mellan de två kvarteren mot väster inom planområdet norr om Nordstan, utanför den norra uppgången för Västlänken.

I nollalternativet ses samma mönster som setts tidigare för nollalternativet: MKN för 90-percentilen av dygnsmedelvärdena av PM10 klaras vid Västlänkens uppgångar, överskridanden av MKN sprids längre åt sydväst från Götatunnelns mynning och når även Södra Sjöfarten, längs Norra Sjöfarten och på Stadstjänarebron ses tangeringar av MKN.

Nedan visas 90-percentilen av dygnsmedelvärdena av PM10 (µg/m³) för a) scenario 10B och b) nollalternativ. Röd färg anger överskridande av MKN och EU-gränsvärde (50 µg/m³), rosa färg anger överskridande av miljökvalitetsmål (30 µg/m³).



Ovan: Scenario 10B – år 2028. Nedan: Nollalternativ – år 2028, inga byggnader inom planområdena, enbart Västlänkens uppgångar norr om Nordstan och kort överdäckning.



Åtgärder

Åtgärder som gör att människor som vistas inom planområdet inte utsätts för överskridande av föroreningsnivåerna inom planområdet

I slutrapporten från COWI (Luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för Överdäckningen och Norr om Nordstan, COWI, 2022-01-05) framgår vilka åtgärder som har utretts inom ramen för arbetet med aktuell detaljplan och detaljplanen för överdäckning av Götaleden. I den sammanfattande rapporten från COWI (Sammanfattande delrapport för luftutredning för utbyggnad av Centralenområdet, i synnerhet dp för Överdäckningen och Norr om Nordstan, COWI, 2021-12-17) visas vilka åtgärder och vilken utformning som staden går vidare med.

Åtgärder för att sänka föroreningsnivåerna utanför planområdet

Samtidigt som Göteborgs stad förhåller sig till att förtäta staden, pågår planering av åtgärder som syftar till att förbättra luftkvaliteten. Styrande dokument som trafikstrategin, åtgärdsprogrammet för kvävedioxid och miljö- och klimatprogrammet, samt pågående och planerade åtgärder för att bygga ut kollektivtrafik och gång- och cykelvägnätet kommer tillsammans med förbättrad teknik och större andel elfordon med stor sannolikhet innebära att luftkvaliteten förbättras.

När planerade kollektivtrafik, gång- och cykelvägnätet inom Centralenområdet genomförs kommer detta att ha betydelse för andelen resenärer som går, cyklar och åker kollektivt i stället för att ta bilen och därmed få ner trafikmängderna i området.

Sammanfattningsvis så planeras eller genomförs en stor mängd åtgärder både inom detaljplanerna, inom Centralenområdet och utanför området för att sänka nivåerna av luftföroreningar i staden.

Nedan redovisas några av de styrande dokumenten i korthet.

Trafikstrategin

Arbetet enligt stadens trafikstrategi kommer ge positiva effekter på luftsituationen. Strategin innebär att Staden jobbar med en viljeinriktad planering och bland annat har som mål att minska antalet resor med bil med 25 procent samtidigt som gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras. I 2022 års budget till trafikkontoret ingår arbete med att uppdatera trafikstrategin för en effektivare måluppfyllelse.

Åtgärdsprogram kvävedioxid

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har upprättat ett åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen. Syftet med åtgärderna är sänka halterna av kvävedioxid och att klara miljökvalitetsnormen. Därmed förbättras möjligheterna att skydda människors hälsa.

Att åtgärdsprogrammet genomförs är en viktig fråga för hela Göteborgsregionen. De åtgärder som föreslås för att sänka halterna kan påverka alla, men i olika utsträckning och på olika sätt.

Eftersom överskridandet av normer är utbrett över ett större geografiskt område och dessutom i stor utsträckning är kopplat till trafiken på statliga vägar bedöms lokala åtgärder inte vara tillräckliga för att komma till rätta med problemet. För att klara miljökvalitetsnormen behöver trafikmängder och utsläpp minska på både kommunala och statliga vägar. Eftersom kommunerna inte bestämmer över de statliga vägarna innehåller

åtgärdsprogrammet ett antal åtgärder som avser ändring av lagar. Lagändringarna syftar bland annat till att ge kommunerna ökade möjligheter att införa regleringar, avgifter och incitament för att gynna utsläppssnåla fordon, minska bilberoendet och öka andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik. Att åtgärder på nationell nivå genomförs bedöms vara mycket viktigt för att klara miljökvalitetsnormen för kvävedioxid i Göteborg och Mölndal.

En stor mängd åtgärdsförslag finns redovisade i åtgärdsprogrammet.

(Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen Reviderat program – 2018-06-19)

Miljö- och klimatprogrammet

Göteborg stad har ett nytt miljöprogram, som antogs i Kommunfullmäktige 25 mars 2021. Miljö- och klimatprogram för Göteborgs Stad 2021 - 2030 ska driva och öka takten i arbetet med en ekologiskt hållbar stad.

Programmet fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre miljömål som handlar om naturen, klimatet och människan. De tre miljömålen omfattar hela Göteborg. Under miljömålen finns tolv delmål som fokuserar på Göteborg Stads egen verksamhet. För respektive miljömål och delmål finns en tabell med indikatorer, där nuläge och målvärde anges.

För luftkvalitet finns delmålet ”Säkra en god luftkvalitet för göteborgarna”.

Tabellen nedan visar delmål: ”Säkra en god luftkvalitet för göteborgarna”.

Indikatorer	Nuläge	Målvärde 2030
Vägtrafikarbete, det vill säga antal körda kilometer med alla typer av motoriserade vägfordon per vardagsdygn, i Göteborg	Kräver utveckling	25 procent lägre jämfört med 2020
Andel yta i sammanhängande stadsbebyggelse (eller motsvarande benämning i kommande översiktsplan) med en kvävedioxidhalt (NO_2) understigande 20 mikrogram per kubikmeter 70 procent (2015)	70 procent 2015	Årlig ökning
Andel yta i sammanhängande stadsbebyggelse (eller motsvarande benämning i kommande översiktsplan) med en partikelhalt (PM_{10}) understigande 15 mikrogram per kubikmeter	Kräver utveckling	Årlig ökning

I Göteborg står vägtrafiken för det enskilt största bidraget till halterna av luftföroreningar på platser där människor bor och vistas. Utmaningarna för att säkerställa god luftkvalitet är huvudsakligen kopplade till att minska påverkan från trafiken. För att nå delmålet krävs överflyttning av bilresor till gång, cykel och kollektivtrafik. Även övergång till en elektrifierad fordonsflotta bidrar till att nå målet, främst vad gäller halterna av kvävedioxid.

Strategi för att nå delmålet

För att uppnå ett modernt transportsystem med liten miljö- och hälsopåverkan är arbetet med hållbara transporter och hållbar tillgänglighet centralt. I den fysiska planeringen prioriteras närhet, täthet och funktionsblandning. Såväl i samhällsplaneringen som i den befintliga staden krävs många och kraftfulla åtgärder. Vi behöver minska behovet av transporter och arbeta med fler åtgärder för ett effektivare och mer hållbart transportsystem.

Strategin innebär exempelvis att:

- Göteborgs Stad utvecklar mer effektiv mobilitet genom prioritering av gång, cykel och kollektivtrafik vid trafikstyrning och i prioritering av hur gatu- och vägutrymmet används.
- Göteborgs Stad arbetar för ett elektrifierat transportsystem, fossilfria drivmedel och laddinfrastruktur för stadens egna fordon samt skapar förutsättningar för utvecklingen i göteborgssamhället.
- Göteborgs Stad utvecklar och använder kontinuerligt olika typer av styrmedel som trängselskatt, prissättning och reglering för parkering, miljözoner och bilfria innerstadszoner samt beteendepåverkande insatser.

Koll 2035

Målbild Koll 2035 beskriver hur kollektivtrafikens stomnät ska utvecklas i det sammanhängande tätortsområdet i Göteborg, Mölndal och Partille fram till år 2035.

Målbilden antogs av regionfullmäktige i april 2018 och sedan tidigare av respektive kommunfullmäktige i Göteborg, Mölndal och Partille.

Med en uppfylld målbild kommer restiderna kortas med 20-25 procent och kapaciteten på kollektivtrafiken öka med 70 procent. Metrobuss, Stadsbana, Spårvagn och Citybuss är trafikkoncepten som ska göra jobbet. Metrobuss längs trafiklederna i mellanstadsringen och spårväg med hög framkomlighet i innerstadsringen och Allélänken avlastar de centrala delarna av Göteborg och ökar kvaliteten i hela systemet.

Centralenområdet är och kommer fortsätta vara en av stadens viktigaste kollektivtrafiknod och framkomligheten för kollektivtrafiken till och från området har mycket hög prioritet vid planering av området.

Då staden växer och förtätas ökar trycket på kollektivtrafiken i stadskärnan.

Befintligt spårvägsnät är gammalt och störningskänsligt och inte anpassat för att staden växer, men satsning på spårvägsnätet har beslutats i Målbild Koll2035. På systemnivå ska spårvägsnätet få ökad kapacitet och robusthet, genom ett växande centrum, som komplement till Västlänken.

Hur busstrafiken ska utvecklas och angöra Centralenområdet utreds inom ramen för arbetet med Koll2035 bland annat genom linjenätsutredningar för city- och metrobuss.

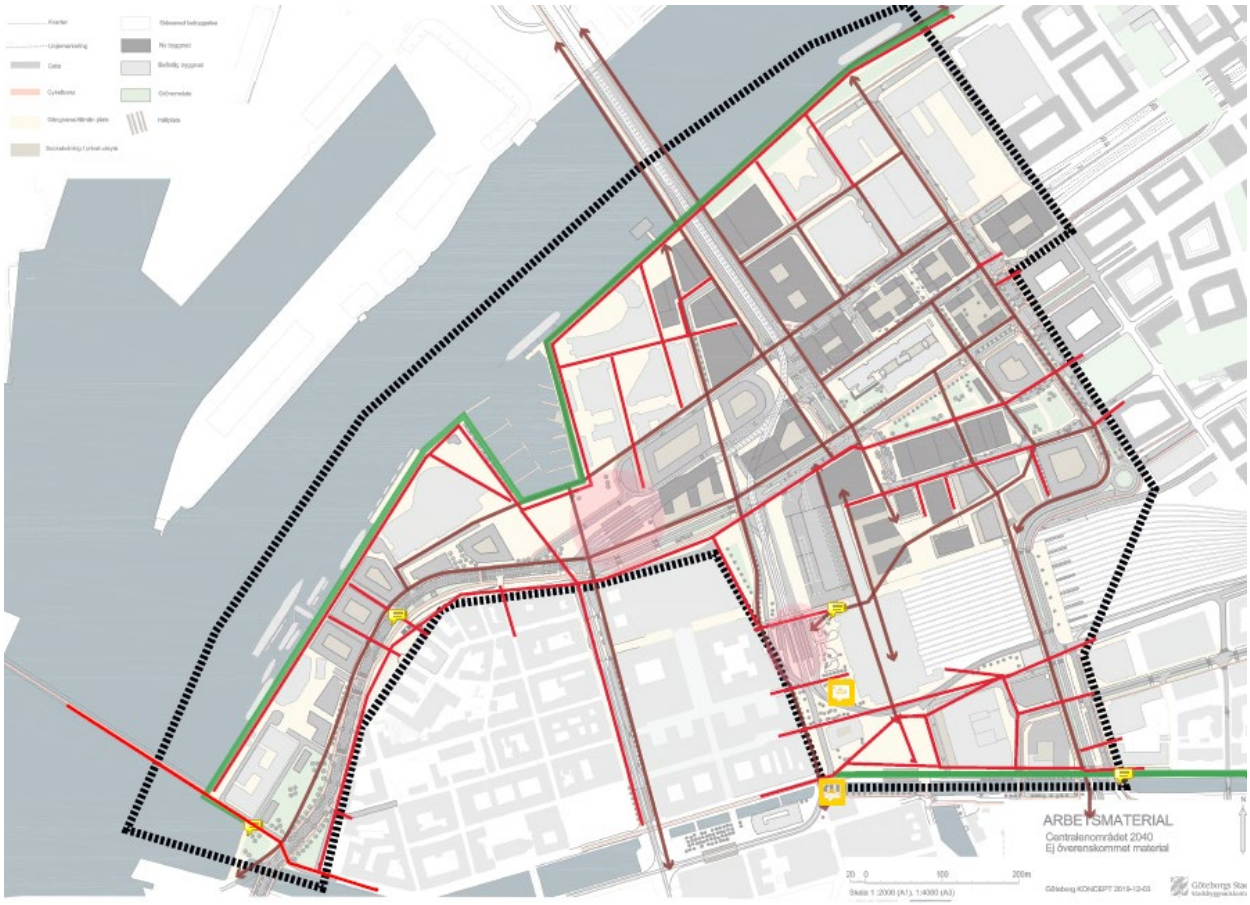
Fotgängare

Trafikstrategin lyfter fram fotgängaren som prioriterat trafikslag när staden utvecklas och växer. Ökad andel resor till fots är en pusselbit för att uppnå målen om överflyttning av

transporter från personbil till förmån för hållbara transporter, för människors hälsa och för att skapa attraktiva täta stadsmiljöer.

Ett ökat kollektivtrafikresande innebär fler gående i staden. Kollektivtrafik och gående är alltså beroende av varandra. Gångvänliga miljöer kan också avlasta kollektivtrafiken om det är attraktivt att istället gå sträckan.

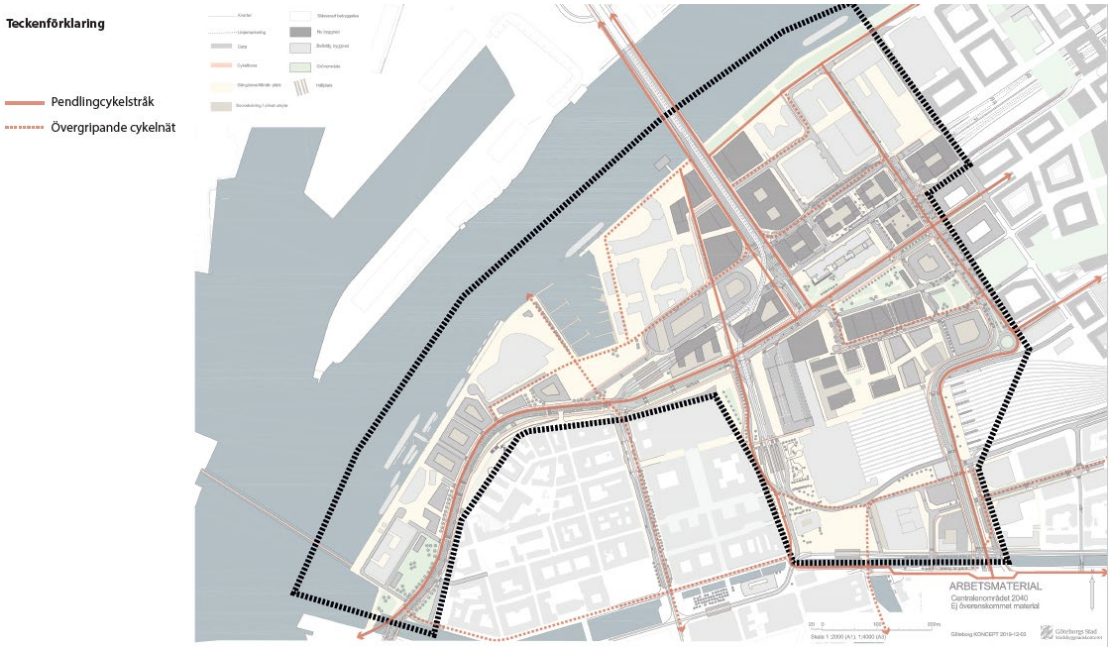
I bilden nedan visas ett utkast på del av det fotgängarstråk som planeras finnas i framtiden. Denna bild är under arbete och kommer behöva kompletteras med fler stråk. Ambitionen och målbilden är att skapa en finmaskighet med flera olika vägval och att erbjuda tillgänglighet till hela området.



Fotgängarstråk.

Cykeltrafik

Ökad andel resor med cykel är en pusselbit för att uppnå målen om överflyttning av transporter från personbil till hållbara resor, för människors hälsa och för att skapa attraktiva täta stadsmiljöer. För Centralenområdet är planeringsinriktningen på utbyggt cykelnät enligt bilden nedan. Bilden är ett arbetsmaterial, men inriktningen är att skapa en finmaskighet med flera olika vägval och att erbjuda tillgänglighet till hela området.



Cykelstråk.

Det föreslagna cykelnätet och cykelstråken inom Centralenområdet fyller två funktioner och syften:

- Tillgängliggöra Centralenområdet för cyklande som har området som målpunkt och bytespunkt samt möjliggöra cykling fram till parkeringen, samt
- Knyta ihop olika delar av staden med ett cykelnät av hög kvalitet och därmed erbjuda goda cykelmöjligheter för dem som passerar Centralenområdet i alla riktningar.

Det föreslagna cykelnätet i har pekats ut för att uppfylla båda funktionerna. Ambitionen är att knyta samman stråken och i möjligaste mån erbjuda gena kopplingar i flera olika relationer men även att erbjuda kopplingar med något färre konflikter med andra trafikanter och intressen. I den mest centrala delen av området kommer antalet fotgängare att vara mycket högt. Det har därför varit viktigt att erbjuda cykelkopplingar runt om med färre konflikter.

Områdesspecifika åtgärder för Centralenområdet

För Centralenområdet finns förslag (ej beslutade) till områdesspecifika åtgärder kopplade till minskad trafik och lägre luftföroreningsnivåer:

Parkering

Målsättningen är att Centralenområdet i högre grad än resterande centrum ska utformas för att människor ska kunna och vilja promenera, cykla och åka kollektivt. Biltrafik kommer också finnas i området, men huvuddelen av biltrafiken ska utgöras av gemensamma poolbilar och nyttotrafik. En viktig del i planeringen i områden med höga luftföroreningar är att säkerställa mycket låga parkeringstal, för att på ett effektivt sätt stävja privat bilanvändning och lämna mer utrymme till nödvändiga bilresor, cyklister, kollektivtrafikresenärer, vistelse och stadsliv. Låga parkeringstal har starka kopplingar till bilanvändningen och hänger på så sätt samman med frågan om hur många som förväntas gå, cykla, åka kollektivt respektive resa med bil.

Övriga åtgärder i urval

Uppdrag till Miljö- och klimatnämnden och trafiknämnden 2021

”*Föreslå konkreta åtgärder för att minska luftföroreningar och buller”*

Uppdrag till trafiknämnden 2021

”*Intensifiera dialogen med Trafikverket om vilka framtida åtgärder som behövs för att förbättra göteborgarnas hälsa och skapa goda och hållbara trafikflöden på motorlederna”*

”I arbetet med kommande elektrifieringsplanen särskilt beakta laddmöjligheter på boendeparkeringar”

Partikeldämpande åtgärder

Under några år utfördes partikeldämpande åtgärder på utvalda gator i centrala Göteborg inför de dygn då miljöförvaltningen bedömde att det fanns risk för överskridanden av miljökvalitetsnormer för PM10. Åtgärderna bestod i spridning av magnesiumklorid som håller vägbanorna fuktiga och färre partiklar virvlas upp. Resultat från olika städer där dammbindning prövats visar att de provade dammbindningsmedlen har en PM10-sänkande effekt (ca 35–40 %) första dygnet efter utläggning. Göteborgs stad slutade med dammbindande åtgärder när MKN för PM10 inte längre överskreds. Men det kan vara skäl att återuppta åtgärden för dygn då PM10 nivån riskerar att överskridas.

Flytt av Stena Lines terminaler till ytterhamnar

Stena Line och Göteborgs Hamn AB har undertecknat ett inriktningsavtal som innebär att man ska arbeta för att hitta en ny placering av färjerederiets terminaler och hamnverksamhet i Arendal. ”Tanken är att Stena Line ska kunna tillträda ett 25-årigt arrendeavtal i Arendal senast den 1 januari 2027.”

I dag går en stor del av bil-, lastbil- och långtradartrafiken, som kommer från norr och öster (väg E6) och som ska till Stena Lines färjeterminaler, genom Centralenområdet via Götaleden. Detta bidrar till luftföroreningsnivåerna vid Götatunnelmynningen samt planområdena och bidrar till att MKN för luft överskrids i en mindre del av planområdet.

Innan pandemin gick cirka 1 500 fordon (biltrafik samt tungtrafik), varav cirka 7 till 10 procent tung trafik, till nuvarande färjeterminaler till Danmark och Tyskland. En flytt av terminalerna till Arendal skulle innebära att åtminstone delar av denna trafik väljer andra leder än E45 och Götatunneln västerut.

Hur stor minskning av luftföroreningar (NO2 samt PM10) som en flytt skulle innebära är inte beräknat. En flytt av terminalerna bedöms dock med stor sannolikhet medföra en sänkning av luftföroreningsnivåerna utmed Götaleden och Oscarsleden.

Åtgärder för att minska utsläppen på E45

E45 är en statlig led, vilket innebär att Göteborgs stad inte har rådighet över leden eller i att genomföra åtgärder på leden. Trafikverkets arbete med det att minska vägarbetet och därmed också utsläppen från vägtrafiken styrs bland annat av det klimatpolitiska ramverket. Ramverket anger att utsläppen från inrikes transporter, utom inrikesflyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Då utsläppsminskningarna i detta ramverk uppfylls kommer även utsläppen av andra luftföroreningar att minska.

Resultatöversikt

I den sammanfattande luftutredningen finns en redogörelse av beräkningsresultaten som risknivåer, det vill säga de nivåer som innebär en risk att överskrida gränsvärdena för luftkvalitet. Syftet är att ge en bättre överblick över hur detaljplanen för området Norr om Nordstan och detaljplanen för Överdäckning av Götaleden tillsammans påverkar föroreningshalten av NO2 och PM10, och därmed möjligheten att klara MKN. En bedömning görs också av detaljplanernas gemensamma påverkan på luftkvaliteten i befintlig miljö där människor vistas (Stadstjänarebron och Norra Sjöfarten) och beräkningarna visar risk för överskridande. För området Norr om Nordstan har halter på Södra Sjöfarten och längs västra kvarterets västra fasad inte beaktats eftersom allmänheten inte avses ha tillträde till dessa ytor. För planerad bebyggelse inom området för Överdäckningen av Götaleden sker eventuella överskridanden av MKN enbart längst västerut mot Stadstjänarebron.

Bedömningen av risknivåer baseras på den sämsta parametern, det vill säga att om MKN klaras för en parameter (exempelvis årsmedelvärdet av NO2) men överskrids för en annan parameter (exempelvis 98-percentilen av timmedelvärdet av NO2) så blir bedömningen att MKN överskrids.

Sammanställningen innehåller också en jämförelse mot nollalternativets risknivå, där pilar anger om risknivån i scenariot är bättre än (grön pil diagonalt uppåt), sämre än (röd pil diagonalt neråt) eller samma som (svart pil, horisontell) i nollalternativet.

Risknivåerna är:
› MKN klaras (grön)
› MKN tangeras (orange)
› MKN överskrids (röd)

Scenario ***Utformning***	**Förorening**	**Risknivå**		**Jämfört med nollalternativ**	
		Över-däckningen	**Norr om Nordstan**	**ÖD**	**NoN**
Nollalternativ *Kort överdäckning, inga byggnader på ÖD, endast Västlänkens uppgångar inom NoN Uppdat. NO_X-EF 2028*	NO_2	**MKN överskrids** (98-percentil timme)	**MKN klaras**	-	
	PM_{10}	**MKN tangeras** (90%il dygn)	**MKN klaras**		
10B *Förlängd överdäckning, ÖD och NoN uppförda EF 2028*	NO_2	**MKN klaras**	**MKN klaras**	(ej relevant)	
	PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN klaras**	↗	→
10E *Förlängd överdäckning, ÖD och NoN uppförda Uppdat. NO_X-EF 2028*	NO_2	**MKN klaras**	**MKN klaras**	↗	→
	PM_{10}	(ej beräknat)		-	

Risknivåer för NO_2 och PM_{10} för planområdet för överdäckning av Götaleden (ÖD) och för planområdet för norr om Nordstan (NoN). Den sämsta parametern anges för varje förorening. En

jämförelse görs också med nollalternativets risknivå. OBS! För området norr om Nordstan har halter på Södra Sjöfarten och längs västra kvarterets västra fasad inte beaktats eftersom allmänheten inte avses ha tillträde till dessa ytor.

Scenario ***Utformning***	**Förorening**	**Risknivå**		**Jämfört med nollalternativ**	
		Stadstjänare-bron	**Norra Sjöfarten**	**SB**	**NS**
Nollalternativ *Kort överdäckning, inga byggnader på ÖD, endast Västlänkens uppgångar inom NoN Uppdat. NOx-EF 2028*	NO_2	**MKN överskrids** (99,8%il timme)	**MKN klaras**	-	
	PM_{10}	**MKN tangeras** (90%il dygn)	**MKN klaras**		
10B *Förlängd överdäckning, ÖD och NoN uppförda EF 2028*	NO_2	**MKN överskrids** (98%il timme)	**MKN överskrids** (98%il dygn och 99,8%il timme)	(ej relevant)	
	PM_{10}	**MKN klaras**	**MKN överskrids** (90%il dygn)	↗	↘
10E *Förlängd överdäckning, ÖD och NoN uppförda Uppdat. NOx-EF 2028*	NO_2	**MKN tangeras** (alla utom årsmedel)	**MKN tangeras** (alla utom årsmedel)	↗	↘
	PM_{10}	(ej beräknat)		-	

Risknivåer för NO_2 och PM_{10} för Stadstjänarebron (SB) och Norra Sjöfarten (NS). Den sämsta parametern anges för varje förorening. En jämförelse görs också med nollalternativets risknivå.

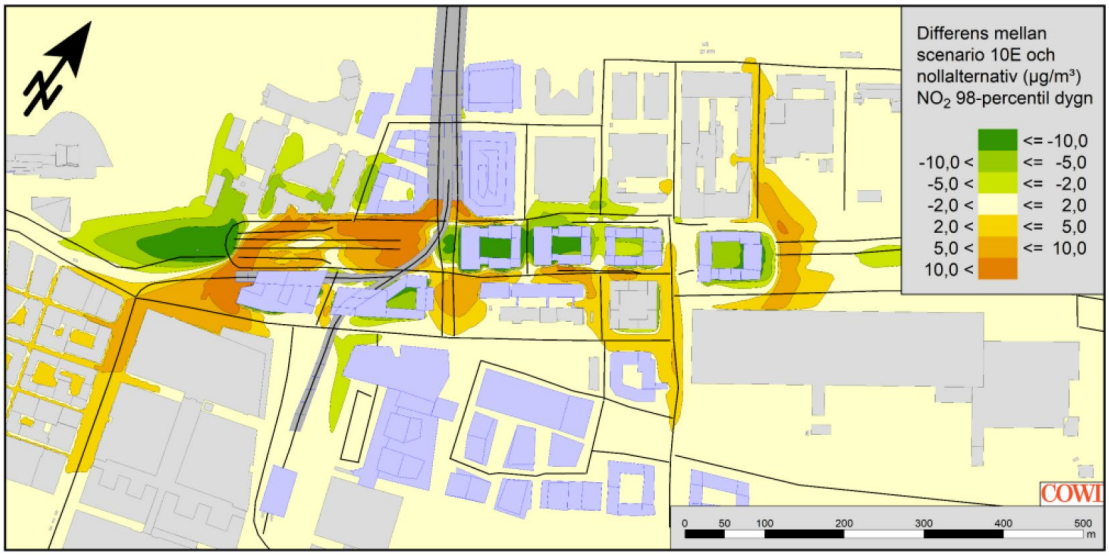
Jämförelse med nollalternativet

I syfte att bedöma hur luftkvaliteten förändras vid genomförande av detaljplanen för området Norr om Nordstan och för överdäckning av Götaleden har en fördjupad jämförelse gjorts med nollalternativet. Som tidigare nämnts innehåller nollalternativet inga nya byggnader utan enbart Västlänkens uppgångar, och inte heller någon överdäckning av mellanrummet mellan Bananbron och Stadstjänarebron.

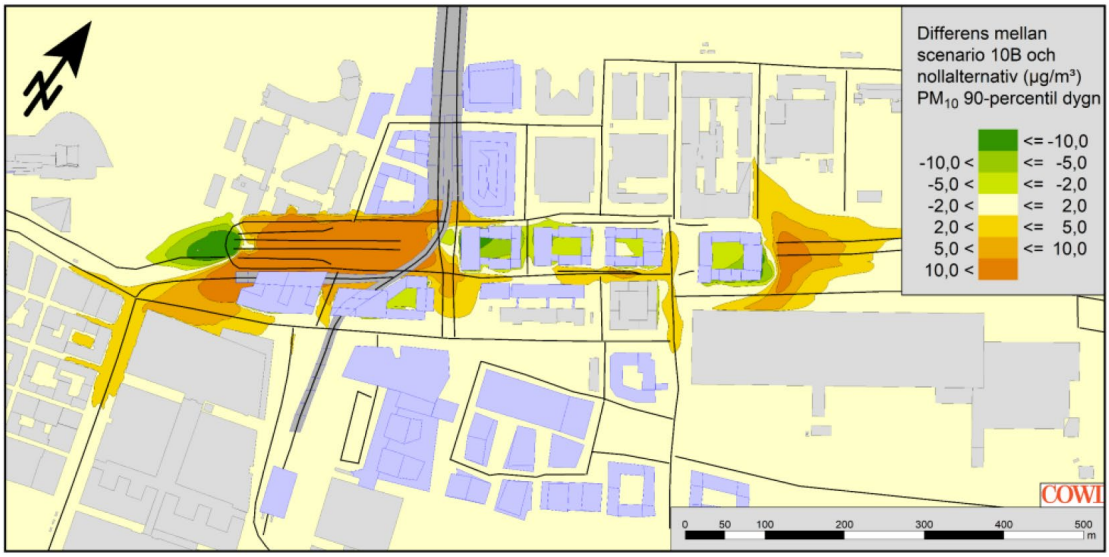
Jämförelsen har utförts för scenario 10E, där differensen mellan scenario 10E och nollalternativet beräknats. Genom jämförelsen blir det enklare att göra en bedömning av haltförändringarnas omfattning avseende både storleksordning och geografisk lokalisering. Bakgrunden till att jämföra scenario 10 E för kvävedioxidhalterna med nollalternativet är att IVLs år 2020 gjorde en bedömning av den svenska vägflottans sammansättning år 2020–2030, baserat på politiska mål, legala och ekonomiska styrmedel i transportsektorn, nationella och internationella trender, prisutveckling för bränslen och fordon, samt historisk utveckling som kan användas för att förstå samband. I scenario 10E har NOX-emissionsfaktorerna uppdaterats utifrån dessa prognoser.

I figurerna nedan, de så kallade differenskartorna, åskådliggörs haltskillnaden för dygnspercentilnivåerna (98-percentilen för NO2 respektive 90-percentilen för PM10) mellan scenario 10E och nollalternativet. De beräknade halterna i nollalternativet har subtraherats från halterna i scenario 10E. Områden där halterna är lägre i scenario 10E än i nollalternativet ses som negativa värden (grön färgskala), och de områden som beräknats få högre halter i scenario 10E än i nollalternativet ses som positiva värden (gul

och orange färgskala). Områden där skillnaden mellan scenariona är mindre än 2 µg/m3 är i figurerna beige.



Skillnad i beräknade halter för 98-percentilen av dygnsmedelvärdena av NO_2, mellan scenario 10E och nollalternativet. Grön skala visar områden där halterna är lägre i scenario 10E, gul/orange skala visar områden där halterna är lägre i nollalternativet.



Skillnad i beräknade halter för 90-percentilen av dygnsmedelvärdena av PM_{10}, mellan scenario 10B och nollalternativet. Grön skala visar områden där halterna är lägre i scenario 10B, gul/orange skala visar områden där halterna är lägre i nollalternativet.

Differenskartorna visar liknande mönster för områden med högre respektive lägre halter mellan de olika scenariona.

Inom följande områden ses lägre halter av både NO2 och PM10 om detaljplanen för Norr om Nordstan och detaljplanen för Överdäckning av Götatunneln genomförs, jämfört med nollalternativet:

- *sydväst om Götatunnelns mynning*
- *över de områden som blir innergårdar inom detaljplaneområdet för överdäckning av Götatunneln*
- *på Stadstjänarebron*

Inom följande områden ses högre halter av både NO2 och PM10 om de båda detaljplanerna genomförs, jämfört med nollalternativet:

- *de gaturum som bildas mellan byggrätterna inom området Norr om Nordstan*
- *de gaturum som bildas mellan byggrätterna inom området för Överdäckningen av Götatunneln*
- *på Norra och Södra Sjöfarten*
- *över tråget*
- *vid Gullbergstunnelns östra mynning*
- *runt det planerade västra kvarteret Norr om Nordstan*
- *in på Östra Hamngatan*
- *öster om det planerade kvarteret i östra delen Norr om Nordstan*

Kumulativa effekter

I de tidigare luftutredningarna har det framkommit att olika bebyggelseutformning och åtgärder påverkar luftkvaliteten på olika sätt i bebyggelsens och åtgärdens närområgivning, och ibland på något längre avstånd. Exempelvis påverkas haltnivån vid Norr om Nordstans västra kvarter även av den extra överdäckningen mellan Bananbron och Stadstjänarebron. Ett annat exempel är att en ökad hastighet på Götaleden generellt ger lägre NO2-halter, men ökade PM10-halter. Det kan alltså bli pålagrade effekter på luftkvaliteten i både positiv och negativ riktning. För att undersöka effekten av olika bebyggelsestrukturer och åtgärder, har oftast enbart en förändring åt gången gjorts (COWI, 2021), och för vilken spridningen beräknats. Scenario 10B och 10E, vilka slutligen bedömts godtagbara och valts att läggas fram, omfattar flera förändringar samtidigt. Den beräknade haltnivån är därmed resultatet av alla ingående förutsättningar (detaljplanerna Norr om Nordstan och Överdäckningen är uppförda, och utrymmet mellan Stadstjänarebron och Bananbron är överdäckat) och visar därmed den kumulativa effekten på den resulterande halten i luft av alla dessa förutsättningar.

Planförslagen för de båda detaljplanerna innebär att MKN för PM10 dygn kommer att överskridas på en sträcka av cirka 250 meter i södra delen av Norra Sjöfarten, vilket inte är fallet i nollalternativet. Längs denna del av Norra Sjöfarten ligger en gång- och cykelväg. Samtidigt innebär planförslaget att NO2 nivåerna, på samma sträcka på Norra Sjöfarten, kommer att bli lägre. På Stadstjänarebron innebär förslaget att MKN för NO2 för timmedelvärde tangeras medan nollalternativet innebär att MKN överskrids på bron.

Planförslagen innebär också att MKN för partiklar överskrids i ett mindre område direkt väster om tillkommande bebyggelse Norr om Nordstan. Till området strax väster om tillkommande bebyggelse vid Norr om Nordstan ska inga människor tillåtas vistas. På Norra Sjöfarten finns idag gång- och cykelbana, vilken avses bevaras även vid genomförande av aktuellt planförslag. Bedömningen är att människor kommer vistas tillfälligt på denna gång- och cykelbana. För att minimera vistelsetiden bör stråket aktivt utformas utan exempelvis bänkar eller andra platser för vila eller naturliga stopp. Samtidigt kommer den nya gång och cykelbanan utmed Boulevarden bli huvudstråk för gående och cyklister. Gång- och cykelnätet kan dessutom förstärkas med stråk utmed älven. Stadens bedömning är därmed att det finns andra fullgoda och attraktiva gång- och

cykelvägar att välja, och att den kumulativa påverkan från de båda planförslagen är begränsad.

Slutsatsen är att på de platser där människor vistas innebär planförslagen att MKN på Norra Sjöfarten riskerar att överskridas. Den föreslagna åtgärden i form av extra överdäckning mellan Bananbron och Stadstjänarebron medför dock i stället att MKN klaras på Stadstjänarebron.

Bedömning enligt plan- och bygglagen

MKN tillämpas på två olika sätt i detaljplaneringen enligt plan- och bygglagen (PBL). Dels genom bestämmelser om att MKN ska följas (2 kap. 10§ PBL), dels genom att de används för bedömningen av platsens lämplighet ur hälsosynpunkt (2 kap. 5§ PBL).

Sammantagen bedömning

Sammantaget bedöms aktuellt planförslag uppfylla de krav som ställs i PBL i avseende att följa MKN. Den föreslagna markanvändningen bedöms vidare vara acceptabel ur hälsosynpunkt då exponeringen för nivåer över MKN är låg för såväl boende som verksamma som besökare. Motiven utvecklas nedan.

Normerna följs

I 2 kap. 10§ PBL anges att vid planläggning ska MKN i 5 kap. miljöbalken (MB) eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. MB följas. Rättsligt har detta kommit att innebära att en detaljplan på ett betydande sätt inte får bidra till att en norm överskrids eller att möjligheten att klara normen försvåras. Aktuellt planförslag bedöms uppfylla kriterierna för att följa MKN enligt PBL. Detta genom att:

- *Planområdets läge i staden, nära kolletivtrafiknoder och stadens centrala delar, innebär att planförslaget antas generera endast små mängder trafik. Detta bidrar till en hållbar stadsutveckling.*

  Detaljplanen för området Norr om Nordstan och för Överdäckningen av Götaleden omfattar områden som ligger mellan 250–500 meter från Göteborgs största kollektivtrafiknod. Välplanerade funktionsblandade områden som är centralt belägna och har så goda förutsättningar för vardagliga transporter med gång-, cykel-, eller kollektivtrafik bedöms vara det bästa sättet att kunna nå miljömålen, även målet Frisk luft och detsamma gäller MKN. Utifrån ett övergripande perspektiv, där hänsyn tas till hela staden, och sett på lång sikt är föreslagen förtätning därför positiv ur miljösynpunkt, även vad gäller luftkvalitetsfrågan.

  Alternativet till förtätning, ur luftsynpunkt, skulle vara att bygga nytt i områden där luftföroreningsnivåerna är sådana att mål och normer klaras idag. Detta leder dock till utbyggnad i mer perifera lägen, som i sin tur leder till att fler vardagsresor kommer att ske med bil, vilket ger ökade utsläpp av luftföroreningar i staden som helhet. En sådan utbyggnad kan därför inte ses som en långsiktigt hållbar strategi.

- *Föreslagen markanvändning innebär en sammantagen förbättring i området.*

Planförslaget och de åtgärder som planeras avseende luftkvaliteten kommer att innebära förbättringar av luftkvaliteten i vissa delar av planområdet och området runt detta och försämringar i andra delar. Som helhet bedöms situationen dock förbättras inom de områden där människor ska vistas.

Inom planområdet Norr om Nordstan och planområdet för Överdäckningen av Götaleden innebär aktuella planförslag lägre nivåer av både PM10 och NO2 jämfört med nollalternativet och planerad bebyggelse bidrar till att MKN för NO2 klaras inom området för Överdäckningen av Götaleden. Inga överskridanden av MKN sker där människor tillåts vistas.

I områden utanför detaljplanegränserna, där människor får vistas, innebär aktuellt planförslag bland annat att delar av Stadstjänarebron och Kanaltorget få lägre nivåer av både PM10 och NO2 jämfört med nollalternativet. Planförslaget innebär att MKN för PM10 klaras på Stadstjänarebron, vilket inte sker i nollalternativet.

På Norra Sjöfarten, utanför aktuellt planområde, bidrar aktuellt planförslag till att MKN för dygnsmedelvärdet av PM10 överskrids.

- *Åtgärder för att klara MKN i hela utredningsområdet har utretts och Göteborgs stad arbetar med övergripande åtgärder för att minska luftföroreningarna, vilket på sikt ger förutsättningar för föroreningsnivåerna att bli lägre.*

Omfattande utredningar rörande luftmiljön inom och i närheten av aktuellt planområdet har gjorts. Dessa har omfattat både spridningsberäkningar och möjliga åtgärder i form av tekniska lösningar och alternativa utformningar av planområdet. De åtgärder och den utformning av planområdet som föreslås i granskningsskedet av aktuellt planförslag är det som bedömts lämpligast sett till helheten i området. Samtidigt med ovan nämnda utredningar sker ett arbete på nationell, regional och lokal nivå med att minska problemen med höga nivåer av luftföroreningar. Detta beskrivs närmare i avsnitt Åtgärder för att minska nivåer av luftföroreningar.

Markanvändningen är lämplig ur hälsosynpunkt

I 2 kap. 5§ PBL anges att vid planläggning ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors hälsa och säkerhet. I detta sammanhang används MKN för bedömningen av markanvändningens lämplighet ur hälsosynpunkt. Överskridande av MKN betyder då inte automatisk att platsen är olämplig.

Föreslagen detaljplan bedöms leda till en markanvändning som sammantaget kan ses som lämplig ur ett hälsoperspektiv. Med föreslagen markanvändning bedöms luftsituationen bli acceptabel utifrån följande:

- *Överskridande av MKN kommer att ske endast i mindre delar av aktuellt område och enbart i miljöer där människor exponeras av luftföroreningarna under en begränsad tid.*

Inom planområdet för Norr om Nordstan och Överdäckningen av Götaleden, där människor vistas, blir det möjligt att klara MKN. Detta sker genom föreslagen överdäckning mellan Bananbron och Stadstjänaregatan samt de regleringar som detaljplanen för området Norr om Nordstan innehåller.

Utanför planområdet för Norr om Nordstan och Överdäckningen av Götaleden, där människor vistas, medför aktuellt planförslag att det blir lägre nivåer av både NO2 och PM10 på delar av Stadstjänarebron och Kanaltorget, jämfört med nollalternativet. Planförslaget innebär att MKN för PM10 klaras på Stadstjänarebron, vilket inte är fallet i nollalternativet.

På Norra Sjöfarten kommer MKN för PM10 dygn att överskridas i större utsträckning än idag, liksom i området direkt väster om tillkommande bebyggelse Norr om Nordstan. På Norra Sjöfarten finns idag gång- och cykelbana, vilken avses bevaras även vid genomförande av aktuellt planförslag. Göteborgs stads bedömning är att människor kommer vistas tillfälligt på denna gång- och cykelbana. För att minimera vistelsetiden bör stråket aktivt utformas utan exempelvis bänkar eller andra platser för vila eller naturliga stopp. Samtidigt kommer den nya gång och cykelbanan utmed Boulevarden bli huvudstråk för gående och cyklister. Gång- och cykelnätet kan dessutom förstärkas med stråk utmed älven. Stadens bedömning är därmed att det finns andra fullgoda och attraktiva gång- och cykelvägar att ta. I området väster om tillkommande bebyggelse bebyggelsen Norr om Nordstan kommer människor inte vistas.

Sammantaget innebär aktuellt planförslag att människors faktiska exponering av luftföroreningar över MKN inom och i närheten av planområdet inte kommer att vara av sådan omfattning att den föreslagna markanvändningen kan anses olämpligt ur hälsosynpunkt.

- *Miljökvalitetsnormen klaras i vistelsemiljön, det vill säga de platser där de boende, verksamma och besökare kan antas vistas under längre tider.*

MKN bedöms klaras i samtliga områden där människor ska vistas under längre tid eller bo. Därmed antas aktuellt planförslag innebära en acceptabel hälsosituation. För att säkerställa att MKN klaras i de områden där människor vistas under längre tid eller bor, sker även följande regleringar i detaljplanen för att säkerställa minimal hälsopåverkan:

- *Friskluftsintag placeras på tak eller fasad minst 15 meter över marknivå.*

Överväganden och konsekvenser

Överväganden har gjorts mellan olika intressen och i aktuell detaljplan är det framför allt allmänna intressen, såsom trafikleden och förtätning av staden, som stått emot varandra. Fastighetsägare eller hyresgäster bedöms inte påverkas negativt på sådant sätt att ett enskilt intresse föreligger. De allmänna intressen som berörs är framförallt relaterade till skapandet av en ny regional knutpunkt, bibehållande av trafikleden E45, och förtätning av staden. Överväganden har också gjorts i ett flertal frågor och sammanhang såsom till exempel:

- **Hälsa och säkerhet.** Planförslaget möjliggör en kvartersbebyggelse på överdäckningen / tunneltaket vilket i sin tur medverkar till att skapa en bättre luftmiljö i området och minska bullerstörningarna både inom planområdet och även för omgivande bebyggelse.

- **Hushållning med mark- och vattenområden.** Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

- **Kulturmiljö och fornlämningar.** Planförslaget bedöms inte ha negativ inverkan på byggnadsminnet vid före detta Bergslagsbanans stationshus.

- **Luktmiljö**. En genomförd luktutredning visar att Swedish Match luktpåverkan i omgivningen kommer att förbättras när utsläppet från kvarnen försvinner från verksamheten år 2023. Luktmiljön kan förbättras ytterligare med hjälp av rening vid aspiration och aspirationsfilter. Swedish Match planerar att eventuellt installera en ny förbränningsanläggning i framtiden dit exempelvis, om det finns utrymme kapacitets- och driftmässigt, även dessa luktutsläpp skulle kunna ledas för rening.

- **Luftmiljö.** Den effektivaste åtgärden för att kunna bebygga aktuellt planområde är en överdäckning av utrymmet mellan ”Bananbron” och Stadstjänarebron. I en sammanvägd bedömning av luftkvaliteten bedöms den föreslagna planen ge måttlig negativ konsekvens med avseende på luft.

- **Dagsljus och solljus samt buller.** Tidigt i planarbetet togs översiktliga ritningar för kvarteren fram och utifrån dessa gjordes, för kvarteren ovanpå tunneln, lastnedräkningar som sedan utgjort underlag för Trafikverkets lastplan och tunnelns konstruktion. Byggnadernas layout och planlösningar är flexibla enligt detaljplanen men lastförutsättningarna för byggnation på tunneln innebär bland annat att trapphuslägen, serviceuppgångar, stabiliserande väggelement, vissa entrélägen med mera är helt låsta enligt dessa ritningar. Analyser och bedömningar av dagsljus, solljus och buller har dessa tidiga ritningar som underlag.
  Dagsljus, solljus och buller har bedömts både i ett sammanhang och kvarter för kvarter. Kvarteren A, B, C och D på tunneltaket och kvarter E måste i senare bygglovskede bedömas och hanteras var för sig, och även beaktat att det kan vara flera exploatörer inom samma kvarter.

  Dagsljus i kontor. För kontorsdelarna i kvarter A, C och D så är bedömningen att 80 till 100%, beroende på åtgärd och kvarter, av den möblerbara ytan uppfyller kraven på dagsljus för arbetsplatser. I den gjorda avvägningen medger detaljplanen med grund i det speciella läget och förutsättningarna att det är en acceptabel avvikelse med max 20% av ytan med DF >0,8 vilket gör att det med åtgärder går att uppnå mellan 95 och 100% av möbleringsbar yta för arbetsplatser. För kvarter A innebär det viss begränsning i effektiviten och flexibiliteten i nyttjandet av kontorsplanen.

  Dagsljus i bostäder. Genomförda utredningsskisser visar att med åtgärder för förbättrat dagsljusinfall i bostadsrum går förvaltningens riktlinjer och krav på dagsljus i bostäder att uppfylla i samtliga kvarter – dagsljuskravet DF >1,0 tillsammans med den gjorda avvägningen, med grund i det speciella läget och förutsättningarna, att det är acceptabelt med avvikelse för max 20% av lägenheterna där upp till hälften av bostadsrummen kan ha som lägst DF >0,5/0,6.

  I den gjorda avvägningen medger detaljplanen avvikelserna utifrån att de studerade åtgärderna vidtas. Åtgärderna, även i samverkan med låsta lägen för

trapphusplaceringar, ger dock vissa begränsningar i effektiviten/flexibiliteten i nyttjandet av bostadsplanen. Generellt gäller också att man i kvarteren kan välja annan användning eftersom planen är flexibel, men med hänsyn till det speciella läget och förutsättningarna så accepteras bostäder.

Solljus i bostäder. Genomförda solstudier visar att kvartersbebyggelse i relation till lägenheters orientering/väderstreck samt skuggning av byggnader inte medger att samtliga lägenheter uppfyller förvaltningens tillämpning av krav på tillgång till direkt solljus under minst 60 min under hela sommarhalvåret (6 månader). I den gjorda avvägningen medger detaljplanen ”avvikelser”, där lägenheterna ska ha tillgång till direkt solljus under minst 60 min under sommarmånaderna (3 månader).
För en del av de små lägenheterna klaras inte kravet för tillgång till direkt solljus beroende på lägenheternas orientering. De bedöms dock samtliga klara kraven för en god dagsljusbelysning och kan därmed ändå bli kvalitativa och ljusa bostäder. I den gjorda avvägningen medger detaljplanen att även dessa smålägenheter under 35 kvm kan tolkas som ”avvikelser”, liksom en enstaka större lägenhet som är placerad i skuggat hörn, utan att krav om minst 60 min under sommarmånaderna (3 månader) måste uppfyllas.

De svårigheter som uppstår för direkt solljusbeslysning härrör till viss del från krav i lastplanen för tunneln, som innebär att trapphus är låsta i läge med ofördelaktiga placeringar kopplat till möjliga lägenhetslösningar. Det är fortfarande mycket bra bostäder i ett större sammanhang, vilket medger avsteg från solljuskravet.

Buller. Planområdet är också bullerutsatt utmed de större gatorna, vilket gör att för fasader där riktvärde om högst 60 dBA överskrids tillämpas ”avvikelse” enligt planbestämmelserna för placering av rum och fönster mot ljuddämpad sida. För 96 till 100 % av bostäderna, beroende på kvarter, klaras riktvärdet om 60 dBA för samtliga bostadsrum, alternativt tillämpas avvikelsen med en ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen.
För resterande lägenheter, som är placerade i kvarterens hörn, finns inte en ljuddämpad sida att tillgå, bland annat är detta styrt av trapphusens låsta placeringar. För dessa lägenheter behövs istället, för samtliga bostadsrum där bullerriktvärden ska uppfyllas, att placering av rummet sker mot sida med max 60 dBA, alternativt att rum har möjlighet till vädring med högst 60 dBA. För några av hörnlägenheterna krävs det även teknisk åtgärd för att kunna öpnna fönster/vädra med högst 60 dBA. I den gjorda avvägningen medger detaljplanen att även dessa hörnlägenheter kan byggas då samtliga kan uppfylla kravet att bostadsrum har max 60 dBA för öppet fönster/vädring. I avvägningen kan det noteras att merparten av dessa hörnlägenheter har goda möjligheter till dags- och solljusbelysning.
Under förutsättning att åtgärder vidtas för att inomhusmiljön inte ska överskrida gällande riktvärden bedöms planförslaget enbart ge en måttligt negativ konsekvens med hänsyn till utomhusmiljön. Generellt kommer bullerskyddade och solbelysta uteplatser behöva anläggas på tak för bostadskvarteren ovan tunneltaket.
En möjlig framtida förändring av tillåten hastighet på omkringliggande gator från 50 till 40 km/h bedöms kunna medverka till att bullernivåerna i fasad minskar och att boendemiljön kopplat till denna fråga förbättras.

Sammantagen bedömning gällande dagsljus, solljus och buller.
När det gäller överlagrade avvikelser, det vill säga inom två av de tre fallen dagsljus, solljus och buller visar genomförda studier även att inte någon, av

lägenheterna inom planen, får avvikelser inom samtliga tre fall, dagsljus, solljus och buller.
För kvarter B och C bedöms buller vara den enskilt största faktorn till att mellan tolv till sexton procent av lägenhetsbeståndet får dubbla avvikelser antingen med kopplingen buller - dagsljus eller buller – solljus. För kv B har även några av lägenheterna med dubbla avvikelser kopplingen solljus - dagsljus.
För lägeheter inom kvarter B bedöms avvikelse inom buller och dagsljus vara den största orsaken till överlagrade avvikelser, 11%.
För kvarter C bedöms avvikelse inom buller och solljus vara den största orsaken till överlagrade avvikelser, 8%.
Inom kvarter E bedöms ett mycket litet antal lägenheter, 1-3 %, ha överlagrade avvikelser. I kvarter E gäller den överlagrade avvikelsen dagsljus och solljus. Kvarteren innehåller acceptabla och, med ledning av skisser och förutsättningar, goda boendemiljöer sett på ett övergripande plan.

Med motivering enligt ovan för att medge ”avvikelser” för dagsljus, solljus respektive buller, bedömer förvaltningen att det ändock, med tanke på övriga positiva aspekter som läget och planområdet i övrigt innehåller och bidrar med, vara acceptabla avsteg för en god boendemiljö. Nya boende får även genom ett mycket bra gång- och cykelnät nära till kommunikation, arbetsplatser, älven, en centralt placerad park och stadsliv.

Trots ett antal åtgärder inom detaljplanen som nämnts ovan kommer det vara svårt att klara kraven på dagsljus enligt BBR (Boverkets Byggregler) i delar av kvarteren. Bedömningen är att staden har ansträngt sig så gott det går för att skapa en sammanvägd kvalitativ stadsmiljö inom planområdet, men att alla aspekter inte går att uppfylla. Därför bör vissa avsteg på kraven på godtagbart dagsljus och direkt solljus kunna accepteras då bebyggelsens läge är mycket strategisk ur många andra synvinklar.

- **Hållbart resande.** Föreslagen förtätning kan medföra ett mer hållbart resande. Förtätningen skapar också mer levande, blandade och hållbara stadsmiljöer med närhet mellan målpunkter och förutsättningar för hållbara transporter.

- **Skola och förskola.** Inom planområdet finns möjlighet att tillskapa en förskola inom kvarter E med två avdelningar om fastighetsägaren bedömer det vara en lämplig inriktning. Kvartersstrukturen och storleken på gårdar och friytor medger inte att man klarar det totala behovet av förskola/skola inom planområdet utan det måste till del lösas på annan plats i närområdet.

- **Sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna.** Planförslaget innebär möjliggörande av bostads- och verksamhetsbyggnation i ett centralt läge där problematik med buller, luftkvalitet, lukt, dags- och solljus samt skuggning föreligger. Med föreslagna åtgärder, redovisade exempel och det att planen inte hindrar åtgärder klaras gränsvärden i riktlinjer och krav för buller och luftkvalitet. För aspekterna solljusexponering och lukt saknas lagstadgade gränsvärden, men hälsoriskerna bedöms vara små.
Genomförda utredningar visar även att kontorets riktlinjer och krav på dagsljus i bostäder och kontor med åtgärder kan uppfyllas, dagsljuskravet DF> 1,0 alternativt genom att uppfylla förvaltningens ”avvikelsekrav”.
Sammantaget anser stadsbyggnadsförvaltningen med ledning av de utredningsskisser och förslag som genomförts kopplat till dagsljus, solljus, buller

och sammanvägd hälsobedömning att de sammanlagda mervärden som skapas genom exploateringen överstiger de avvägningar som gjorts i enskilda frågor och bedömningar. Föreslagen bebyggelse är som helhet, där man på en befintlig tunnel fortsätter att bygga samman staden mot älven, en lämplig avvägning mellan enskilda och allmänna intressen.
Planens genomförande bidrar även med positiva konsekvenser då boende och cyklister eller verksamma i området får tillgång till ett förbättrat gång- och cykelnät, bättre luftkvalitet och minskade luktstörningar. Nya boende får även nära till kommunikation, arbetsplatser, älven, en centralt placerad park och stadsliv.

- **Sammanhållen stad.** Med ett genomförande av detaljplanen skapas fyra nya kopplingar över Götaleden med plats för biltrafik samt gång och cykel. Med de nya kopplingarna skapas bättre förutsättningar för att binda ihop centrum med Gullbergsvass och Götaleden som barriär minskar. Förlängningen av Kämpegatan är en av nycklarna till att sammanbinda staden norr och söder om leden och gör Gullbergsvass mer attraktivt för arbetsplatser och bostäder. Byggnation av bostäder blir också ett viktigt komplement i närområdet för att öka blandningen i ett område som idag är relativt funktionshomogent. På så sätt kan detaljplanen bidra till att skapa en mer sammanhållen stad. Detaljplanen strävar också efter att skapa aktiva bottenvåningar inom kvarteren, vilket bidrar till en ökad trygghet att röra sig genom området samt en trivsam stadsmiljö i ögonhöjd.

Bedömningen är att detaljplanen sammantaget medger en markanvändning som är lämplig. Nedan beskrivs överväganden och konsekvenser utifrån ett nollalternativ och utifrån aktuellt planförslag ytterligare.

Nollalternativet

Nollalternativet är ett referensalternativ för att bedöma detaljplanens föreslagna markanvändning med avseende på miljöeffekter och konsekvenser.

Nollalternativet innebär att den nu färdigställda tunneln med en överdäcknng av leden inte kommer att bebyggas ovanpå utan kvarstå som ett outnyttjat betongdäck i en trafikmiljö. Nollalternativet innebär också att Stadstjänarebron och dess närmaste omgivning fortsatt kommer att ha en dålig luftmiljö.

Nollalternativet innebär att Götaleden används som idag utan kopplingar till Bangårds- och Marieholmsförbindelsen eller koppling till befintlig Göta älvbro. Götaleden kommer att fortsätta verka som en barriär i staden med mycket få möjligheter för transporter, främst gång- och cykel, mellan Gullbergsvass och älven. Inga nya byggnader tillåts på eller i anslutning till leden och området kommer även fortsättningsvis att vara ett område för trafik och lättare industrier med inslag av kontor.

Nollalternativet innebär även en större bullerpåverkan på omgivningen än vid ett genomförande av detaljplanen. Gällande riktvärde för ekvivalent buller överskrids vid samtliga befintliga fasader närmast leden. Luftkvaliteten i området fortsätter att vara dålig men kan likt buller påverkas positivt av framtida fordonsutvecklingar och utvecklingen när det gäller användandet av framförallt bil.

Hälsa och säkerhet

Nuläge: Området är i nuläget utsatt för buller och luftföroreningar. Det främjar inte rörelse till fots eller cykel, inte heller möten mellan människor. Området är särskilt otillgängligt och ofördelaktigt för barn och ungdomar.

Planförslag: Planförslaget möjliggör en kvartersbebyggelse på överdäckningen / tunneltaket vilket i sin tur medverkar till att skapa en bättre luftmiljö i området och minska bullerstörningarna inom planområdet samt också för omgivande bebyggelse.

Konsekvenser: Luftföroreningar och bullerstörningar inom planområdet minskar.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.
Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen bedöms påverkas. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Miljökonsekvensbeskrivning/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Detaljplaneförslaget medger endast en mindre komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse. Planförslaget medger i övrigt inte användning av planområdet för de ändamål som anges i PBL 4 kap. 34 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas. Behovsbedömningen är avstämd med Länsstyrelsen 2015-04-10.

Kommunens ställningstagande grundar sig på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Överensstämmer med målsättningarna i ÖP och i Göteborgsregionens strukturbild för en hållbar utveckling.
- Inga Natura 2000-områden påverkas.
- De föreslagna åtgärderna finns ej med i uppräkningen i 4 kap 34§ PBL eller i MKB-förordningens bilaga 3.
- Planen bedöms inte ha negativ påverkan på möjligheterna att uppnå regionala och nationella miljömål.
- Planen bidrar inte till att MKN i regionen överskrids på fler ställen.
- Planen bedöms inte ge upphov till betydande miljöpåverkan på den biologiska mångfalden, landskapet eller liknande.

Efter samrådet om detaljplanen ansåg Länsstyrelsen att en samlad bedömning utifrån god boendemiljö behövs. Därför har kommunen tagit fram en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som enbart belyser aspekter utifrån en god boendemiljö med fokus på luftkvalitet, buller och lokalklimat.

Även om planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan så ska följderna av planens genomförande alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Planen bedöms inte bidra till risker för försämrade möjligheter att uppfylla miljömålen. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget. På gällande miljömål nr 6, Levande sjöar och vattendrag, under delmålet Ekologi bedöms en positiv påverkan ske. Dagvatten från leden kommer att renas innan det släpps ut i Göta Älv, vilket inte sker i dagsläget. Nedan följer en sammanfattning av vilka miljömål som berörs av ett genomförande av planen baserat på framtagen miljöbedömning, Plan- och miljöbeskrivningen tillhörande vägplanen och Miljökonsekvensbeskrivningen för god boendemiljö.

Berörda miljömål	Påverkan	Stadens bedömning
Frisk Luft	Positiv	Målet kommer att överskridas i vissa delar av planområdet, men detta beror till stor del på den höga bakgrundshalten i stora delar av Göteborg. Bakgrundshalten i sig själv ligger redan över miljömålet. Ett genomförande av detaljplanen riskerar alltså ej att bidra ytterligare till överskridande av miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft. Inom planområdet blir förutsättningarna bättre än idag, men vid tunnelmynning för Götaleden blir halterna högre.
Levande sjöar och vattendrag	Positiv	Idag sker ingen rening av dagvatten vilket sker efter ett genomförande. En överdäckning av leden skapar mycket bättre tillgänglighet till Göta Älv.
Grundvatten av god kvalitet	Liten negativ	En liten negativ påverkan på grundvattennivån kan ske men torde framförallt påverkas av medelvattenståndet i älven.
God bebyggd miljö	Positiv	Den storskaliga trafikstrukturen byggs bort och barriäreffekten av denna minskar, både genom nedsänkning, överdäckning och framtida påbyggnader. Stadens kontakt med älven ökar. Trafikbullerpåverkan i staden och närområdet minskar.

Naturmiljö

Ingen naturmiljö påverkas. Inget natura 2000 område påverkas. Möjligheten att ta sig över Götaleden via nya förbindelser skapar bättre förutsättningar för riksintresset för turism och friluftsliv vid Göta älv.

Kulturmiljö och fornlämningar

Planområdet ligger utanför riksintresset för kulturmiljö och bedöms inte påverka detta negativt. Det finns inte heller några nu kända fornlämningar inom planområdet. Läs mer under rubrikerna Riksintressen samt Fornlämningar och kulturhistoria på sidan 15.

Planförslaget bedöms inte heller ha negativ inverkan på byggnadsminnet vid fd Bergslagsbanans stationshus. Angränsande bebyggelse anpassas i sin utformning för att ta

hänsyn till byggnadsminnet och kvartersstrukturen bidrar till att rama in och definiera kulturmiljön i större utsträckning än befintligt industrilandskap. Ytterligare beskrivning av förhållandet till byggnadsminnet finns under rubriken Kulturmiljö på sidan 43.

Påverkan på luft

Med Götaleden i tunnel bedöms påverkan på luft positiv. Nulägesscenariot visar på överskridanden av både MKN och miljömål i stora delar av beräkningsområdet för NO_2 (alla parametrar) och 90-percentilen dygn för PM10. I Nollalternativet ses en förbättring av NO_2-halterna, men med fortsatta överskridanden av båda percentilerna inom områden inom detaljplanen. Luftnivåerna inom planområdet minskar med upp till 20 µg/m3 från 2016 till nollalternativ 2026. Vid nollalternativet, med endast tunnellock och ingen bebyggelse ovanpå överskrids MKN i tre mindre områden (ca 10% av det totala planområdet) mot cirka 80% av planområdet som överskrids vid 2016 års nivåer, och utanför detaljplanens område blir lufthalterna lägre. En försämring av PM10-halterna ses med överskridanden av både årsmedelvärdet och 90-percentilen för dygnsmedelvärdet för PM10.

Den begränsande parametern för bebyggelsen år 2026 är 98-percentilen för dygnsmedelvärdet för NO_2. Där är det överskridanden av MKN runt hus A, mellan husen och Regionens hus på gatan, söder om hus A och B på gatan, samt på förlängningen av Kämpegatan söder om Götaleden invid hus E. Som en effekt av överdäckningens mynning österut ses också höga halter vid tunnelmynningen, som dock inte når fram till hus D.

Utredda åtgärder för att klara MKN visar att alla åtgärder gör situationen positiv med mindre eller större effekt.

Enligt plan- och bygglagen (PBL) 2 kap 10§ ska miljökvalitetsnormen följas och detaljplanens egna bidrag till föroreningssituationen via antingen tillkommande trafik eller bebyggelsens påverkan ska vara marginell. Planen innehåller cirka 140 000 kvm vilket kommer ge ett stort flöde av människor som bor och arbetar här. Med områdets centrala lokalisering med närmsta kollektivtrafikhållplats 50 – 200 meter från kvarteren, lägre parkeringstal och ett starkt gång- och cykelvägnät som alla kvarter möter utanför entrén finns goda förutsättningar att minska kvarterens påverkan på luftkvaliteten och därmed inte bidra till att normens gränser tangeras eller överskrids.

Att klara uppsatta miljömål är viktigt även på kort sikt men ibland väldigt svårt att uppnå då det tar tid att omvandla och förändra en stad, dess funktioner och dess användning. Därav är det långsiktiga planeringsperspektivet och hur staden ska bli hållbar och på sikt nå uppsatta miljömål och gällande normer det mer viktiga att arbeta för.

Påverkan på luktmiljö

De genomförda mätningarna av lukt från Swedish Match verksamhet i Göteborg ger en luktemission om drygt 200 Ml.e./h. Spridningsberäkningarna visar att lukt idag kan förekomma i omgivningen till anläggningen.
Det finns inga generella riktvärden för lukthalter i omgivningen i Sverige. Halterna har istället jämförts med de danska riktlinjerna för lukt i omgivningen som är 5-10 l.e./m3 (luktenheter per kubikmeter) som minutmedelvärde och 99-percentiler.
Ungefär 75 % av de totala luktutsläppen från verksamheten härrör idag från kvarnen. Övriga 25% härrör från mindre luktkällor, framförallt aspirationsfilter och aspiration.

Den del i tillverkningsprocessen som inbegriper kvarnen kommer att flyttas från anläggningen år 2023 och därmed kommer utsläppet enligt Swedish Match att

försvinna. Swedish Match tog i december 2019 ett beslut om att flytta kvarnen till Kungälv, där den ska tas i bruk Q1 2023.
Beräkningarna av luktspridningen utan utsläppet från kvarnen ger en tydlig sänkning av halterna i omgivningen. Lukten i närområdet är i nivå med de danska och norska riktvärden som finns för lukt. Halterna ligger på 5-10 l.e./m3 enligt de danska riktvärdena vilket motsvarar 1-2 l.e./m3 enligt de norska riktvärdena. Lukten bedöms dock inte försvinna helt.
För att bedöma möjligheterna av att ytterligare sänka luktpåverkan i omgivningen har även ett scenario beräknats vid eventuell installation av extern rening vid ett par utsläppspunkter. Beräkningarna av lukt utan utsläppet från kvarnen samt med rening för utsläpp från aspiration och aspirationsfilter visar att lukthalterna i omgivningen är låga och inte bedöms förnimmas mer än i absoluta närområdet.

Sammanfattningsvis visar utredningen att Swedish Match luktpåverkan i omgivningen kommer att förbättras när utsläppet från kvarnen försvinner från verksamheten år 2023. Swedish Match planerar att eventuellt installera en ny förbränningsanläggning i framtiden dit exempelvis, om det finns utrymme kapacitets- och driftmässigt, även dessa luktutsläpp skulle kunna ledas för rening.
Beräkningar har även gjorts vid 50 meters receptorhöjd för att bedöma lukthalterna vid de nya planerade byggnaderna. Friskluftsintagen i de nya byggnaderna bör installeras högt upp och om möjligt på frånsidan från utsläppen för att minimera risken för lukt i byggnaderna. Placering av friskluftsintagen bör även ta hänsyn till eventuella luftföroreningar från trafiken i närområdet.

MKB

En separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram för aktuell detaljplan efter samrådet. Denna grundas delvis på de miljökonsekvensbeskrivningar som har gjorts för järnvägstunneln respektive station Centralen, delvis på de utredningar som genomförts efter upprättande av tidigare miljökonsekvensbeskrivningar samt de utredningar som gjorts för aktuellt planförslag. Miljökonsekvensbeskrivningen har inarbetats i planhandlingarna och biläggs även till detaljplanen. Nedan följer en förkortad version av sammanfattningen i MKB.

Luftmiljö. Utan åtgärder överskrids MKN för luft i planområdet. Spridningsberäkningar visar att den effektivaste åtgärden för att kunna bebygga aktuellt planområde är en överdäckning av utrymmet mellan Bananbron och Stadstjänarebron. Andra åtgärdsförslag för att förbättra luftmiljön är att inte tillåta öppningsbara fönster, entréer eller friskluftsintag och ventilation på fasader mot Götatunneln. Om samtliga åtgärder vidtas bedöms det kunna bli en godtagbar inomhus- och utomhusmiljö med avseende på luftkvalitet. I en sammanvägd bedömning av luftkvaliteten bedöms den föreslagna planen ge måttlig negativ konsekvens med avseende på luft.

Buller. Planområdet är bullerutsatt vilket gör att alla delar av planerade byggnader inte är lämpliga för bostäder samt att tekniska åtgärder kan behöva göras. Att planområdet är bullerutsatt innebär också att utomhusmiljön sannolikt kommer att ha en ljudnivå om minst 60 dBA vid fasad mot gata. Om åtgärder vidtas för att inomhusmiljön inte ska överskrida gällande riktlinjer bedöms planförslaget ge måttlig negativ konsekvens för aspekten med hänsyn till utomhusmiljön.

Befolkning och människors hälsa. Syftet med planförslaget är att skapa en attraktiv tät och blandad stad i Göteborgs centrala delar. Närhet och tillgänglighet gör att fler kan

välja en hållbar livsstil. Förtätningen innebär dock också komplexa målkonflikter där behov av bostäder skall vägas mot exponering för luftföroreningar och buller, tillgång till natur och grönområden. Åtgärder för att förbättra luftkvaliteten och minska effekten av buller, stomljud och vibrationer inomhus planeras. Området tillförs mer grönska än i dagsläget. Problem med luftföroreningar och buller i utomhusmiljön kvarstår dock, samtidigt som planen ger förutsättning för många fler människor att vistas i området. Planförslaget bedöms därför ge måttlig negativ konsekvens med avseende på människors hälsa.

Kulturmiljö. Utformningen av bebyggelsen har anpassats till kulturmiljöns värden och påverkan på riksintresset kulturmiljö, Bergslagsbanans stationshus, bedöms som liten. Planförslaget bedöms därmed ge måttliga konsekvenser för områdets kulturmiljövärden.

För följande miljöaspekter har planförslaget bedömts ge liten påverkan:

Vattenmiljö. Föreslagna dagvattenlösningar har potential att förbättra situationen avseende fördröjning och rening av dagvatten och bidra till minskad transport av föroreningar till Göta älv. Gröna tak på byggnader kan ge effektiv fördröjning av dagvatten tillsammans med andra ekosystemtjänster som är viktiga i området. Att införa dagvattenrening kan dock på vissa platser inom planområdet vara komplext eftersom det är ont om utrymme i mark. Den samlade bedömningen är att planen kan genomföras med liten negativ konsekvens för vattenmiljön med motiveringen att föroreningsbelastningen förväntas minska. Dock klaras inte alla riktvärden för dagvatten på de mindre föroreningsbelastade gatorna enligt Göteborgs stads krav på rening av dagvatten. Skyfallsåtgärd utreds i fortsatt arbete. En lösning måste säkerställa framkomlighet på prioriterad väg/utryckningsväg.

Vibrationer och stomljud. Det finns risk för vibrationer och stomljud från järnväg, spårväg och vägtrafik i området. På grund av planens komplexitet och närheten till Västlänken kan dock inte negativa konsekvenser helt uteslutas. Förutsatt att åtgärder vidtas i samband med grundläggning och uppförande av bebyggelse inom planområdet så att föreslagna riktvärden för stomljud och vibrationer inomhus inte överskrids bedöms aspekten kunna medföra liten negativ konsekvens.

Lokalklimat. Simuleringar visar att vindkomforten i området är god. Skuggning från planområdets byggnader kommer endast påverka närliggande bebyggelse vintertid. Förutsättningarna för solljus på vissa delar av innegårdarna är dåliga.

Planförslaget bedöms ge inga eller positiva konsekvenser för:

- *Naturmiljö*
- *Stadsbild*
- *Naturresurser*
- *Markmiljö*
- *Geoteknik*

Risk. En riskanalys har genomförts och identifierat och riskvärderat ett 20-tal skadehändelser kopplat till tunneln. De skadehändelser som har bedömts kräva åtgärder är de som avser gasreglerstation vid Stadstjänaregatan syd om planområdet. Åtgärdsförslag har tagits fram för respektive skadehändelse. Om förslagna säkerhetshöjande åtgärder tas i beaktande i detaljplanen och vid detaljprojekteringen av

byggnader bedöms föreslagen exploatering vara möjlig och acceptabel ur ett personriskperspektiv.

Påverkan under byggtiden. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs även påverkan på miljö och hälsa under byggtiden. Aspekter som beskrivs är luftmiljö, hantering av förorenade massor och länsvatten samt buller och vibrationer från byggarbetsplatser.

Kumulativa effekter

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs också de kumulativa effekterna av planförslaget. Här tas följande aspekter upp*:*

Hållbart resande. Föreslagen förtätning kan medföra ett mer hållbart resande.

Människors hälsa. Föreslagen förtätning skapar mer levande, blandade och hållbara stadsmiljöer med närhet mellan målpunkter och förutsättningar för hållbara transporter. De behov som inte kan lösas tillgång till parker, lekplatser, kommunal service (skola, förskola) inom planområdet måste säkerställas inom närliggande planer för att god bostadsmiljö ska uppnås.

Skyfall. Beroende på resultaten av den pågående genomförandestudien för dagvatten och översvämningshantering kan aktuell detaljplan komma att kräva lösningar inom andra närliggande planer för bortledning av vatten vid skyfall.

Naturmiljö. Utöver fördröjning och rening av dagvatten ger gröna tak andra ekosystemtjänster som förbättrad luftmiljö, bullerdämpning, avkylande effekter samt binder koldioxid. Gröna tak kan också skapa habitat för fåglar och nyttoinsekter.

Kulturmiljö. I samband med de stora förändringar som planeras inom och i närheten av aktuellt planområde skulle det finnas utrymme att tydliggöra och förstärka berättelsen om den befästa staden och vallgraven. Funktionen som stationsmiljö kommer att utökas och förstärkas med byggandet av Västlänken.

Miljömål

I tabellen nedan redovisas de miljömål som i första hand påverkas av ett genomförande av aktuellt planförslag. En mer utförlig beskrivning av påverkan på miljömålen redovisas i den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram till granskning av planförslaget.

Nationellt och regionalt mål	Lokalt mål	Planförslaget
Begränsad klimatpåverkan		
Halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte bli farlig.	2050 har Göteborg en hållbar och rättvis utsläppsnivå av växthusgaser.	Planförslaget ger förutsättningar för en ökad andel hållbart resande i regionen och staden och således en minskad andel utsläpp av växthusgaser.
Frisk Luft		
Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas	Luften i Göteborg ska vara så ren att den inte skadar människors hälsa eller ger upphov till återkommande besvär.	Om föreslaget ventilationsutrymme och ventilationstorn uppförs klaras MKN inom hela planområdet. Om dessa åtgärder inte vidtas uppfylls inte miljömålen för kvävedioxid och partiklar söder om Götaleden, inom en del av Södra Sjöfarten, samt på en del av västra fasaden av det planerade

		västra kvarteret.
Bara naturlig försurning		
Den försurande effekten av nedfall och mark-användning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål.	Det sura nedfallet och försurande effekter av skogsmarkens användning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål.	Se ovan angående luftkvaliteten i området. Det totala nedfallet till mark och vatten utanför stadskärnan bedöms inte påverkas varken i planförslaget eller i noll-alternativet.
Giftfri miljö		
Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll.	Göteborg ska vara så giftfritt att inte människor eller miljö påverkas negativt.	De föreslagna lösningarna för dagvatten bidrar till minskat utsläpp av bl.a. tungmetaller till recipienten jämfört med nollalternativet. Föroreningar i mark kommer att saneras vid exploateringen och risken för att utsättas för markförorening i framtiden kommer minska.
Ingen övergödning		
Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald mm.	Utsläppen av gödande ämnen i mark och vatten i Göteborg ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.	De föreslagna lösningarna för dagvatten bidrar till en minskning av näringstillförsel till recipienten Göta älv jämfört med nollalternativet. Planförslaget medför positiv påverkan på målet.
Levande sjöar och vattendrag		
Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara, deras variationsrika livsmiljöer och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.	Sjöars och vattendrags biologiska, ekologiska, sociala och kulturhistoriska värden ska bevaras samtidigt som råvattentillgången säkerställs.	De föreslagna lösningarna för dagvatten bidrar till minskade utsläpp jämfört med nollalternativet. Dagvatten-utredningen visar dock att det finns svårigheter klara stadens riktvärden på alla parametrar i hela området.
Grundvatten av god kvalitet		
Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvatten-försörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.	Grundvattnet bidrar till goda livsmiljöer för människor, djur och växter, samt utgör ett säkert och hållbart råvatten för enskild vattenförsörjning i Göteborg 2020.	Planförslaget bedöms inte påverka grundvattnets kvalitet.
God bebyggd miljö		
Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö med mera.	Den bebyggda miljön i Göteborgs Stad skall bidra till en god livsmiljö där resurser nyttjas på ett hållbart sätt.	Planförslaget ligger i linje med mål och visioner för utvecklingen av Göteborg och ger goda förutsättningar för att bidra till en god livsmiljö och hållbart resursutnyttjande. Vidare arbete i kommande skeden krävs för att potentialen skall förverkligas. Miljömål avseende buller och luft i utomhusmiljö överskrids.
Ett rikt växt- och djurliv		
Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas	Göteborg ska ha ett attraktivt och varierat landskap med en bevarad mångfald av djur och växter.	Planområdet har låga naturvärden idag. Planförslaget ger förutsättningar för att i kommande skeden förbättra parkmiljöer samt anlägga gröna tak och växtbäddar som en del av dagvatten-hanteringen vilket gynnar målet.

Lokalklimat

Gränsvärdet för långvarigt stillasittande överskrids i princip inom hela planområdet, men den täta bebyggelsen gör att området inte är utsatt för höga vindhastigheter i markplan

speciellt ofta, med visst undantag för Kämpegatan. Medelvindhastigheter precis vid husen beräknas bli <0.6 m/s och i de mer öppna gaturummen samt planens ytterkanter sträcker sig vindhastigheterna upp till 1,2 m/s. De generellt låga vindhastigheterna ger ett trivsamt vindklimat och goda möjligheter för planering för långvariga, stillasittande aktiveter som t ex uteplatser, uteserveringar eller lekytor. Gränsen för att längre stillasittande ska kännas trivsamt är 1,1 m/s. Inom planområdet klaras detta gränsvärde 95% av årets timmar. [58]

Vegetation längs gatustråk kan förbättra lokalklimatet med avseende på vind och temperatur. Plats för grönska finns i gatumiljöerna mellan byggnaderna och krävs i detaljplanen i förlängningen av Kämpegatan samt runt kvarter E.

Fasadutformning på hus A, D och E bör också anpassas efter vindklimatet. En genomtänkt utformning av dessa kan bidra till en mer trivsam utemiljö i närheten av bebyggelsen. För stor minskning av luftgenomströmningen i området är dock inte eftersträvansvärt, då detta kan bidra till försämrade spridningsförutsättningar i området vilket kan få negativ inverkan på luftkvaliteten.

Tillgången till direkt solljus varierar kraftigt över året och dygnet. På högsommaren exponeras de närmaste gaturummen, beroende på läget, för sol mellan 10% och 50% av tiden. Innegårdarna ligger generellt i skugga, med undantag för byggnad B och C som är delvis solbelysta. Under varma sommardagar kommer dock gårdarna vara en behaglig miljö att befinna sig i. Fasader orienterade åt syd och öst är solbelysta under förmiddagen, sydliga fasader får direkt solljus vid middagstid. På grund av det höga solståndet är det sannolikt att det direkta solljuset inte når in i lägenheterna eller lokalerna vid denna tidpunkt. På eftermiddagen och kvällen är det fasaderna som vetter åt väster som får direkt solljus.[59]

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen[60] kan den låga solexponeringen och tillgången på dagsljus under hösten och våren ibland upplevas som besvärande, särskilt i de lägenheter och lokaler som vetter mer emot norr. Genom att anpassa utformningen av bebyggelsen vad gäller genomgående lägenheter och en väl utarbetad fönsterplacering kan man få ökade möjligheter att tillgodose god tillgång på dagsljus och sol.

Anledningen till den höga bebyggelsen i området är en kombination av den ekonomiska modell som krävs för att hantera markens förutsättningar och de lastförutsättningar som styr grundläggningen samt möjligheterna för att skapa en bättre miljö med avsikt på MKN för luft och gällande bullernormer. Detta har gjort bebyggelsen är högre än omgivande bebyggelse.

Hög bebyggelse gör också att delar av gaturum och innegårdar ofta ligger i skugga. Detta kan vara behagligt på sommaren, men gynnar inte utomhusvistelsen på våren och hösten. För att få så mycket dagsljus som möjligt till innegårdarna är det önskvärt att fasader mot innergård samt undersidor av balkonger mot innergård har ljusa kulörer, vilket hjälper till att reflektera ner ljuset. Ljusa kulörer bör också nyttjas på fasader mot gata, i strategiska lägen för dagsljuset. Dock bör inte alla fasader vara ljusa då en blandning av kulörer och material skapar en mer intressant stadsmiljö.

---

[58] Lokalklimatutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden, juni 2016, COWI

[59] Ibid., samma som 60

[60] Plan-MKB för detaljplan Överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass. Göteborgs stad, juni 2016, COWI

Kvaliteten på innegårdarna kan också kompenseras med grönska och trivsamma vistelseytor. Grönskan bör dock hållas låg för att inte ytterligare påverka ljusförhållandena för lokaler och bostäder på de lägre våningarna. Planen ger också möjlighet till terrasser och uterum på taken, vilket kompletterar med andra kvalitéer i utemiljön inom området än de som finns på innegårdarna.

Trots ett antal åtgärder inom detaljplanen som nämnts ovan kommer det vara svårt att klara kraven på dagsljus enligt BBR (Boverkets Byggregler) i delar av kvarteren. Bedömningen är att staden har ansträngt sig så gott det går för att skapa en sammanvägd kvalitativ stadsmiljö inom planområdet, men att alla aspekter inte går att uppfylla. Därför bör vissa avsteg på kraven på godtagbart dagsljus och direkt solljus kunna accepteras då bebyggelsens läge är mycket strategisk ur många andra synvinklar.

Dagsljus i byggnader

Möjligheten till dagsljus in i byggnader där människor förväntas uppehålla sig stadigvarande, till exempel i bostäder, kontor, utbildnings- och vårdlokaler prövas i bygglovskedet. För slutgiltig bedömning krävs projekterade våningsplan där enskilda rum eller bostäder/kontor kan bedömas som helhet ur ett dagsljusperspektiv. Se även sid 84 under rubriken Dagsljus och solljus samt buller.

Höga vattennivåer

Detaljplanen reglerar att lägsta tillåtna golvhöjd för bostäder, kontor, vård, centrumändamål och skola är + 2,8 meter över nollplanet. Genom denna bestämmelse skyddas bebyggelse från översvämning upp till +2,8 meter. På grund av de fasta förutsättningar som ges av tunnelkonstruktionens tak kommer färdigt golv för bebyggelsen ovanpå tunneln att ligga på +4,30 till +4,90 över nollplanet. Generellt för kvarter E gäller samma höjdbestämmelse som inom resten av detaljplanen, +2,8 meter, men för det södra hörnet av kvarteret kan en lägre höjd accepteras för att bebyggelsen ska följa gatunivån och bidra till en mer trivsam stadsmiljö. Bestämmelsen m_4 anger här att den lägsta tillåtna golvhöjden är +2,0 meter över nollplanet, vilket kan accepteras i detta läge eftersom området skyddas från höga vattennivåer i älven genom att tunneln och Götaleden fungerar som ett högvattenskydd.

Genom bestämmelsen m_1 på plankartan ställs krav på att högvattenskydd ska anordnas vid den västra delen av Norra Sjöfarten inom planområdet. Högvattenskyddet ska uppgå till +2,8 meter över havet och är till för att skydda ifrån att höga vattennivåer inte kan orsaka översvämning som rinner ner i ramper och fyller tunneln med vatten. I övriga delar fungerar själva tunneltaket och Götaleden själv som högvattenskydd, då dessa ligger högre än angiven nivå på +2,8 meter. Möjlighet att utrymma kvarteren finns därför söder ut.

Utanför planområdet österut skyddas leden upp till nivåer i Göta älv på +2,8 m, dock ska anläggningen i framtiden kunna anpassas så att den kan skyddas till +3,8 m[61]. Skydd mot så höga nivåer som +3,8 m föreslås framförallt genom en avstängning av på- och avfarter till leden. Göteborgs Stad arbetar även för ett långsiktigt översvämningsskydd för hela staden.

[61] *Fastställelsehandling E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Plan- och miljöbeskrivning 2014-07-04, Tyréns AB för Trafikverket*

Sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna

Under granskning nummer två inkom länsstyrelsen med yttrande och anser att det i förslaget till detaljplan saknas en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv. Länsstyrelsen skriver vidare att frågan om luftföroreningar inom planområdet är inte bara en fråga om miljökvalitetsnormer för luft utan också som framgår ovan i högsta grad en fråga om människors hälsa. Flera risker kan tillsammans bidra till en olämplig miljö. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs kumulativa effekter av luft, buller, sol och vind. Dock görs ingen bedömning av vilka konsekvenser det kan få för människors hälsa.
Ett PM komplettering[62] av Miljökonsekvensbeskrivning är utförd, avseende hälsa, för detaljplanen. PM:t kompletterar tidigare framtagen MKB med en sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna för boende samt för tillfälligt passerande såsom gång- och cykeltrafikanter. Bedömningarna baseras på de underlagsutredningar som tagits fram för projektet avseende buller, luftkvalitet, lukt och dagsljus och att planerade skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Den sammanvägda bedömningen av risker för boende och tillfälligt passerande kopplade till människors hälsa är följande.

Planförslaget innebär möjliggörande av bostadsbyggnation i ett centralt läge där problematik med buller, luftkvalitet, lukt och skuggning föreligger. Med föreslagna åtgärder klaras gränsvärden och lagstadgade krav för buller och luftkvalitet. För aspekterna solljusexponering och lukt saknas lagstadgade gränsvärden, men hälsoriskerna bedöms vara små. Sammantaget bedöms riskerna för människor hälsa vara acceptabla och de negativa konsekvenserna jämfört med nollalternativet vara små – måttliga. Hälsoaspekterna bedöms därmed inte utgöra något hinder för att anta detaljplanen.
Planens genomförande bidrar även med positiva konsekvenser då boende och cyklister i området får tillgång till ett förbättrat gång- och cykelnät, bättre luftkvalitet och minskade luktstörningar. Nya boende får nära till kommunikation, arbetsplatser och stadsliv.
Bedömningen för boende respektive förbipasserade för varje hälsoaspekt redogörs för i Tabell 1 respektive Tabell 2.

Tabell 1. Bedömning av påverkan på boende i området.

[62] *Allt text under rubriken kommer från: PM komplettering av Miljökonsekvensbeskrivning avseende Hälsa för detaljplan för Överdäckning av Göta leden*

Hälsoaspekt	Bedömning påverkan och känslighet i förhållande till nollalternativ	Planförslagets konsekvenser i förhållande till nollalternativet	Hälsorisk i förhållande till riktlinjer
Buller	Hög känslighet, liten negativ påverkan	**Små – måttliga negativa konsekvenser** Planområdet klarar inte gällande riktvärden för trafikbuller enligt bullerutredningen. För att kunna bygga bostäder i kvarter finns därför krav på utformning av bostäder.	Godtagbar med åtgärder
Lukt	Måttlig känslighet, liten positiv påverkan	**Små positiva konsekvenser** Efter omlokalisering av Swedish Match kvarn bedöms lukt ge små positiva konsekvenser då lukten minskar men då också fler människor påverkas.	Internationella riktlinjer kan delvis uppnås
Luftkvalitet	Hög känslighet, obetydlig till liten negativ påverkan	**Obetydliga konsekvenser** Vid placering av förskola och bostäder i närheten av en trafikerad väg bedöms det föreligga risk för negativ påverkan för känsliga personer. De åtgärder som planeras mildrar dock effekten och med vidtagna åtgärder bedöms de negativa konsekvenserna avseende luftkvalitet bli obetydliga.	Godtagbar – MKN uppfylls i planområde
Solljus-exponering	Måttlig känslighet, liten påverkan	**Små negativa konsekvenser** Den låga solljusexponeringen i norrläge, under höst till vår, bedöms ge små negativa konsekvenser.	Riktlinjer saknas
säkerhetsrisk	Mycket hög känslig, obetydlig till liten påverkan	**Obetydliga positiva konsekvenser** Att bebygga överdäckningen medför godtagbara risker då planerade åtgärder vidtas.	Godtagbara risker
Sammanvägd bedömning	Hög känslighet	**Små – måttliga negativa konsekvenser** Exponering för buller, luftföroreningar och lukt bidrar var för sig inte till någon större negativ påverkan, men tillsammans kan de utgöra mer betydande negativa konsekvenser och ha negativ påverkan på boendemiljön. Olika delar av planområdet är olika påverkat men då samtliga aspekter klarar riktvärdena (med olika åtgärder) bedöms den kumulativa effekten ge små till måttliga negativa konsekvenser på området som helhet.	Planen uppfyller de krav och riktlinjer som finns

Tabell 2. Bedömning av påverkan på gående/cyklister i området

Hälsoaspekt	Bedömning känslighet och påverkan	Planförslagets konsekvenser i förhållande till nollalternativet	Hälsorisk i förhållande till riktlinjer
Buller	Obetydlig till liten känslighet, obetydlig till liten påverkan	**Obetydliga konsekvenser** Bedöms ge upphov till obetydliga konsekvenser	Finns ej riktlinje för förbipasserande
Luftkvalitet	Måttlig känslighet, positiv påverkan	**Måttliga positiva konsekvenser** En överdäckning av Götaleden med de åtgärder som planeras för att minska luftföroreningshalten bedöms som positivt för de gång- och cykeltrafikanter som redan idag passerar området.	MKN uppnås i planområdet, dock ligger luftkvaliteten mycket nära MKNs gränsvärde vänster om kvarter A och överskrids till vänster om Stadstjänarbron (som ligger utanför plangränsen)
	Liten känslighet, obetydlig påverkan	**Obetydliga konsekvenser** För nytillkomna gång- och cykeltrafikanter bedöms genomförande av planen med de åtgärder som planeras, ge upphov till obetydliga konsekvenser.	MKN uppnås i planområdet, dock ligger luftkvaliteten mycket nära MKNs gränsvärde vänster om kvarter A och på Stadstjänarbron som ligger precis utanför planområdet
Säkerhet	Hög känslighet, mycket positiv påverkan	**Stora positiva konsekvenser** Planen medför förbättrade och säkrare gång- och cykelmiljöer vilket bedöms ge stora positiva konsekvenser.	Riktlinjer finns ej
Sammanvägd bedömning	Liten känslighet, obetydlig påverkan	**Obetydliga positiva konsekvenser** I och med planen kommer fler människor att vistas i området men den korta tid som gående och cyklister passerar området, bedöms inte medföra någon kumulativ påverkan på deras hälsa.	

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

De sociala konsekvenserna och barnperspektivet har studerats utifrån att Götaleden sänks i tunnel och bebyggs ovanpå.

Sammanhållen stad

Götaleden påverkar idag den sammanhållna staden genom att dela området Gullbergsvass med centrum. Idag finns inga mötesplatser inom planområdet och gång- och cykelvägar har inte utformats med fokus på attraktivitet eller trygghet. Trafikområdet kan uppfattas som svårorienterat och rörigt.

Med ett genomförande av detaljplanen skapas fyra nya kopplingar över Götaleden med plats för biltrafik samt gång och cykel. Med de nya kopplingarna skapas bättre förutsättningar för att binda ihop centrum med Gullbergsvass och Götaleden som barriär minskar. Förlängningen av Kämpegatan är en av nycklarna till att sammanbinda staden norr och söder om leden och gör Gullbergsvass mer attraktivt för arbetsplatser och bostäder.

Nyplanerade gång- och cykelvägar öppnar upp för möten under färdens gång. Med Götaleden i tunnel ökar orienterbarheten och med föreslagen bebyggelse ökar den upplevda tryggheten. En blandning av funktioner i bebyggelsen bidrar till att fler aktiviteter och målpunkter kommer till i området. Byggnation av bostäder blir också ett viktigt komplement i närområdet för att öka blandningen i ett område som idag är relativt funktionshomogent. På så sätt kan detaljplanen bidra till att skapa en mer sammanhållen stad.

Samspel

Idag finns inga mötesplatser inom planområdet. Inte heller gång- och cykelvägar har utformats med fokus på attraktivitet eller trygghet. Trafikområdet kan uppfattas som svårorienterat, otryggt och rörigt.

Nyplanerad bebyggelse med gång- och cykelvägar öppnar upp för möten under färdens gång. Med en ny utformning ovanpå Götaleden ökar orienterbarheten och även den upplevda tryggheten. Med nya byggnader och verksamheter ökar befolkningen och rörelserna till, från och igenom området. Med ökade rörelser ökar även den sociala övervakningen av området vilket ger en positiv påverkan på den upplevda tryggheten. Att Götaleden som stor genomfartsväg byggs bort har också en positiv inverkan på trygghetsaspekten.

Detaljplanen skapar möjligheter för lokaler i bottenvåningarna inom området och ställer krav på att bilparkering inte får finnas i fasad i de flesta lägen inom området. Detta ger möjligheter för levande fasader och en trivsam stadsmiljö i ögonhöjd.

Vardagsliv

Planområdet är idag prioriterat för biltrafik. Ett genomförande av planen bidrar till att underlätta för transporter på och över leden, för samtliga trafikslag. För de som arbetar i området ökar möjligheten till promenader på trottoarer, gång- och cykelvägar. Området ligger mycket strategiskt i förhållande till kollektivtrafik och kan bidra till att underlätta pendling både för de som ska bo i området och de som kommer att jobba eller på annat sätt vistas där.

Genomförandet av detaljplanen innebär också att fler bostäder och arbetstillfällen kan komma till stånd, vilka kan komma att bli viktiga platser i människors vardag. Möjligheten till blandat innehåll i bebyggelsen ger även möjligheter för att nya mötesplatser ska uppstå. Detaljplanen strävar också efter att skapa aktiva bottenvåningar inom kvarteren, vilket bidrar till en ökad trygghet att röra sig genom området samt en trivsam stadsmiljö i ögonhöjd.

Trafikmiljön i området innebär att det krävs vuxnas närvaro för mindre barn att röra sig i området. Innegårdarna är dock helt slutna och skapar trygga miljöer för lek och utomhusvistelse.

Identitet

Götaleden är idag ett trafikområde mitt i staden som är svårt att greppa och få en överblick över. Läppstiftet och industristaden identifierar Göteborgs stad angränsande till planområdet, i dagsläget och efter att de nya kvarteren byggts. Efter ett genomförande av detaljplanen stärks identiteten av Götaleden som led fast under marken. Samtidigt som det kan ses som ett startskott för möjliggörande av framtida stadsutveckling med en blandad stadsbebyggelse inom och i anslutning till planområdet. En annan viktig identitetsskapare i Göteborg är älven. Genom att leden överdäckas kopplas älven närmare till centralenområdet och det blir betydligt lättare att ta sig nära vattnet.

Det nya området med blandad bebyggelse ökar upplevelsen av trygghet i området och kan bidra till att förändra identiteten inom området från industrimiljö till en mer levande stad.

Planområdet blir en del av en mycket viktig knutpunkt i hela centrala Göteborg och även regionen. För vissa människor kommer det här att bli ett av de första områden man möts

av när man anländer till staden till exempel via Västlänken. Att våga satsa här blir således också ett skyltfönster för staden som visar framfötterna, växer och utvecklas.

Hälsa och säkerhet

I dagsläget kan Götaleden uppfattas som ett segregerat och mindre attraktivt eller till och med ogästvänligt trafiklandskap. Med en omgestaltning av Götaleden blir läsbarheten och strukturen mellan trafikslagen tydligare, framför allt för gående och cyklister som kommer att ges en helt annan möjlighet och tillåtlighet att vistas i området. Därmed ökar även trafiksäkerheten. En minskad bullerpåverkan bidrar till att områdets attraktivitet ökar. Om stor vikt läggs vid utformningen av gång- och cykelvägar kan det underlätta för barn, äldre och andra vuxna, att röra sig igenom området. Trafikmiljön kommer dock att kräva att små barn rör sig i vuxens sällskap.

Luftmiljön ovanpå leden är i dagsläget en utmaning, men genom detaljplanen förbättras nivåerna inom området jämfört med idag. Detaljplanen har dock anpassats för att inte tillåta bostäder i delar av området som inte uppfyller kraven för luften. På sikt kommer också ytterligare arbeten att göras för att förbättra luften generellt inom staden.

Övriga åtgärder

Markmiljö

I samband med byggnation av tunneln avlägsnades en stor del av de förorenade fyllnadsmassorna, så att marken därefter uppfyller kraven för trafikändamål. Kvarteren som byggs ovanpå tunneltaket står inte i kontakt med underliggande mark och bedöms inte kunna påverkas av eventuellt kvarvarande föroreningar. Inom kvarteren bredvid tunneln kommer troligen stora delar av den förorenade jorden att avlägsnas av tekniska skäl men det krävs i någon utsträckning åtgärder för att tillse att marken inför byggnation uppfyller krav för aktuell markanvändning. Att nödvändiga åtgärder blir genomförda säkerställs genom en villkorad planbestämmelse markerad på plankartan med beteckningen m_5.

En kompletterande miljöteknisk undersökning av grundvatten inom och i anslutning till planområdet och riskbedömning har utförts. Föroreningar av klorerade lösningsmedel har påvisats inom och i anslutning till en mindre del av detaljplaneområdet. Saneringar har utförts och riskerna har därefter bedömts vara acceptabla. Inga spår av klorerade lösningsmedel har påvisats i de övriga undersökningarna inom resterande delar av planområdet. Bedömningen med ledning av ovan är att det inte, med avseende på risker med förekomst av klorerade lösningsmedel, föreligger några hinder för fullföljande av aktuell detaljplan.[63]

Kompensationsåtgärd

Berörs ej av planförslaget.

[63] *Översiktlig miljöteknisk undersökning av grundvatten samt riskbedömning inför detaljplan, 2018-06-11, SWECO ENVIRONMENT AB*

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av densamma. Tunnelkonstruktionen har utförts av Trafikverket och överlämnats till kommunen, som nu är ägare av tunneln.

Trafikverket är väghållare för väg E45 och som sådan ansvarig för ägande och drift av väganläggningen. Trafikverket äger och driftar inre ytskikt i tunneln, fläktar, belysning och likande utrustning.

Anläggningar inom kvartersmark

Markanvisad exploatör ansvarar för och bekostar utbyggnad av anläggningar inom respektive kvartersmark.

Den exakta gränsen mellan kvartersmarken och tunnel (allmän plats) kommer att fastställas vid den kommande fastighetsbildningen.

Anläggningsinnehavare ansvarar för och bekostar uppförandet av anläggning inom E-område.

Tillfällig anläggning inom kvartersmark

Gällande vägplan för Väg E45 Lilla Bommen – Marieholm ger Trafikverket en tillfällig nyttjanderätt för ombyggnad av lokalväg samt etableringsområde i 6 år från byggstart inom kvarter E.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Kommunen har rätt, men också skyldighet, att lösa in privatägd mark som utgör allmän plats i detaljplanen.

Privatägda fastigheter, eller fastigheter ägda av kommunala bolag, och som berörs av inlösen är:
Gullbergsvass 3:3
Gullbergsvass 4:2
Gullbergsvass 6:24
Gullbergsvass 703:61

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen. För bebyggelsen ovan tunneln kommer 3D-fastigheter att bildas. Exakt gräns mellan tunneln (allmän plats) och den ovanför tunneln belägna kvartersmarken kommer att bestämmas mer exakt i kommande genomförandeavtal mellan kommunen och exploatörerna. Avgränsning kan bland annat vara beroende av omfattningen av de anläggningar, exempelvis fördröjningsmagasin för dagvatten, eller konstruktioner, exempelvis hissgrop, som behövs för bebyggelsen och som är belägna utanför den direkta tunnelkonstruktionen.

Varje kvarter kan indelas i flera 3D-fastigheter. Kvarteret söder om tunneln kan delas upp i flera fastigheter. Eventuellt kan någon 3D-fastighet bildas inom kvarteret. Det kan till exempel omfatta parkeringsfunktionen.

Byggnader har i detaljplanen möjlighet att kraga ut över den allmänna platsen, och det säkertställs lämpligen genom att tredimensionellt utrymme bildas.

Mark från Gullbergsvass 703:17 som utgör kvartersmark för ”Regionens Hus” och ska ingå i Gullbergsvass 703:61 överförs genom fastighetsreglering till denna fastighet. Mark som inte ägs av kommunen och som enligt ovan ska ingå i allmän plats överförs genom fastighetsreglering till kommunägd gatufastighet. Allt är redan genomfört.
De delar av Bygg-Götas fastigheten Gullbergsvass 6:24 som utgör allmänplats gata ska överföras till kommunens fastighet.

Ett framtida skydd för tunnelns bärförmåga kan komma att skrivas in i lantmäteriförrättningen för att säkerställa att ingen åverkan som skadar tunnelkonstruktionen eller möjligheten att placera bebyggelse ovanpå kan komma till stånd vid eventuella framtida ombyggnationer eller andra ändringar.

Gemensamhetsanläggningar

Det är troligt att gemensamhetsanläggningar kommer att behöva bildas inom kvartersmarken. Det är bland annat beroende av hur byggnationen inom respektive kvarter utformas och hur ägandet fördelas och vilken förvaltningsform olika byggnader kommer att få. Gemensamma funktioner i bottenvåning med parkering, förråd och liknande kan komma att bilda gemensamhetsanläggningar. Det kan också gälla fördröjningsmagasin för dagvatten om dessa betjänar flera fastigheter.

Om kvarteret söder om tunneln, kvarter E, kommer att innehålla parkering som ska försörja kvarteren ovan tunneln kan gemensamhetsanläggning bildas för parkeringsanläggningen.

Servitut och arrenden

Servitut med ändamål lastnedföring kan bildas till förmån för de 3D-fastigheter som bildas för ovan Tunnelanläggningen, för att säkerställa rätt att nyttja underliggande fastighet och övriga grundläggningsanordningar för lastnedföring.

Kommunens servitutsrättighet för parkering på Kilsgatan inom Gullbergsvass 4:2 upphör att gälla enligt träffat servitutsavtal.

För att trygga åtkomst för angöring för gående till serviceuppgången via terrassen i västra delen av kvarter D ska servitut upprättas. För att säkerställa detta har plankartan försetts med bestämmelsen t_2 – Markreservat för gångangöring för drift och underhåll av tunnel för allmännyttig trafik.

Ett servitut ska också upprättas gällande åtkomst till tunnelfogarna. Plankartan är försedd med planbestämmelsen t_1 – Markreservat för tunnelfog för allmännyttig trafik för att säkerställa detta.

Detaljplanen möjliggör för fastighetsägaren till Gullbergsvass 6:24 att upprätta en gångbro mellan byggrätten inom kvarter Bronsen och lokalgatan. Området är kvartersmark och ansvaret för tillkomsten åligger fastighetsägaren. Gångbron kan säkerställas antingen med servitut eller med 3D-fastighetsbildning.

Beroende på vart fastighetsgränsen hamnar kan fördröjningsmagasin för dagvatten, grundbalkar och hisschakt hamna i allmän platsmark för tunneländamål. Om så är fallet ska servitut eller liknande rättighet bildas för dessa.

Ledningsrätt

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeavtalet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Inom områden som på plankartan markerats med E kan tekniska anläggningar placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

För VA-ledningar berörda av u- området inom Gullbergsvass 703:61 finns en befintlig ledningsrätt. Ledningsrätten ska kvarstå. Den kan behöva omprövas vad gäller utbredning efter att ledningarnas faktiska läge kontrollerats.

Befintlig ledningsrätt avseende transformatorstation och elkablar i östra delen av Gullbergsvass 703:61 behöver omprövas att gälla nytt läge då transformatorstation har flyttats till nytt läge.

Ny ledningsrätt ska bildas för allmän vattenledning på terrassbjälklaget, inom u-området vid kvarter D.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Om elledningar med ledningsrätt enligt ovan måste flyttas ansvarar ägaren till Gullbergsvass 703:61 alternativt ledningsägaren för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning.

Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättningar för kvarteren ovan och på sidan om tunneln kommer att regleras i genomförandeavtal.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighetsrättsliga konsekvenser beskriver det som orsakas av detaljplanen för överdäckningen.

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Yta	Markanvändning
Gullbergsvass 3:3		x	59,3 m^2	Lokalgata
Gullbergsvass 4:2		x	131,8 m^2	Lokalgata
Gullbergsvass 6:24		x	1344 m^2	Lokalgata (varav 237 m^2 3D under HK)
Gullbergsvass 703:17		X genomfört	7919 m^2	Huvudgata, Lokalgata, E-område
Gullbergsvass 703:17		X genomfört	223 m^2	HK
Gullbergsvass 703:61	X		223 m^2	HK
Gullbergsvass 703:61		x	155,6 m^2	Lokalgata, E-område

Gullbergsvass 703:17 *(Klar)*		x	3543 m^2	BCD_1EKP_1S
Gullbergsvass 703:44	X		3543 m^2	BCD_1EKP_1S

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Inga befintliga avtal berörs.

Avtal mellan kommunen och Trafikverket

Avtal om medfinansiering av överdäckningen har träffats mellan kommunen och Trafikverket. Avtalen reglerar att Trafikverket i samband med tunnelbygget bygger ut huvudgatorna norr och söder om tunneln och Kämpebron, vilket har genomförts.

Avtal om västra överdäckningen avseende överdäckning av mindre del av E45, mellan Stadstjänarebron och Bananbron som åtgärd för luftmiljö, ska tecknas mellan kommunen och Trafikverket innan detaljplanen antas.

Avtal om samverkan och medfinansiering avseende Tunnelanläggningen kan tecknas mellan kommunen och Trafikverket berörande bevakande projektledare och den fortsatta samverkan kring lastförutsättningar för de kommande byggnationerna ovan Tunnelanläggningen

Avtal mellan kommun och fastighetsägare

Genomförandet av tidigare upprättad och laga kraftvunnen detaljplan ”Omarbetning av Götaleden” (nedsänkning) har hanterats separat. Beskrivning av nödvändiga åtgärder i denna handling avser genomförandet av detaljplanen för överdäckningen.

Avtal om förvärv av mark som utgör allmän plats, lokalgata, har träffats mellan kommunen och ägarna till Gullbergsvass 3:3 och Gullbergsvass 4:2

Ett genomförandeavtal finns mellan Västfastigheter och kommunen avseende genomförandet av detaljplan för ”Regionens hus”.

Exploateringsavtal ska innan antagande träffas mellan kommunen och ägaren till Gullbergsvass 6:24 då det tillskapas byggrätt i detaljplanen. I samband med detta avtalas också om kommunens förvärv av mark som utgör allmän plats, lokalgata.

I samband med genomförandet av Torsgatans utbyggnad ska ett avtal upprättas med ägaren till fastigheten Gullbergsvass 7:19. Avtalet ska bland annat reglera åtgärder kopplat till in- och utfarten till fastigheten då nuvarande trafikföring förändras.

Avtal mellan kommun och markanvisade exploatörer

Genomförandeavtal avses tecknas mellan kommunen och de exploatörer som erhållit markanvisning ovanpå tunneln. Samma exploatörer har av fastighetsnämnden gemensamt erhållit markanvisning av kvarteret söder om tunneln. I avtalet kommer bland annat försäljningsvillkor, gestaltning samt utbyggnad av allmänplats och kvartersmark att regleras. Avtalet kommer även att beskriva processen kring hur gestaltning av allmän

plats, lokalgatorna runt kvarteren, ska hanteras i samarbetet mellan kommunen och de markanvisade exploatörerna.

Avtal mellan fastighetsägare

Avtal har träffats mellan ägarna till Gullbergsvass 703:17 och Gullbergsvass 703:61 om marköverlåtelse av mark som utgör kvartersmark för ”Regionens Hus”.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborgs stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs stad.

Hur den tillkommande bebyggelsen ska förses med ledningsinfrastruktur har analyserats i projektering av allmän plats. Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Avtal mellan fastighetsnämnden och Kretslopp och vatten

Ett avtal har tecknats mellan kommunen, genom Fastighetskontoret, och Kretslopp och vatten som rör utbyggnaden av allmänna va-ledningar, ansvarsfördelning och ekonomi. Utbyggnationen har utförts av Trafikverket i samband med deras entreprenad. En tidig utbyggnad av dagvattenledningar samt fördröjningsmagasin för allmän plats och kvartersmark behövde ske då konstruktionens tak bildar hårdgjorda ytor som behöver avvattnas från det att tunneln står klar, innan bebyggelse placeras ovanpå tunneltaket. Det var då lämpligt att samtidigt lägga vatten- och spillvattenledningar.

Dispenser och tillstånd

Inga dispanser eller tillstånd krävs för ett genomförande av detaljplanen.

Tidplan

Samråd: Andra kvartalet 2015
Granskning: Fjärde kvartalet 2017
Granskning 2: Andra kvartalet 2019
Antagande: Första kvartalet 2023

Om planen inte överklagas fastställs den tre veckor efter att protokollet från antagandbeslutet justerats. Totalt tar detta ca fem veckor.

Tunnelanläggningen färdigställdes 2021. I samband med tunnelbygget iordningsställer Trafikverket Norra och Södra Sjöfarten samt Kämpebron. I Trafikverkets entreprenad anpassades också gatorna norr om tunneln, Vikingsgatan och Kämpegatan, till Norra Sjöfarten. Lokalgatorna runt kvarteren ovanpå tunneln byggs delvis av Trafikverket. Kommunen iordningställer därefter övriga allmänna gatuanläggningar till färdigt skick.

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram ny plan eller ändrar gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är 8 år från det datum då planen vunnit laga kraft. För den del av befintlig bebyggelse inom Kvarteret Bronsen i planområdets norra hörn gäller att genomförandetiden är 5 år från den dagen planen vunnit laga kraft. Detta regleras på plankartan genom bestämmelsen a_1.

Inom kvarter A är genomförandetiden förskjuten för samtliga användningar. Denna genomförandetid är 5 år och börjar löpa 2025-01-01. Skälet är att man ska hinna färdigställa överdäckningen emllan Stadstjänarebron och Bananbron. Detta regleras på plankartan genom bestämmelsen a_2.

Ekonomiska konsekvenser

Planens ekonomi

Beskrivningen av ekonomin avser överbyggnaden av Götaleden, det vill säga det överdäckningen genererar utöver nedsänkningen.

Utgifter

Kommunen har bekostat tunnelanläggningen inklusive grundbalkarna i anslutning till tunneln, vilket utgör grundläggning för kommande kvartersbebyggelse, som Trafikverket iordningställde i samband med nedsänkningen av E45:an.

Kommunen har förvärvat ett markområde om cirka 10 000 kvm från Älvstranden Utveckling AB, söder om tunnelanläggningen, som utgör ett kvarter för bostäder, parkering mm samt del av Kämpegatan.

Kommunen har och kommer i huvudsak att bekosta all projektering och utbyggnad av allmänplats. Ägaren till fastigheten Gullbergsvass 6:24 kommer att bidra till utbyggnaden. Kommunen kommer också att bekosta utbyggnaden av den mindre överdäckningen väster om Stadstjänarebron. I genomförbarhetsstudien är ekonomin för utbyggnad av kommunens gator utförligare beskrivna.

Kommunen kommer att förvärva gatumark av ägaren till fastigheten Gullbergsvass 6:24.

Inkomster

Kommunen kommer att sälja all kvartersmark ovan tunnelanläggningen samt kvartersmarken öster om Regionens hus.

Kretslopp och vattennämndens inkomster och utgifter

Kretslopps och vattennämnden får utgifter för den ledningsutbyggnad som krävs för att ansluta den nya bebyggelsen och inkomster i form av anläggningsavgifter.

Drift och förvaltning

Kommunen har övertagit tunnelkonstruktionen/grundläggningen från Trafikverket och får därmed kostnader för framtida drift och underhåll.

Kommunens markförvaltning bekostar drift och underhåll av nya gatuanläggningar inom planområdet. Det berör lokalgatorna ovan tunneln, söder om tunneln och Torsgatans förlängning söderut.

Överrensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen är i överensstämmelse med Översiktsplanen.

Medverkande handläggare

Planhandlingarna har till och med samrådshandling utarbetats i samarbete med Agneta Runevad, Sandra Lindahl och Elisabeth Wästlund. Granskningshandlingar har utarbetats av Anna Samuelsson i samarbete med Anela Mahmutovic, Kajsa Räntfors, Denise Niklasson, Sandra Lindahl, Anton Lindström och Kristina Hellerström samt Frida Skarph, Robin Sjöström och Johan Henriksson. Antagandehandlingar har utarbetats av Sabina Uzelac, Per Osvalds och Marica Johansson. Från trafikkontoret har Sören Gustafsson, Markus Jansson, Josefine Johansson, Malin Andersson och Magnus Stenberg medverkat och från fastighetskontoret har Jeanette Strandelin, Eva Engman, Per-Anders Käll och Anna Eckerstig medverkat. I arbetet har även övriga enheter på Stadsbyggnadskontoret samt övriga förvaltningar deltagit.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Maria Lejon
Enhetschef Detaljplan

Sabina Uzelac
Planarkitekt

Per Osvalds
Projektledare

För Exploateringsförvaltningen

Charlotta Cedergren
Distriktschef

Per-Anders Käll
Projektledare

Referenser

Alla utredningar och underlag för detaljplanen finns att tillgå på Stadsbyggnadskontoret.

Asplan Viak AS. Lokalklimaanalyse Centralenområdet. Göteborgs stad, 2015-06-02.

Berg Oljelund och Hellervik. Gullbergsvass – ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Stadsbyggnadskontoret Göteborg, 2012.

BSF 2017:5 (BBR 25). Boverkets byggregler (föreskrifter och allmänna råd). Kap 7.21.

COWI. Bullerutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden, Underlagsrapport. Göteborgs stad, juni 2016.

COWI. Kvalitativ riskutredning överdäckning av Götaleden. Göteborgs stad, juni 2017.

COWI. Luftkvalitetsutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden, Underlagsrapport. Göteborgs stad, juni 2016.

COWI. Luft, juni 2019

COWI. Lokalklimatutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden. Göteborgs stad, juni 2016.

COWI. Plan-MKB för detaljplan Överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass. Göteborgs stad, juni 2016.

Göteborgs stad. Genomförandestudie för överdäckning av Götaleden, Dnr: 14/1061. 2017-06-16.

Göteborgs stad. Fördjupat gestaltningsprogram för allmän plats inom detaljplan för överdäckning av Götaleden, underlag till detaljprojektering. 2019.

Göteborgs stad. PM Konsekvensbeskrivning för projektets påverkan på riksintresset E45. 2017-01-25.

Göteborgs stad, Kretslopp och Vatten. PM Översvämningsdjup vid skyfall med ny höjdsättning för överdäckning av Götaleden. 2017-07-11.

Göteborgs Stad, Kretslopp och Vatten. PM - överblick av dagvattenhantering i området kring centralstationen, version 2.0. 2018-10-31

Göteborgs Stad, Kretslopp och vatten. Gör rum för miljön – Planera, projektera och bygg för säker och effektiv avfallshantering i Göteborg. september 2017.

Göteborgs stad, Lokalsekretariatet. Ramprogram för förskole-/skolbyggnader, 2014 version 3,0

Göteborgs stad, Stadsbyggnadskontoret. PM Luftmiljö för överdäckningen av Götaleden. November 2017.

Hjalmarsson, H. och Hachicha E. Antikvarisk dokumentation av Göta älvbron. Stadsbyggnadskontoret Göteborg, 2013.

Länsstyrelsen Västra Götaland. Åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen. Rapport 2017:28, reviderat 2018-06-19

Norconsult AB. Centralenområdet i Göteborg Utredning av buller från verksamheter. 2017-12-20.

Norconsult AB. Götaleden överdäckning Trafikbullerutredning, 2019-03-11.

Ramböll. PM – Dagvattenutredning för överdäckning av Götaleden. Göteborgs stad, 2016-07-15.

Riksantikvarieämbetets hemsida, Bebyggelseregistret. www.raa.se (läst 2016-04-01)

SFS 2015:216. Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

SFS 2017:359. Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader.
Structor Miljö Väst AB. Kompletterande miljöteknisk markundersökning inför nytt Regionens Hus, fastigheten Gullbergsvass 703:61. Göteborgs kommun, 2016-03-15.

Sweco och Göteborgs Stad. Översvämningsrisker i Centralenområdet och Gullbergsvass. 2018-10-29.

Sweco. Luftmiljöutredning för detaljplan Norr om Nordstan 2017-01-16

Sweco Environment AB. Översiktlig miljöteknisk undersökning av grundvatten samt riskbedömning inför detaljplan, 2018-06-11.

Sweco Environment AB. Bilaga 8, Trafikbuller – Detaljplan – Överdäckning Gullbergsvass – Del 2, 2017-07-27

Sweco Environment AB. Trafikbuller – Detaljplan – Överdäckning Gullbergsvass – Del 1. Göteborgs stad, 2014-12-12

Trivector. Parkering av bil och cykel i centralenområdet i Göteborg år 2035. Göteborgs stad. 2015-11-11

Tyréns AB. E45 delen Lilla Bommen – Marieholmsbron, Underlagsrapport Förorenad mark, fastställelsehandling. Trafikverket, 2014-07-04.

Tyréns AB. E45 delen Lilla Bommen – Marieholmsbron, Underlagsrapport Förorenad mark, granskningshandling. Trafikverket, 2014-01-07.

Tyréns AB. Fastställelsehandling E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, Plan- och miljöbeskrivning. Trafikverket, 2014-07-04.

Tyréns AB. PM dagvatten, E45 delen Lilla Bommen- Marieholm, granskningshandling. Trafikverket, 2014-01-20.

Tyréns AB. PM Riskhantering till DP för Överdäckning, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm. Trafikverket, 2017-05-31.

Tyréns AB. Riskanalys, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, granskningshandling. Trafikverket, 2015-05-08.

Tyréns AB. Underlagsrapport buller och vibrationer, E45 delen Lilla Bommen – Marieholm. Trafikverket, 2014-03-03.

WSP. Övergripande riskbedömning för detaljplan, Detaljplan för omarbetning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass. Göteborgs stad. 2014-11-21

Fördjupad luftmiljöutredning för Centralenområdet, Överdäckningen av Götaleden samt Norr om Nordstan, COWI 2019 - 06, inkl. bilaga PM Tunnelventilation Götaleden

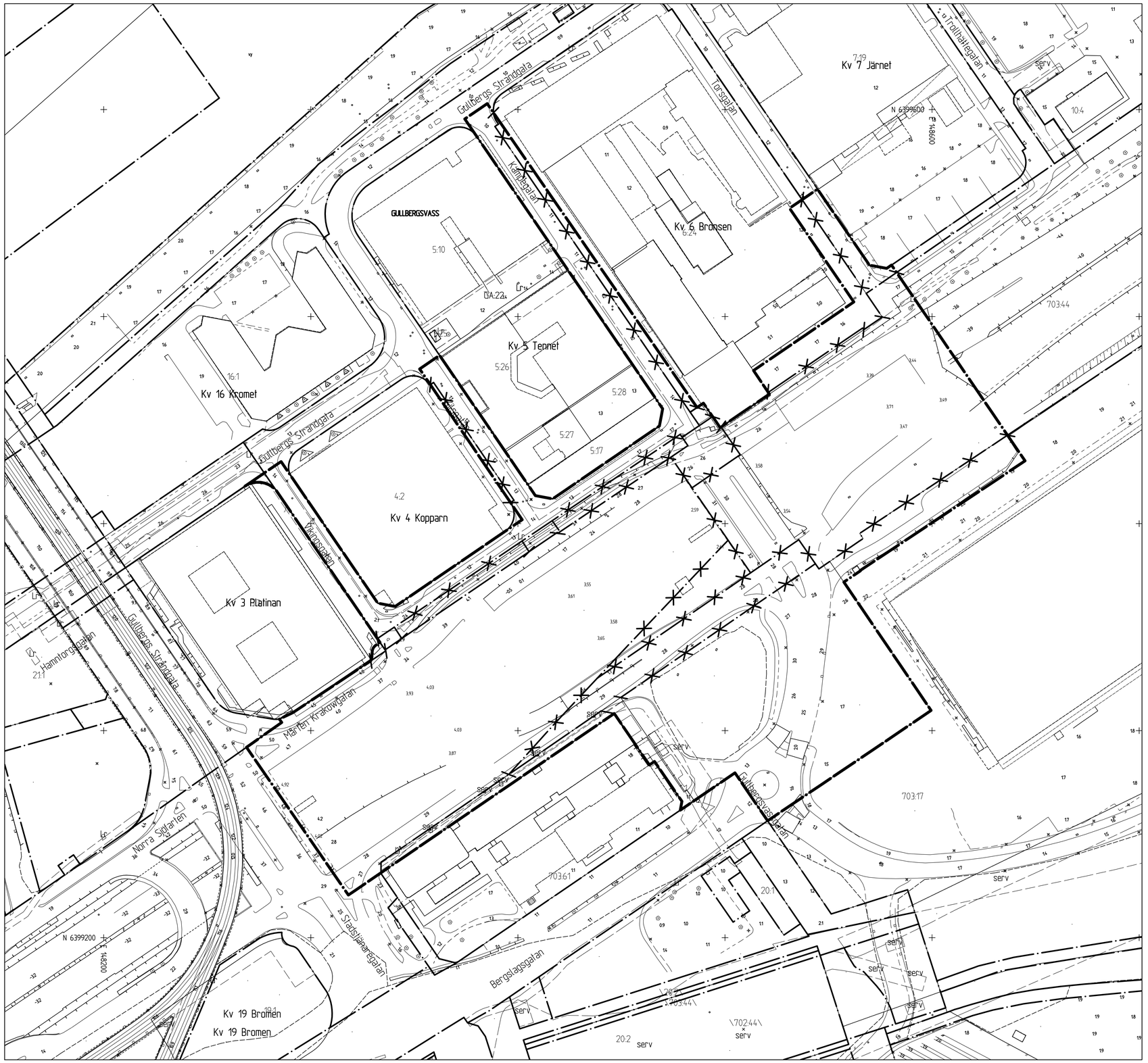
Luftutredning för detaljplan för överdäckning av Götaleden samt detaljplan för Norr om Nordstan, COWI oktober 2020

Industribullerutredning för Swedish Match, WSP 2020-11-23

Luktutredning inför överdäckning av Götaleden i Göteborg, AFRY 2020

PM Miljöteknisk markundersökning med bilagor, Atkins 2020-06-23

PM Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten, 2021-02-24



2 -5460

7 st

10 0 50 100m

Skala 1:1000 A1 1:2000 A3

Cadritad av: Marica Johansson, SBF

BETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns som behålls
- Användningsgräns som utgår
- Befintlig byggnad, fasadliv
- Befintlig byggnad, takkontur

GRUNDKARTAN

Grundkartan upprättad genom utdrag ur digitala baskartans databas.

Referenssystem i plan/ höjd: SWEREF99 12 00/ RH 2000

Geodataavdelningen 2023-04-03

Beteckningar: enligt Lantmäteriets Handbok i mät- och kartfrågor (HMK-Ka) med de avvikelser som redovisats i beteckningarna.

Andreas Jonsson
Avd.chef

Elisabeth Charlez

Göteborgs Stad

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

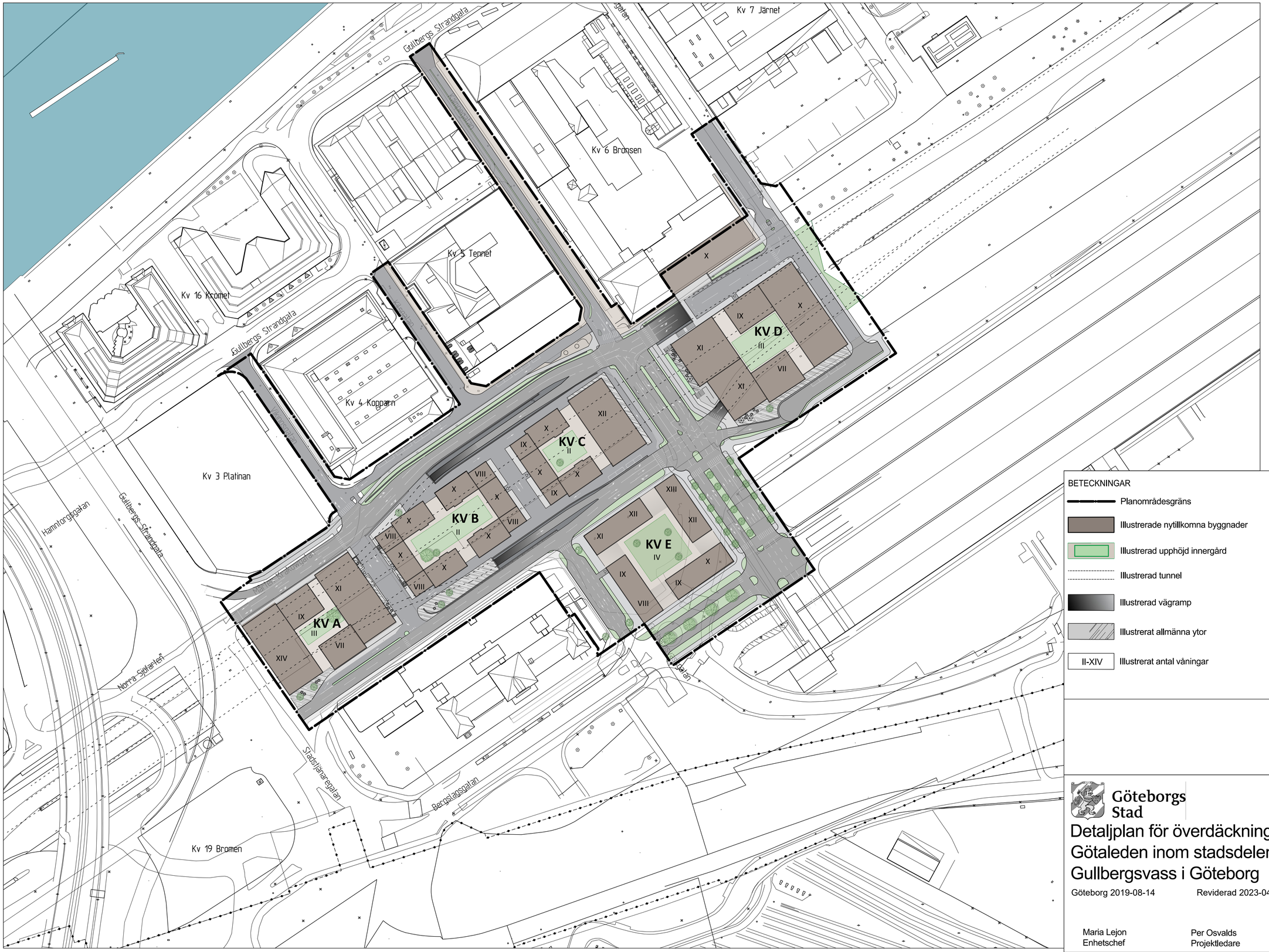
Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon
Enhetschef

Per Osvalds
Projektledare

Sabina Uzelac
Planarkitekt

GRUNDKARTA | 2 -5460



BETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Illustrerade nytillkomna byggnader
- Illustrerad upphöjd innergård
- Illustrerad tunnel
- Illustrerad vägramp
- Illustrerat allmänna ytor
- II-XIV Illustrerat antal våningar

Göteborgs Stad

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon	Per Osvalds	Sabina Uzelac
Enhetschef	Projektledare	Planarkitekt

ILLUSTRATIONSRITNING
1 av 4

2 -5460

Cadritad av: Marica Johansson

2 -5460 7 st



10 0 50 100m

Skala 1 :1000 A1 1:2000 A3

Ritad av: Egil Blom, White Arkitekter

BETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Illustrerade nytillkomna byggnader
- Illustrerad innergård
- Illustrerad tunnel

Göteborgs Stad

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

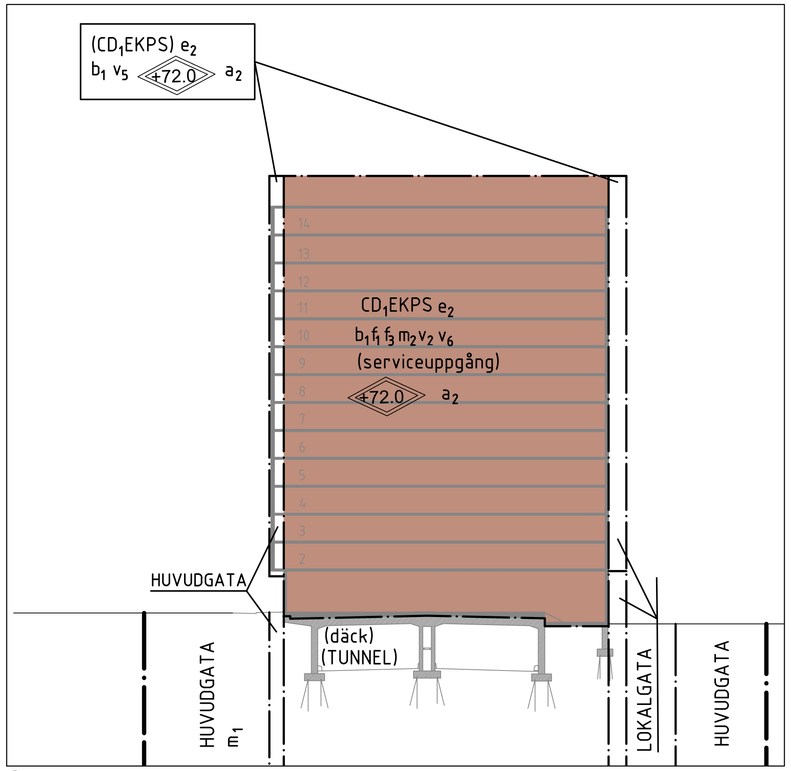
Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon	Per Osvalds	Sabina Uzelac
Enhetschef	Projektledare	Planarkitekt

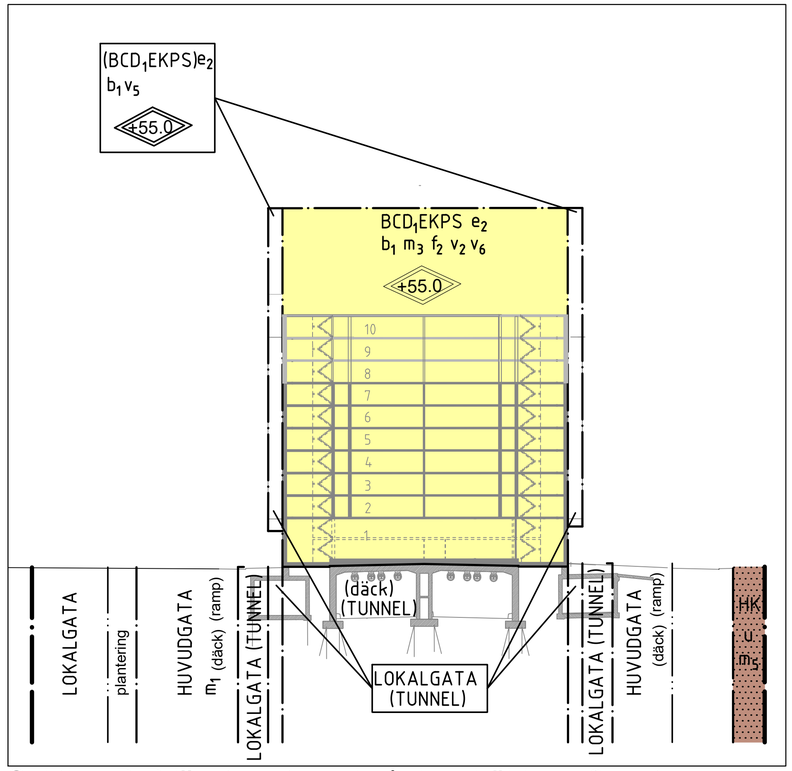
ILLUSTRATIONSRITNING
2 av 4 (Granskning 2, 2019-08-14)

2 -5460

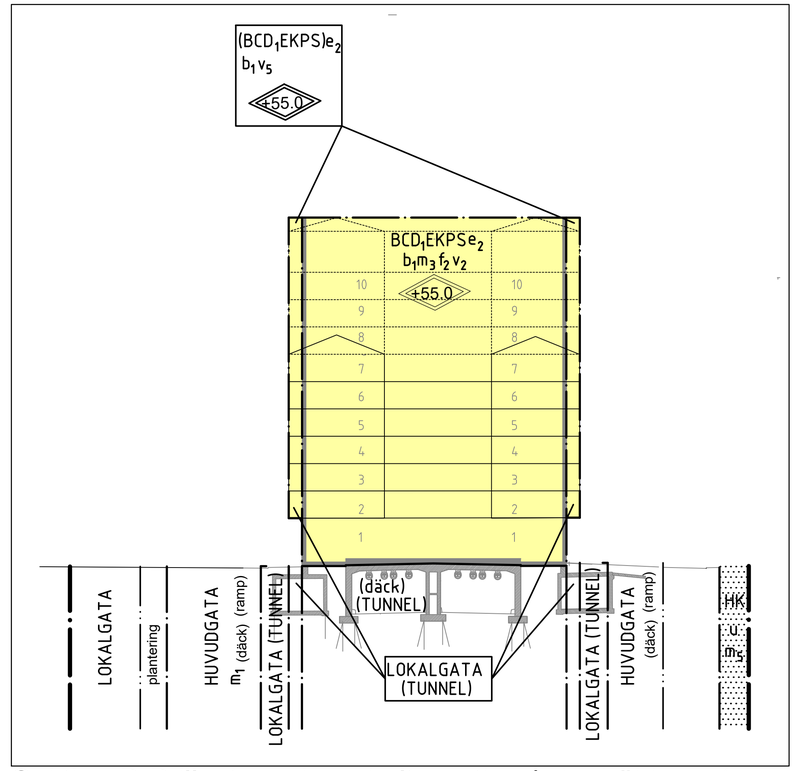
2 -5460 7 st



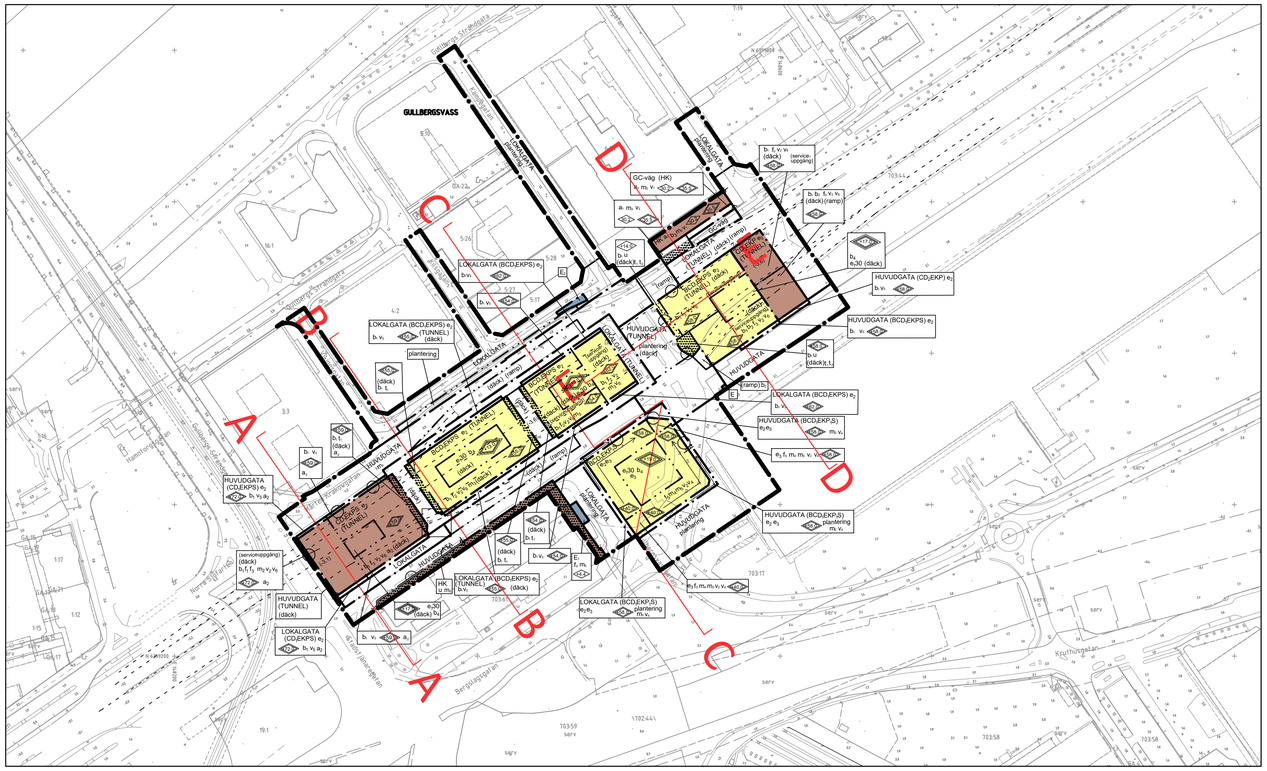
Sektion A-A



Sektion B-B illustrerat med våningshöjd om 3 meter.



Sektion B-B illustrerad med alternativ våninghöjd om 4 meter och vindsvåning om 6 meter.



Sektioner översikt

Sektionsöversikt, Sektion A-A och Sektion B-B

Illustrationssektionerna beskriver hur markanvändningen enligt plankartan regleras tredimensionellt. Endast de planbestämmelser som visar förhållandet mellan tunneln och ramper under mark samt byggnader och gator ovan mark redovisas i sektionerna.

De illustrerade sektionerna är inte juridskt bindande, endast plankartan är juridskt bindande.

Illustrationssektionerna visar byggnaderna utifrån tänkt höjd med idag förväntad byggteknik samt den höjd som är tillåten enligt plankarta.

Cadritad av: Marica Johansson

BETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- 1 – 14 Illustrerade våningsplan

Detaljplana bestämmelser som syns i sektionerna finns i legenden för detaljplanen.

Göteborgs Stad

Detaljplan för

Överdäckning av Götaleden

inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

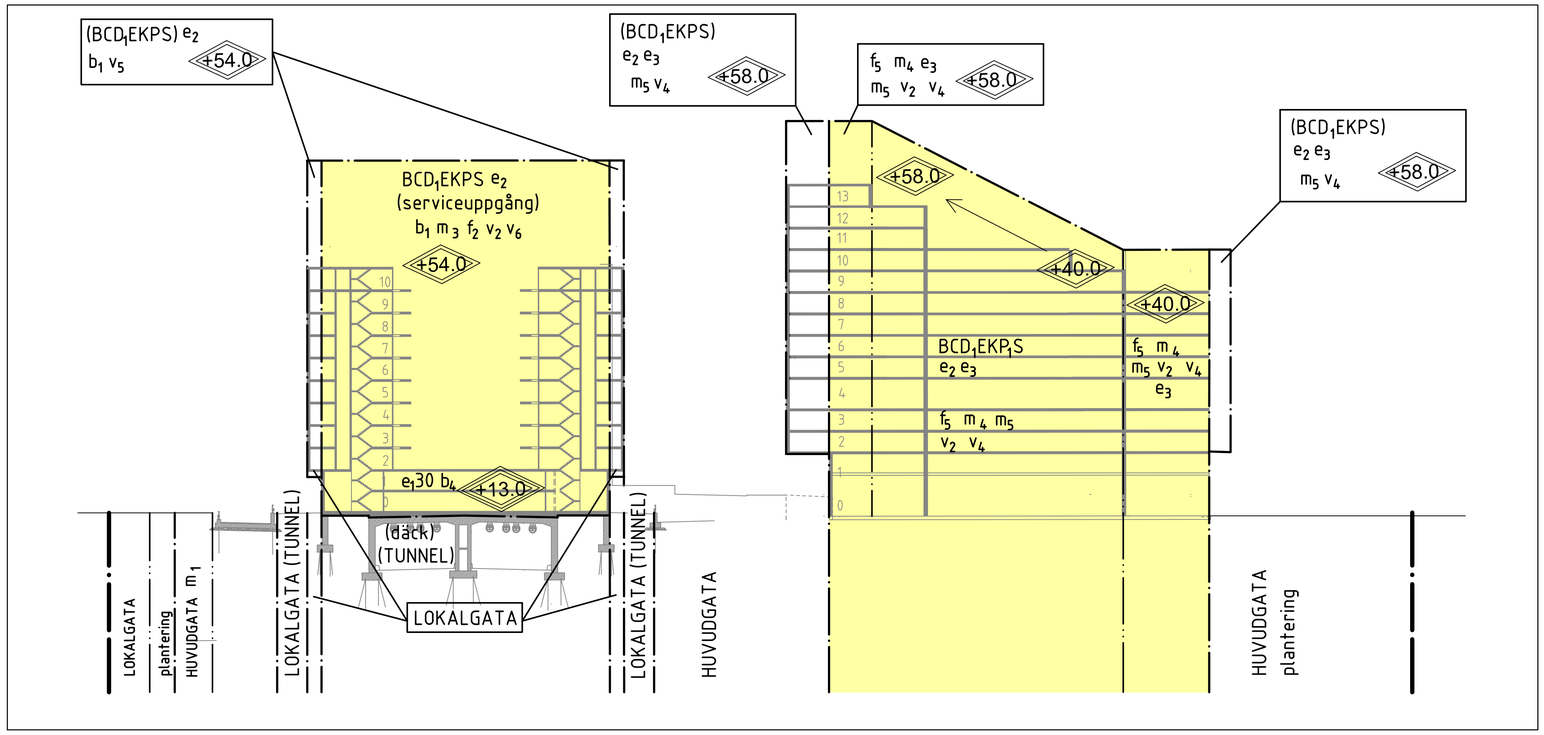
Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon Enhetschef	Per Osvalds Projektledare	Sabina Uzelac Planarkitekt

ILLUSTRATIONSRITNING
3 av 4

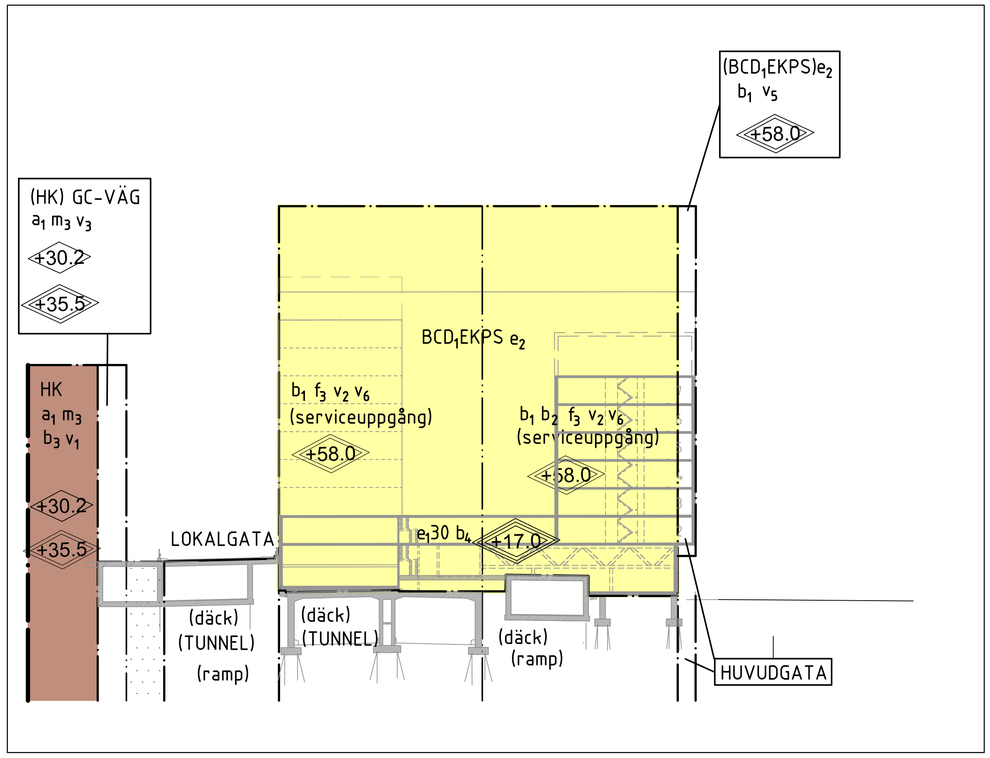
2-5460

2-5460 7 st

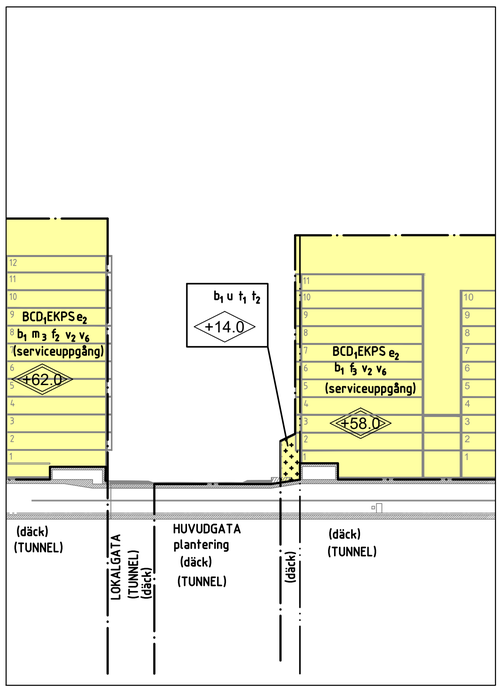


Sektion C-C

Sektion genom Kv E går diagonalt genom byggrätten, se sektsionlinje på Illustrationsritning 3 av 4



Sektion D-D



Sektion E-E

Sektion C-C, Sektion D-D och Sektion E-E

Illustrationssektionerna beskriver hur markanvändningen enligt plankartan regleras tredimensionellt. Endast de planbestämmelser som visar förhållandet mellan tunneln och ramper under mark samt byggnader och gator ovan mark redovisas i sektionerna.

De illustrerade sektionerna är inte juridskt bindande, endast plankartan är juridskt bindande.

Illustrationssektionerna visar byggnaderna utifrån tänkt höjd med idag förväntad byggteknik samt den höjd som är tillåten enligt plankarta.

Cadritad av: Marica Johansson

BETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- 1 - 14 Illustrerade våningsplan

Detaljplana bestämmelser som syns i sektionerna finns i legenden för detaljplanen.

Göteborgs Stad

Detaljplan för

Överdäckning av Götaleden

inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2019-08-14 Reviderad 2023-04-17

Maria Lejon	Per Osvalds	Sabina Uzelac
Enhetschef	Projektledare	Planarkitekt

ILLUSTRATIONSRITNING
4 av 4

2-5460

2-5460 7 st

Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Samrådsredogörelse

BN Datum: 2017-11-28

Diarienummer: 0714/13

Aktbeteckning: 2-5460

Anna Samuelsson

Telefon: 031-368 17 48

E-post: fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Detaljplan för överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

---

Samrådsredogörelse

Handläggning

Byggnadsnämnden beslutade den 17 juni 2015 att genomföra samråd för detaljplaneförslaget. Förslaget har sänts för yttrande enligt bifogad lista över samrådskrets (bilaga 1) under tiden 24 juni till 1 september 2015. Förslaget har varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret och på Älvrummet under samma tid. Förslaget finns även tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida: www.goteborg.se/planochbyggprojekt/.

Sammanfattning

De allvarligaste invändningarna bland inkomna synpunkter gäller boendemiljön inom området, med avseende på bullernivåer och luftkvalitet. Planområdet är hårt utsatt för trafikbuller idag och synpunkterna kräver att en tydligare bild av hur området kommer att påverkas i framtiden tas fram. Det samma gäller luftkvaliteten, där området idag inte uppfyller miljökvalitetsnormerna för luft.

Vidare lyfter synpunkterna trafiksituationen i området och eventuell framtida påverkan på riksintresset för E45 genom köbildning. Här finns en oro för att trafiklösningarna inom planområdet kan komma att skapa hinder på E45 genom att köer som bildas i korsningar vid på- och avfartsramper kan komma att bli så långa att de skapar fördröjningar i trafiken på Götaleden, under bebyggelsen.

För kulturmiljön och byggnadsminnet vid fd Bergslagsbanans gamla stationshus, nya Regionens hus, framförs att en tydligare beskrivning av detaljplanens påverkan på den

värdefulla miljön behövs i planhandlingarna. Plankartan behöver också reglera bebyggelsen närmast så att anpassningar görs och hänsyn tas till byggnadsminnet i utformningen.

Synpunkterna önskar också tydligare beskrivningar av situationerna för markföroreningar, översvämningsrisk, tunnelns bärförmåga samt de risker som kan påverka byggnader och tunnelkonstruktion vid brand och explosion.

Kontoret har genom ytterligare utredningar bedömt att boendemiljön med avseende på buller och luftkvalitet är acceptabel inom delar av planområdet och plankartan har justerats utefter detta. Möjligheten att bygga bostäder har alltså utgått i de delar av planområdet där nivåerna inte klaras. Ett separat PM har tagits fram för att studera trafiksituationens påverkan på riksintresset för E45 och köbildning. Detta visar att detaljplanens trafikförslag har stora förutsättningar att hantera de aktuella trafikmängderna och att risken för köbildning på Götaleden är relativt låg. Vad gäller kulturmiljön och byggnadsminnet så har beskrivningen utvecklats. Bedömningen har gjorts att med justeringar och utformningskrav på bebyggelsen närmast byggnadsminnet anses detaljplanen ta hänsyn till kulturmiljön och inte påverka den negativt.

Efter att förtydliganden och kompletteringar gjorts i handlingarna kring föroreningar, översvämning, bärförmåga och risker bedöms detaljplanen även säkerställa att dessa situationer hanteras för att uppnå en säker och trivsam stadsmiljö.

Framförda synpunkter har i övrigt till stor del kunnat beaktas genom mindre ändringar i planhandlingarna.

Kopior av samtliga yttranden har överlämnats till fastighetskontoret, fastighetsägare och berörda konsulter för kännedom och ev. beaktande vid planens genomförande.

Inkomna synpunkter och stadsbyggnadskontorets kommentarer

Inkomna synpunkter har sammanfattats nedan. Personnamn anges inte. Synpunkterna finns i sin helhet på stadsbyggnadskontoret.

Kommunala nämnder och bolag m.fl.

1. Fastighetsnämnden

Fastighetskontorets samarbete med exploatörerna och trafikverket intensifieras under hösten i syfte att studera möjligheter och förutsättningar för den kommande bebyggelsen. En viktig parameter i arbetet är att utvärdera förslagens ekonomiska konsekvenser i syfte att uppfylla kommunstyrelsens yttrande (2014-12-03) om att välja en så hög exploateringsgrad så att ekonomin går ihop. Det är viktigt att denna process ges utrymme inför ett granskningsförfarande.

Positivt att planen är flexibel. I det här fallet får dock planen inte göras mer flexibel än att den grundläggning som sker i samband med tunnelbygget kan bära den bebyggelse som planen medger ovan tunneln.

Genomförandetiden på fem år är för kort, särskilt med tanke på att byggnationen ovanpå tunneln tidigast kan starta i mitten av år 2019. Dessutom ska den allmänna platsen ställas i ordning enligt detaljplanen inom genomförandetiden, något som inte är möjligt i alla delar. Genomförandetiden bör vara åtta år.

Den generella bestämmelsen om att entréer ska placeras var 20 meter bör tas bort. Det innebär en låsning i utnyttjandet av kvarteren och kan vara kontraproduktiv i förhållande till syftet med en levande fasad och gatumiljö. För att uppnå syftet räcker det med bestämmelsen att parkering och bostäder inte tillåts i fasad mot gata i bottenvåning.

Rivning av den av detaljplanen berörda delen av Hallarna i Gullbergsvass bör inte kunna få dröja så länge som tio år efter laga kraft. Något som bestämmelsen om tillfällig markanvändning medger. På så vis kan genomförandet av gatuutbyggnaden söderut mot Centralenområdet försenas. Den tidsbegränsade användningen som industri bör, om det är möjligt, begränsas till fem år.

Kommentar:

Detaljplanen utformas så att en så hög exploateringsgrad som möjligt tillåts men med beaktande av de riktlinjer som anges i arbetet med Stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet. Dimensionerande för exploateringsgraden är framförallt lasterna från byggnaderna som ska tas ned i tunneln. Ett fortsatt arbete tillsammans med exploatörer och Trafikverket har genomförts för att uppnå ovanstående.

Planens genomförandetid ändras till 8 år. För den del av kvarteret Bronsen som ingår i planen sätts genomförandetiden till 5 år.

Planbestämmelsen ”Entréer ska placeras var 20 meter mot gata” utgår. Bestämmelse (f_5) läggs till med reglering att 50% av fasaden för centrumfunktion i kvarter A mot väster ska vara uppglasad.

Bestämmelsen om tillfällig användning för industri tas bort och området planläggs som huvudgata. Detta innebär att genomförandetiden blir 8 år även i den här delen av planen.

2. Kulturnämnden

Planen beskriver att ett kvarter söder om Götaleden bedöms ge påverkan på f.d. Bergslagsbanans station. Vid bygglovgivning förutsätter Kulturnämnden att gestaltningen av tillkommande bebyggelse sker med detta i åtanke, och att tillkommande bebyggelse utformas i samklang med den äldre byggnaden. Det är också önskvärt att tillkommande byggnad förhåller sig till (och helst förstärker) de bevarade resterna av stationsparken.

Planområdet ligger strax nordöst om riksintresset Göteborgs innerstad, mer specifikt den ursprungliga befästa stadskärnan. Skansen Lejonet på Gullberg är också en del av den gamla fästningen Göteborg. I omvandlingen av området runt centralen och Gullbergsvass är det viktigt att bevara och utveckla berättelsen om fästningsstaden. Kulturförvaltningens bedömning är att den aktuella planen inte påverkar riksintresset.

Kulturförvaltningen motsätter sig inte planförslaget.

Kommentar:

Gestaltningsfrågan har delvis hanteras inom detaljplanearbetet, men en stor del av det arbetet ligger senare under bygglovsprocessen. Den tillkommande transformatorstationen i direkt anslutning till f d Bergslagsbanans station har givits extra fokus och detaljplanen kräver att den utformas med hänsyn till angränsande byggnadsminne. Byggnadskvarteret som medges öster om f d stationshuset anpassas genom att höjden på kvarteret justeras och sluttar mot det södra hörnet. På så sätt får kvarteret sin lägsta punkt i den delen som ansluter mot byggnadsminnet.

Detaljplanen ligger inte i direkt anslutning till parken men tangerar den med ett hörn. Här medger detaljplanen en byggrätt, vilket innebär att ett kvarter kan uppföras som bidrar till att definiera stationsparken volymmässigt.

I övrigt noteras synpunkterna.

3. Park- och naturnämnden

Förvaltningen ser positivt på planförslaget då det är viktigt att försöka knyta ihop Gullbergskaj och älven med Gullbergsvass. Det kan också innebära att området norr om centralstationen blir mer varierat då planen medger både kontor och bostäder. Idag upplevs Gullbergsstrand och kajen som otrygga på kvällstid då alla kontor är stängda och inga bostäder finns som skapar rörelser över dygnet.

Det är viktigt att få in mycket grönska i området då det saknas i närliggande områden. Dock kan förvaltningen inte ta på sig ett skötselansvar som innebär gatuplanteringar i krukor. Det måste finnas tillräckligt med jordvolym på minst en meter för att förvaltningen ska kunna hantera driften.

Stråket utmed Kämpegatan är viktigt för kopplingen med cykelbana från Gullbergsvass till Gullbergsstrand och älven. Detta bör bli ett tydligt offentligt stråk med mycket vegetation och generösa gång- och cykelbanor. Stråket är markerat i Stadsutvecklingsprogrammet för Centralen som ett viktigt grönt stråk för stadsdelarna som ska vävas ihop norr och söder om Götaleden.

Ekonomiska konsekvenser

Planförslaget innebär att förvaltningen får ökade driftskostnader för vegetation på gatumark.

Grönstruktur

Idag finns ytterst få gröna områden i och i angränsning till detaljplaneområdet. De områden som ligger närmast är parken utanför Bergslagsbanans gamla stationshus samt

grönstråket utmed Gullbergs kaj. För att få in mer grönska i området har det föreslagits ett grönt stråk i Kämpegatan. Denna gata kan breddas till förmån för att få lite bredare planteringar både vad det gäller träd och buskar. Det kan bli en fin koppling mellan Gullbergsvass och Gullbergsstrand.

Natur

Nationella artdatabasen, Kultur och Sociotop – Inga direkta kulturvärden såväl som sociotopvärden och naturvärden finns noterade inom planområdet. Det borde däremot tillkomma fler sociotopvärden i och med att möjligheter att promenera ökar samt att mötesplatser bildas.

Trädpolicy

I handlingarna står det beskrivet att träd ska planteras på varje gata. Det är positivt att försöka få in så mycket vegetation som möjligt i detta område då det är en stor brist idag. Förvaltningen kan dock enbart sköta de träd som står i marken och inte är placerade i krukor. Det måste finnas tillräckligt med jordvolym på minst en meter för att förvaltningen ska kunna hantera driften. Vattenposter för vattning av växter bör finnas inom området.

Lokalklimat

Både sol- och vindstudier bör göras för att optimera de bästa lägena i området för vistelseytor. Vad gäller plankartan, och höjder på byggnader, är det viktigt att se till en fortsatt överdäckning av Götaleden och att sol- och vindstudier även görs utanför det aktuella planområdet. Exempelvis östra byggnaden i kvarter D får inte försämra förutsättningarna för vidareutveckling österut.

Lekplatspolicy

Närmaste lekplats finns i Trädgårdsföreningen ungefär 800 meter bort fågelvägen och innebär en promenad med flertalet större barriärer som måste korsas. Detta innebär att lek måste möjliggöras på gårdarna då det inte finns tillräckligt med utrymme på allmän plats att skapa tillräckliga lekmiljöer.

Dagvatten

Förvaltningen ser positivt på kreativa och estetiska lösningar gällande dagvattenhantering. Driftfunktionen för öppna diken och dammar som ingår i dagvattensystem tar förvaltningen inte ansvar för.

Barnperspektivet

Fler kopplingar över stora vägar där det är tydliga gång- och cykelstråk underlättar för barn att ta sig fram i staden. Detta är dock en mycket tät del av staden. I denna del kommer det att råda brist på kvaliteter som är viktiga ur ett barnperspektiv.

Miljöperspektivet

Föroreningarna kopplade till Götaleden förskjuts och hamnar på så sätt längre från centrala staden där fler människor uppehåller sig vilket bidrar positivt till stadsmiljön.

Omvärldsperspektivet

Flera platser runt i världen har studerats för att få referenser hur en överdäckning av Götaleden kan fungera samt för att passa in i omkringliggande miljöer.

Kommentar:

Stadsbyggnadskontoret instämmer i att det är mycket viktigt att få in grönska i området. På grund av framförallt stora ledningsdragningar är möjligheten till plantering begränsad inom planområdet. Alternativa lösningar för planteringar har arbetats fram tillsammans med Park- och naturförvaltningen. Ett exempel kan vara automatiska bevattningssystem.

Stråket utmed Kämpegatan är viktigt för kopplingen med cykelbana från Gullbergsvass till Gullbergsstrand och älven. Här möjliggörs ett tydligt offentligt stråk med vegetation och generösa gång- och cykelbanor.

Lokalklimat

En utredning av lokalklimatet i området har tagits fram i den MKB som gjorts för detaljplanen.

Lekplatspolicy

Uppförande av bostäder och skola villkoras med krav på lekytor för att tillgodose behoven.

Dagvatten

Stadsbyggnadskontoret instämmer i att kreativa lösningar bör främjas, förslag på utformning redovisas i dagvattenutredningen.

I övrigt noteras synpunkterna.

4. Lokalnämnden

Det är av vikt att behovet av samhällsservice tillgodoses avseende boende för både äldre och de som har behov av särskild service, till lika behovet av skola och förskola. Viktigt är att ljudkvalitet, luftkvalitet, närhet till natur och solljusbehov kan tillgodoses där dessa samhällsviktiga funktioner lokaliseras.

I de detaljplaner där det inte går av något skäl att tillgodo se något av dessa samhällsviktiga funktioner bör planförfattaren säkerställa att dessa funktioner, relaterade till detaljplanens utbyggnad av bostäder, tillgodoses i någon eller några av de detaljplaner som parallellt är under bearbetning i de centrala delarna av staden.

Kommentar:

I en detaljplan finns inga möjligheter att reglera upplåtelseform. När staden markanvisar går det däremot att reglera i dessa avtal vilket innehåll bostäderna ska ha. För detaljplanen markavisas mark och krav på samarbetsavtal för bostäder med särskild service finns med för de delar av planområdet som gäller hyresrätter.

Planen är flexibelt utformad och möjliggör för utbildningslokaler inom i princip hela planområdet. Byggrätterna anpassas och krav på fasaderna ställs också för att ytterligare öka förutsättningarna för t ex dagsljus och solljus. Planbeskrivningen kompletteras med information kring möjligheterna för skola. Se även kommentar till yttrande nr 9.

5. Göteborg Energi

Nät

Ledningar

Göteborg Energi Nät AB äger anläggningar inom området för detaljplanen, transformatorstationer, 10 kV kablar, 0,4 kV kablar samt styrkablar. Detaljplanen kommer att innebära att många av de befintliga anläggningarna måste flyttas till nya lägen eller rivas.

Detaljplanen kommer också innebära att ett nytt ledningsnät och nya transformatorstationer måste byggas till.

Det är mycket viktigt att kommande planarbete tar hänsyn till Göteborg Energi Nät AB:s behov av utrymme för elledningsstråk för både befintliga och tillkommande elledningar samt plats för befintliga och nya transformatorstationer.

Exploatören ska kunna upplåta utrymme för en transformatorstation inom dennes fastighet, enligt Elnät allmänna avtalsvillkor ”NÄT 2009 N/K”, om man avser att använda el för uppvärmning eller om större elbehov föreligger. För detta utrymme krävs hänsyn till magnetfält, brandsäkerhet, höjdnivåer, tillgänglighet och personsäkerhet.

Ledningsstråken för el skall placeras inom bestående vägstruktur, i första hand inom GC-banors markområde och i andra hand inom gatumark. Detta för att minimera störningarna för bil- och kollektivtrafik vid framtida reparationer på elnätet.

För befintliga och nya elanläggningar inom kvartersmark skall ledningsrätt upplåtas.

Transformatorstationer

Göteborgs energi framför att de önskar att transformatorstationerna ska utgöras av fristående byggnader med hänsyn till magnetfältsproblematik, brandsäkerhet, tillgänglighet och personsäkerhet.

Framför att om särskilda krav ställs på fristående transformatorstationens utformning ska detta anges i planhandlingen. Göteborgs energi framför att de gärna deltar i ett sådant arbete och att de önskar att utformningen kan bli god utan att avkall på gällande säkerhets- och funktionskrav. De eventuella merkostnader som utformningskraven medför kommer att tas ut som ökade anslutningsavgifter.

Göteborgs energi framför vilka tekniska krav, åtkomst med lastbil och marknivåer platsen ska ha där en transformatorstation ska placeras och att dessa ytor ska reserveras med E-områden.

Övrigt

Vi vill delta i planeringen i ett tidigt skede för utplacering av nätstationer och ledningsstråk. Resurser kan sparas om provisoriska nätstationer för byggström kan undvikas.

För att med säkerhet kunna bedöma hur stor den tillkommande belastningen är till elnätet behövs mer detaljerade uppgifter om bostädernas uppvärmningsform.

Respektive byggherre förutsätts initiera och bekosta eventuella erforderliga flyttar av befintliga nätstationer och elledningar med tillbehör. Vidare förutsätts att, såvitt inget annat särskilt avtalats med Göteborg Energi Nät AB, ledningsrätt erhålls för bolagets nätstationer och ledningar med tillbehör inom planområdet.

Fjärrkyla

Det vi på fjärrkyla har synpunkter på är att vi eftersöker möjlighet att korsa överdäckningen för förläggning av ny servisledning till Regionens hus.

I övrigt inga synpunkter.

Fjärrvärme

Göteborg Energi förutsätter att exploatören/VP (Västsvenska Paketet) bekostar de eventuella ledningsflyttningar som planen medför.

I södra delen av Planområdet planerar Göteborg Energi att förlägga fjärrvärmeledningar för att försörja regionens hus. Planerad ledning kommer sannolikt att komma in i plan-

området söder om hus E (i Huvudgata) för att sedan gå ut ur området för att sedan passera väster om Hus E (Lokalgata) inom planområdet. Exakt läge är inte bestämt, detaljprojekteringen kommer sannolikt att startas upp efter semestrarna.

Göteborg Energi har idag fjärrvärmeledningar i byggnad märkt Hallarna i Gullbergsvass. I och med att kommande rivning av delar av hallarna behövs sannolikt flytt av befintliga fjärrvärmeledningar. Detta får utredas mer i detalj längre fram i arbete.

Även norr om överdäckningen har Göteborg Energi fjärrvärmeledningar som berörs av detaljplanen. I Kilsgatan, Kämpegatan och i Torsgatan finns idag ledningar som skall beaktas i vidare arbete. Dessa ledningar skall säkras upp i ny detaljplan och Göteborg Energi skall kontaktas avseende höjdändringarna av gatumark. De eventuella merkostnader för fjärrvärmeanläggning som medförs av en höjning skall bekostas av VP.

Göteborg Energi planerar att reinvestera i huvudledning som korsar Kämpegatan och Torsgatan. Planerad reinvestering sker sannolikt under 2016-2018 vilket kommer att beröra aktuell detaljplan. Ledningen kommer att säkras med ledningsrätt vilket bör beaktas i aktuell detaljplan.

I de gator där marknivån föreslås höjas för att ansluta mot ovansidan tunneltak finns fjärrvärmeledningar förlagda. Dessa ledningar tål en viss ökad marktäckning. Detta får avgöras när projekteringen påbörjas gällande markprofil på aktuella gator fastslås. Vid allt för stor marktäckning ger det för stora laster på fjärrvärmeledningar, vilket orsakar begränsningar i expansionsmöjlighet (värmeexpansion), som i sin tur ökar påkänningen på rörmaterialet.

Den kommande bebyggelsen kan erbjudas fjärrvärme och då förutsätter det att det ges möjlighet att förlägga fjärrvärmeledningar i utrymmet mellan tunneltak och ovankant lokalgata.

Gas

Göteborg Energi Gas har inget att erinra mot detaljplanen för överdäckningen. Visar det sig att det skulle finnas önskemål om att ansluta sig till gasnätet i området så är det möjligt.

Kommentarer:

Nät

Ledningar

Under hösten 2015 startade förberedande omläggningsarbeten av ledningar inom planområdet och i närheten. Detta är nu avslutat. Ytterligare omläggningar och nyläggningar kommer att genomföras av Trafikverket och information finns i detaljplanens genomförandestudie.

Plankartan kompletteras med ytterligare u-områden för allmänna ledningar. Planbeskrivningen kompletteras med information om dessa samt beskrivning av de ledningsrätter som finns och tillkommer inom planområdet.

Transformatorstationer

Plankartan kompletteras med E-områden för transformatorstationer och andra tekniska anläggningar. Tekniska anläggningar möjliggörs inom kvartersstrukturen samt på en mindre yta nordöst om fd Bergslagsbanans stationshus. Utförande och placering av transformatorstationerna har diskuterats med Göteborg Energi och beskrivs ytterligare i planbeskrivningen.

Övrigt

I huvudsak avses fjärrvärme användas som uppvärmning, enligt framtagen policy. En detaljstudie är gjord i detaljplanens genomförandestudie och ledningsdragningar beskrivs ytterligare i planbeskrivningen. Fjärrvärmeledningar kan inte dras över tunneltaket utan måste anslutas mot Norra eller Södra Sjöfarten.

I övrigt noteras synpunkterna.

Fjärrkyla

Det är inte möjligt att dra ledningar i tunneltaket. För att det ska vara möjligt att dra ledningar över leden behöver det ske i ovanliggande kulvertar, på ledens tunneltak. Ur stadsbyggnadssynpunkt är en utformning med ledningskulvertar på ytorna ovan leden inte lämplig och någonting som bör undvikas. Mer information finns i detaljplanens genomförandestudie.

Fjärrvärme

Kostnaderna för ledningsflyttar delas upp mellan exploateringens del och kommunens del. Beskrivning av tillvägagångssätt finns i planbeskrivningens genomförandebeskrivning och ytterligare information kan hittas i detaljplanens genomförandestudie.

En samordning av ledningsomläggningar måste göras med Västlänken. I regel är gator lämpliga att lägga ledningar i.

En reinvestering påverkas inte av detaljplanen, enligt ritningar som vidareförmedlas till Göteborg Energi.

I övrigt noteras synpunkterna.

Gas

Synpunkten noteras.

6. Kretslopp och Vatten

Avfall

Avfall nämns inte i handlingarna. Rubriken *Avfall* och en text om hur det är tänkt med avfallshanteringen behöver läggas till i planbeskrivningen.

Beroende på vad det blir för funktioner (bostäder/centrum/skola) i området så medför det lite olika förutsättningar för avfallshanteringen. Men oavsett så krävs det stora avfallsutrymmen som möjliggör sortering i flera fraktioner. Det är långt till närmaste återvinningsstation så för de boende är det viktigt med sorteringsmöjligheter inom fastigheterna för att det ska vara enkelt. Med tanke på att ett mål i stadsutvecklingsprogrammet är att det ska vara enkelt att leva hållbart så känns det här som en viktig punkt för att nå det målet. Sorteringsmöjligheter står även med som ett krav i "Miljöanpassat byggande, Göteborg" som gäller vid försäljning av kommunalmark.

Var avfallsutrymmena placeras och hur de kan angöras är oerhört viktigt för en fungerande avfallshantering i området. I trafikförslaget behöver det funderas över var sopbilar kan stanna. Om angöringsmöjligheterna blir begränsade så kan det komma att krävas bestämmelser i detaljplanen om att avfallsutrymmen måste placeras mot gata x till exempel. Detta då avståndet mellan sopbil och avfallsutrymme inte får överstiga 25 meter. Maximalt l0 meter bör eftersträvas. Angöringen måste fungera både för ny bebyggelse och för befintlig på Vikingsgatan, Kilsgatan, Kämpegatan och Torsgatan.

Sopbilens storlek ställer krav på hur gator utformas i både höjd och bredd. En sopbil är normalt 2,5 meter bred och 3,8 meter hög. Längden är upp till 11 meter. Vägen ska klara av att bära tunga fordon med minst bärighetsklass BK 2.

Beroende på vad för planteringar som planeras vid gatorna så kan de ha inverkan på avfallshanteringen. Låga och breda träd påverkar körbanans bredd. Fri höjd till träd ska vara minst 4,7 meter.

Vägen mellan avfallsutrymme och angöringsplats för sopbil behöver vara lättframkomlig. Manuell hämtning av sopkärl och behållare kräver jämn (ex inte kullerstenar), hårdgjord markbeläggning utan trösklar, trappsteg eller trånga passager.

Om det blir restauranger i området så kommer de behöva fettavskiljare. Var tömningspunktema för dessa placeras blir en viktig fråga senare i planeringen med tanke på eventuellt begränsade angöringsmöjligheter. Fettavskiljare töms med slambil vars maximala slanglängd är 20 meter.

Fastighetsägarna behöver framöver även fundera på hur grovsopshanteringen ska lösas. Grovavfallsrum är ett bra alternativ då det medför en hög service för de boende samt att det även kan fungera för återbruk. Om en lösning med utplacering av container väljs behöver det finnas en yta där containern kan stå och som det enkelt går att hämta ifrån.

Om det kommer skapas 3d-fastigheter i husen så är det viktigt att ta med avfall som en fråga i förrättningen.

Kretslopp och vatten vill ha en fortsatt dialog kring avfallshanteringen och trafiklösningen inom planområdet.

Ledningsutbyggnad

Allmän VA-ledningsutbyggnad inom planområdet behöver byggas ut för att skapa det lokalnät som behövs för fastigheterna. Utanför och i planområdet sker i nuläget ledningsflytt i samband med Trafikverkets projekt för E45. Då det inte är klart med fastighetsbildningen är det inte heller klart hur mycket ledningsutbyggnad som behövs.

Kretslopp och vattens befintliga och planerade ledningsstråk vid fastighet E är i konflikt med planen. Fastighet E:s storlek och placering behöver ses över för att undvika en framtida komplicerad ledningsflytt. Kretslopp och vatten ser det också som en svårighet för byggherren för fastighet E att skydda de allmänna VA-ledningarna vid byggnation på fastigheten. En dialog i denna fråga är delvis startad där Kretslopp och vatten tillsammans med stadsbyggnadskontoret och Trafikverket försöker hitta nya lösningar och lägen för ledningar. Dialogen kring ledningar i projekt E45 behöver fördjupas. Dessa frågor berör även andra ledningsägare än kretslopp och vatten.

Dricksvatten

Dricksvattenanslutning kan ske till allmänt ledningsnät när det är utbyggt söder om Götaleden.

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten motsvarande områdestyp A2; VAV publikation P 83. Lägsta normala vattentryck i förbindelsepunkt motsvarar nivån + 50 m (RH2000). I de fall högre vattentryck önskas får detta ordnas och betalas av fastighetsägaren.

Spillvatten

Avloppsnätet inom kvartersmark skall utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten. Spillvattenanslutning kan ske till allmänt ledningsnät när det är utbyggt söder om Götaleden. Kapaciteten bedöms vara god.

Dagvatten

En dagvattenutredning skall göras för det aktuella området som kompletterar tidigare gjord utredning för Götaleden. Även uppströms och nedströms förhållanden ska klargöras. Av denna skall framgå de förändringar i dagvattenflöden som planen skapar samt status får aktuella recipienter. Med fördel görs även geoteknisk utredning samtidigt.

Dag- och dräneringsvatten skall i första hand tas om hand lokalt inom kvartersmark genom infiltration eller i andra hand fördröjas i magasin och vid behov avledas till allmän dagvattenledning.

Dagvattenanslutning kan ske till allmänt ledningsnät när det är utbyggt söder om Götaleden. Det är viktigt att ordna utjämning av dagvatten från hårdgjorda ytor. Man bör sträva efter att skapa så stora grönytor som möjligt för infiltration av dagvattnet. Fördröjning av dagvatten minskar risken för översvämningar och förbättra kvaliteten på dagvattnet, vilket i sin tur minskar belastningen på miljön.

Materialval får utvändiga ytor skall väljas med omsorg om miljön. Till exempel skall oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas får att minska risken får föroreningar i dagvattnet.

Klimatanpassning

Plankartan skall kompletteras med en bestämmelse som anger att lägsta höjd på färdigt golv, för att anslutning med självfall skall tillåtas, skall vara 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Inom älvnära områden gäller lägsta nivåer för färdigt golv och öppningar i byggnader enligt Vattenplanen antagen av KF 2003: Område B, Centrum, lägsta nivå FG +2,9 RH2000 skyfallsmodellens resultat får de nya förhållandena med bebyggd överdäckning av E45 måste tas i beaktande med avseende på instängda områden och klimatpåverkan.

Trädplantering

Kretslopp och vatten anser att plankartan måste förtydligas där bestämmelse u och n_1 sammanfaller. Det är tydligare i planhandlingen.

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning skall hållas. Avsteg från grundregeln kan göras endast i speciella fall och efter godkännande från Kretslopp och vatten som då kan komma att ställa krav på att skyddsåtgärder, exempelvis rotspärrar skall utföras.

Ekonomi

Kostnaden och intäkter vid utbyggnad av allmänna VA-ledningar kan inte beräknas i nuläget då det inte är klargjort hur respektive fastighet ska anslutas eller hur många serviser som behövs. Frågor som kvarstår är: vad för användning ska det bli i planen samt ska det vara 3D-fastigheter alternativt fler fastighetsägare än en per A, B, C, D och E?

Kretslopp och vatten får återkomma med kostnadsuppgifter då mer detaljer finns.

Kommentar:

Avfall

Planbeskrivningen kompletteras med text om avfallshantering. En dialog i frågan har genomförts mellan Staden, Kretslopp och vatten samt exploatörer. Avfallsbilar finns med i trafikförslaget, i vilket de ges tillräckligt utrymme och tillgänglighet.

Bärighet BK 1 ska klaras på samtliga gator inom planområdet.

Ledningsutbyggnad

Ett lämpligare läge för ledning har tagits fram, som inte är i konflikt med kvarter E. En dialog i frågan har genomförts med Kretslopp och Vatten. Vattenledningen dras över tunneltaket genom en terrass och säkerställs genom ett u-område. För ytterligare information se planens genomförandestudie, i planbeskrivningen samt en av planens illustrationssektioner.

Dagvatten

Planhandlingarna har kompletterats med en dagvattenutredning för kvartersmark och gatumark. På grund av planområdets förutsättningar och kvarterens placering ovanpå tunneltaket begränsas möjligheten till infiltration och magasin. Magasin möjliggörs i plankarta under kvartersmark där så är möjligt i förhållande till tunnelns konstruktion.

Klimatanpassning

Efter kontroll med Kretslopp och Vatten justeras planbestämmelsen om lägsta tillåtna golvhöjd inte, utan kvarstår på +2,8 meter över nollplanet. Planbeskrivningen kompletteras med ett stycke om skyfallshantering för planområdet samt information om förbindelsepunktens placering i förhållande till marknivån. I kvarter E är lägsta golvnivå i södra delen av kvarteret tillåten att vara +2.0 meter över nollplanet (m_4) efter kompletterande skyfallsutredning.

Trädplantering

Planbestämmelsen u och n_1 åtskiljs i samrådshandlingen av en egenskapsgräns, enligt gällande plan för Regionens hus, och sammanfaller inte inom samma yta. I granskningshandlingen utökas u-området och n_1 utgår då.

Ekonomi

Dialog hålls med Kretslopp och Vatten i fråga om ekonomi och utformningen av kvarteren.

I övrigt noteras synpunkterna.

7. Miljö- och klimatnämnden

Miljö- och klimatnämnden tillstyrker fortsatt planarbete under förutsättning att förvaltningens synpunkter beaktas.

Synpunkter

Vi anser att barnperspektivet och hur barns vardagsmiljö vid bostaden kan bli tillräckligt bra är av högsta prioritet då man utformar miljön i området.

Vi anser att man i nästa steg i planprocessen behöver visa att det går att skapa goda boendemiljöer i området med avseende på ljud.

Vi anser att man i nästa steg i processen behöver utreda luftkvaliteten vidare med fokus på var gränsvärdena klaras och var det därmed är möjligt att placera exempelvis bostäder och skollokaler.

Vi ser gärna att man i enlighet med de stadskvaliteter som anges i stadsutvecklingsprogrammet medverkar till att skapa så mycket grönska som möjligt.

Vi förutsätter att det tas ett helhetsgrepp kring frågan om dagvattenhantering, samt att de rekommendationer som finns i ”Dagvatten inom planlagda områden” följs.

Övriga synpunkter

<u>Förutsättningar</u>

I detta skede av detaljplaneprocessen utformas planen flexibelt och arbetet med utformning av bebyggelsen pågår parallellt vilket innebär att planhandlingarna kompletteras till granskningsskedet. En konsekvensbedömning är därför inte möjlig fullt ut förrän de kompletterande utredningarna kommer in till miljöförvaltningen.

Allmänt

Vi anser att det är viktigt att ta ett helhetsgrepp kring miljöfrågorna i området, framförallt eftersom det i hela området kring Centralen pågår ett utvecklingsarbete med fokus att skapa blandstad och en attraktiv stadskärna. Vi anser att det är viktigt att utreda vissa frågor som exempelvis buller och luft i ett större område och inte enbart avgränsa utredningsområdet till planområdet. Om enbart planområdet utreds finns risken att man gör det svårt att bygga stad i angränsande områden. Då bostäder i ett så attraktivt och centralt läge skapas är det extra viktigt att ta höjd för att barnfamiljer kommer att vilja leva och bo i området. Därför är barnperspektivet och hur barns vardagsmiljö vid bostaden kan bli tillräckligt bra, av högsta prioritet då man utformar bostäder, gårdar och eventuella skollokaler. Utredningarna till granskningsskedet bör ha barnen i fokus.

Buller

Idag är bullernivåerna mycket höga i och utanför planområdet. Den stora trafikleden innebär att det finns en kontinuerlig bullerpåverkan över dygnet. Ljudnivåerna förväntas dock minska till under 65 dBA i nästan hela området vid en nedsänkning av Götaleden även utan bullerskydd. Vi ser det som positivt att det i planbestämmelserna står att bullerskydd får anordnas. Vi anser att man i nästa steg i planprocessen behöver visa att det går att skapa goda boendemiljöer i området med avseende på ljud. Det är viktigt att inte enbart fokusera på fasadnivåer eftersom vi vet att dagens beräkningsmodeller är dåliga på att uppskatta nivåer på innergårdar och baksidor, på platser där bullersituationerna är komplicerade.

Luftkvalitet

Idag överskrids samtliga miljökvalitetsnormer för kvävedioxid i nästan hela området. Överskridandena av normerna beror främst på trafikmängden och hastigheten på Götaleden. Vi tror inte att en nedsänkning skulle försämra luftkvaliteten utan det skulle högst troligt innebära att luftkvaliteten förbättras på det överdäckade området. Däremot kanske luftkvaliteten försämras i anslutning till tunnelmynningarna. Vi anser att man i nästa steg i processen måste utreda luftkvaliteten vidare med fokus på var gränsvärdena klaras och var det därmed är möjligt att placera exempelvis bostäder och skollokaler.

Förorenat vatten

Förorenat vatten uppstår både i bygg- och driftskedet. De vattenföroreningar som uppstår i samband med byggskedet hanteras i anmälan om förorenad mark, se nedan. De vattenföroreningar som uppstår i driftskedet av Götaleden kommer att regleras i det tillstånd som väghållaren Trafikverket avser att söka. Som remissinstans vid denna tillståndsprövning kommer vi att bevaka dessa frågor.

Vid en överdäckning uppstår vatten från ytorna ovanpå överdäckningen. Vid planarbete avseende överdäckningen är det viktigt att utreda hur detta vatten ska hanteras för att minimera påverkan på recipienten. Att anlägga en ny utsläppspunkt eller bygga om befintliga dagvattenanläggningar är anmälningspliktigt enligt miljöbalken.

Vi förutsätter att det tas ett helhetsgrepp kring frågan om dagvattenhantering, samt att de rekommendationer som finns i ”Dagvatten inom planlagda områden” följs.

Vid nyanläggning av dagvattenanläggningar finns en anmälningsplikt enligt miljöbalken. Anmälan kommer att hanteras av miljöförvaltningen och ska svara på frågor angående beräknad/bedömd föroreningsbelastning i det dagvatten som bildas, möjliga sätt att rena detta vatten med en koppling till kostnader för att se om det är skäliga åtgärder. Anmälan ska sändas till miljöförvaltningen i god tid innan man bygger dagvattenanläggningen.

Förorenad mark

Miljötekniska markundersökningar av området visar att området är förorenat. Schaktning i förorenade massor medför risker för människors hälsa och miljön då risken för spridning av föroreningar ökar. Att utföra arbeten i förorenad mark är anmälningspliktigt. I anmälan till miljöförvaltningen ska det bland annat anges vilka åtgärdsmål som bedöms som lämpliga för området, saneringsmetod samt hur riskerna med förorenad jord och länsvatten kommer att hanteras.

Grönt

Området är idag ett trafikområde med få gröna ytor och träd. Vi ser gärna att man i enlighet med de stadskvaliteter som anges i stadsutvecklingsprogrammet medverkar till att skapa så mycket grönska som möjligt och att man gör det möjligt att skapa gröna väggar och tak.

Göteborgs stads lokala miljömål

Vi ser det som positivt att man i planhandlingen har stämt av hur planen överensstämmer med Göteborg stads lokala miljömål.

Kommentar:

Synpunkter

Detaljplanen har kompletterats med en MKB (Miljökonsekvensbeskrivning) till granskningen. MKB:n har upprättats med huvudfokus på bedömning av området som boendemiljö.

Till MKB:n som upprättats har trafikbullerpåverkan och luftkvaliteten klargjorts genom mer detaljerade underlagsutredningar. Ytterligare en kompletterade bullerutredning har tagits fram för att säkerställa bullersituationen inom planområdet. Se även kommentarer till yttrande nummer 13.

Ambitionen med områdets gestaltning är att tillskapa mer grönska i området, se även kommentar till yttrande nummer 3.

För kommentarer gällande dagvatten se kommentar till yttrande nummer 6.

Övriga synpunkter

I övrigt noteras synpunkterna.

8. Räddningstjänsten Storgöteborg

Räddningstjänsten ställer sig positiva till denna utveckling av staden. Säkerhetsarbetet behöver löpa parallellt mellan tunnelutformningen och stadsutvecklingen inom detta område.

Räddningstjänsten tillstyrker detaljplanen enligt ovan.

Kommentar:

En fortsatt dialog sker med Räddningstjänsten kring säkerhetsfrågorna i arbetet med detaljplanen och en mer utvecklad riskutredning är framtagen.

9. Stadsdelsnämnd Centrum

Stadsdelsförvaltningen tillstyrker förslag till detaljplan för överdäckning av Götaleden.

Sammanfattning

Överdäckningen är en förutsättning för att kunna bygga en sammanhängande stadsmiljö från Centralstationen och järnvägsspåren norrut mot Göta Älvs kajer.

Den aktuella planen är svår att bedöma som boendemiljö. De nya byggrätterna tillåter många olika sorters innehåll. Omgivande platsers framtida utformning är delvis okänd.

Kraven på det offentliga rummet är beroende av vilken verksamhet som finns i området. I förvaltningens yttrande utgår vi från att det kommer att finnas många bostäder.

Kvarterens gårdar räcker inte som enda utemiljö för barn och ungdomar i olika åldrar, det är viktigt att området runt detaljplaneområdet utvecklas mot kvalitativa utemiljöer. Det är viktigt att det finns väl genomtänkta, robusta och livskraftiga gröna inslag på överdäckningens gator och gårdar.

Bostäder bör bara tillåtas i de delar av planområdet där miljön inom och intill detaljplanen har förutsättningar att utvecklas till god boendemiljö.

Skola och förskola bör bara vara möjlig där utemiljön inom kvarteret kan uppfylla de krav som ställs i Göteborgs Stads ramprogram för förskole/skolbyggnader.

Ur trygghetssynpunkt är det viktigt att antalet bostäder inom och runt området blir tillräckligt stort och genomtänkt fördelat över kvarteren för att säkerställa liv och rörelse inom området. Tydliga och trygga kopplingar till omgivande stad är också nödvändiga från start så att planområdet inte blir en isolerad ö i stadslandskapet.

En samlad analys av lokalklimatet med vindstudie och koppling till luftföroreningar, buller och sol samt årstidsvariationen behöver redovisas. Detaljplanen kan behöva justeras med hänsyn till resultatet.

Det är tveksamt om den tillkommande bostadsbebyggelsen kan bidra till att minska skillnader i livsvillkor och hälsa i Göteborg som helhet.

Stadsmiljöpolicyn behöver utvecklas och kompletteras med tillägg för de nya stadsdelar som tillkommer genom den successiva utbyggnaden av Älvstaden.

Förvaltningens överväganden

<u>Stadsmiljö</u>

Överdäckningen ger en framtida möjlig utveckling av täta och attraktiva stadsmiljöer där det idag är stökiga, bullriga och smutsiga trafikdominerade områden. Stadens delar hålls samman och en av de barriärer som hindrar södra centrum att nå älven byggs bort.

Av och påfarter till genomfartsleden kommer delvis upp i de nya kvarteren och bör så långt möjligt underordnas gång och cykeltrafiken. Det ska från början vara tydligt att man som bilist lämnat europavägen och kommit in i stadens gatusystem.

På gatuplanet, den nivå där stadens gator och torg ligger och den nivå där livet levs, bör Göteborgs Stads stadsmiljöpolicy följas vid all utformning även runt Götaledens vägområde. Gator, broar, ljussättning, kulörsättning, markbeläggning med mera bör inordnas i stadens övergripande system och design. Flera delar av stadsmiljöpolicyn behöver utvecklas med tillägg för de nya stadsdelar som tillkommer genom den successiva utbyggnaden av Älvstaden. Planområdet är en av dessa nya stadsdelar.

Det är bra att fler bostäder uppförs i centrala Göteborg. De nya bostäderna behöver tillgång till halvprivata utemiljöer för vistelse och småbarnslek inom det egna kvarteret. En bra boendegård ska kunna erbjuda sol och skugga, avskildhet och möten.

Åtgärder enbart inom planområdet är inte tillräckliga för att skapa en god boendemiljö. Om området ska kunna få goda kvaliteter avseende buller, tillgänglighet, luft, ljus och utevistelse krävs förändringar i angränsande områden. Om de inte utvecklas parallellt kan planområdet upplevas som en isolerad ö i stadslandskapet. Tydliga och trygga kopplingar till omgivande stad är också nödvändiga från start.

Det är brist på rekreativa platser och parker i denna del av primärområde Stampen samt det angränsande Innanför Vallgraven. Kanaltorget och kajen längs Göta Älv är viktiga platser för rekreation i vardagen för de boende och besökare i olika åldrar. Det är viktigt att gator och passager från de nya kvarteren dit är trygga och fungerande.

Detaljplanen bör ge förutsättningar för en robust stadsmiljö där tänkta mötesplatser är behagliga att vistas på. En samlad analys av lokalklimatet med vindstudie och koppling till luftföroreningar, buller och sol samt årstidsvariationen behöver redovisas. Detaljplanen kan behöva justeras med hänsyn till resultatet.

Stadsmiljön bör ge möjlighet för barn att successivt utveckla sin självständighet i trygga överblickbara, omgivningar.

Ventilering av den överbyggda leden bör inte ske via bostadsgårdar eller andra vistelseytor utan att renas från skadliga emissioner från vägtrafiken. Även bulleraspekten måste beaktas.

Förskola och skola

Alla kvarter inom detaljplanen innehåller rätt att uppföra skola, bostäder, centrumändamål och parkering. Skola bör inte vara möjlig om inte utemiljön kan uppfylla de krav som ställs i Göteborgs Stads ramprogram inom kvartersmark intill förskolan eller skolan. Den skolform som har det mest utrymmeskrävande behoven, det vill säga förskola, bör vara dimensionerande.

När tänkt exploatering inte kan medge fullgod utemiljö för skolor bör denna möjlighet tas bort ur detaljplanen. Om hänvisning sker till andra platser för att tillgodose barnens behov av utevistelse under skoltid måste dessa vara fullt ut tillgängliga samtidigt som skolan tas i drift.

Bestämmelsen skola bör knytas till ett volymtal som tas fram med hänsyn till möjlig yta för utevistelse i anslutning till skolan.

Förskola och skola måste ges tillräckligt utrymme i staden för att möjliggöra goda utemiljöer. Bra skolgårdar och förskolegårdar fungerar som aktivitets och mötesplatser för de kringboende alla dagar i veckan och hela året.

Kommentar:

Sammanfattning

Området runt detaljplanen studeras i Stadsutvecklingsprogrammet och stadsbyggnadskontoret håller med om att väl utformade utemiljöer i planområdets närhet är mycket viktiga.

En MKB (miljökonsekvensbeskrivning) har upprättats till planhandlingarna inför granskning. I denna klargörs hur olika faktorer så som luftkvalitet och trafikbuller påverkar placering av bostäder. Användningen bostäder har tagits bort i delar av planen och tillåts inte där det inte är lämpligt. Göteborgs Stads ramprogram kommer att följas.

En av ambitionerna i arbetet är att kunna möjliggöra för så många bostäder som möjligt. En reglering av fördelningen mellan bostäder och andra verksamheter har delvis skett i markanvisningen för området.

En annan mycket viktig utgångspunkt i arbetet har varit att sammankoppla planområdet med omgivningen. Många fler kopplingar tillskapas över tunneln i detaljplanen och gång- och cykelvägar prioriteras högt. Området kommer att sammanbindas väl med omgivningen efter att annan nytillkommande stadsutveckling i närområdet är genomförd.

Detaljplanen styr endast markanvändningen, med fler bostäder. Men det kan bli svårt att i denna detaljplan minska skillnaderna som beskrivs i Göteborg.

Arbetet med Stadsmiljöpolicyn sker utanför arbetet med detaljplanen.

Förvaltningens överväganden

Stadsmiljö

Gatorna ovan mark ska ges en stadsmässig gestaltning för att minska upplevelsen av platsen som genomfartsled. Gestaltning av gatorna tas fram i förprojektering av trafikförslaget, i samband med planens genomförandestudie. Göteborg Stads stadsmiljöpolicy ska följas.

Utformningen av bostadsgårdarna är viktig. Detaljplanen reglerar dock inte gestaltningen av dessa, förutom genom ett krav på att plats för lek ska finnas om det byggs bostäder eller skola inom kvarteret. Det finns också möjligheter till utemiljöer uppe på taken.

Miljökonsekvensbeskrivningen studerar området som boendemiljö och innefattar även sol- och vindstudier.

Ingen ventilation av Götaleden är aktuell inom planområdet, även i det fall tunneln eventuellt byggs ihop med Götatunneln i framtiden. Ventilation enligt nuvarande förslag ska i så fall planeras vid befintlig tunnelmynning av Götatunneln och vid Falutorget.

Förskola och skola

Inför granskningen har möjligheten till förskola och skola stämts av och justerats efter vad kompletterande utredningar för luft och buller samt miljökonsekvensbeskrivningen har kommit fram till. Innergårdarna på samtliga kvarter inom planen uppfyller kraven för buller och luft, vilket gör att möjligheten till uppförande av skola behålls inom alla kvarter. Området bedöms som en av de bäst lämpade plasterna i närområdet, med tanke på den brist på ytor för skolmiljöer som finns inom närliggande stadsdelar idag. Bestämmelserna för skola beskrivs ytterligare i planbeskrivningen.

I övrigt noteras synpunkterna.

10. Trafiknämnden

Trafikkontoret ingår i den grupp som tar fram detaljplanen och ställer sig bakom detaljplanen som principlösning. Detaljplanen stödjer den utveckling av infrastrukturen som är erforderlig till följd av planeringen av en ny Hisingsbro på ett bra sätt.

Det är positivt med de synergieffekter som uppnås i projektet. Nedsänkningen är föranledd av den nya Hisingsbron samtidigt som nedsänkningen medger god stadsutveckling i Gullbergsvass/Centralenområdet i enlighet med denna detaljplan.

Biltrafik

Trafiken inom den aktuella detaljplanen är till stor del beroende av stadens planering utanför detaljplanen. Inom detaljplanen är det exploateringen med dess parkering som alstrar trafik. Här är ambitionen att jobba med låga parkeringstal, vilket i sin tur förväntas leda till låg trafikalstring.

Detaljplanen medger en utformning av Götaleden som stöds av Trafikstrategin. I Trafikstrategin beskrivs aktuell del av Götaleden som en del i ett ”Kör runt vägnät”. Trafiken ska flyta så effektivt som möjligt och skyltad hastighet kan variera mellan 60 – 80 km/h.

Huvud- och lokalgatunätet i övrigt bedöms komma att få en tillåten hastighet om 40 km/h alternativt gångfart för vissa lokalgator.

Gång och Cykel

Gång- och cykeltrafik ska prioriteras i Göteborgs stad. Trafikkontoret har nyligen tagit fram *Cykelprogram för en nära storstad 2015 – 2025*. I anslutning till planområdet finns två pendelcykelstråk. Ett utmed Göta älv (Gullbergs Strandgata) och ett över Göta Älv (Göta Älvbron och framgent Hisingsbron). När Bangårdsförbindelsen byggs, kommer den med förlängning mot Kämpegatan sannolikt att vara en del av det övergripande cykelnätet. Bergslagsgatan kommer sannolikt också att vara en viktig länk i det övergripande cykelnätet. Det är därför viktigt att gång- och cykeltrafiken ges hög omsorg i detaljplanearbetet, detta gäller särskilt stråket utmed Kämpegatan och Bergslagsgatan. Detaljplaneprojektet behöver samarbeta med trafikkontorets arbete med trafiknätsplan för Centralenområdet.

Parkering

I mål- och inriktningsdokumentet för Byggnadsnämnden, Fastighetsnämnden och Trafiknämnden anges: ””Vägledning för parkeringstal” ska ses över så att den bättre stöder trafikstrategins inriktning för minskat bilåkande och medverkar till att säkerställa Utbyggnadsplaneringens mål. Till exempel ska flexibla parkeringstal kunna prövas i detaljplaneskedet och vid ungdoms- och studentbostäder ska p-talen hållas nära noll.” Den 17 juni förtydligade byggnadsnämnden mål- och inriktningsdokumentet genom att peka på att man ska ha inriktning mot lägre nivåer än nu gällande parkeringstal för detaljplaner, bland annat inom Centralenområdet.

Någon parkeringsutredning finns ännu inte för detaljplanen, men i uppdraget från byggnadsnämnden till stadsbyggnadskontoret ingår att jobba med låga parkeringstal.

Trafikkontoret anser att då detaljplanen är belägen i centrala Göteborg och kommer att ha god tillgänglighet till kollektivtrafik med dess närhet till den blivande Västlänken, så kommer goda möjligheter att finnas för val av annat färdmedel än bil.

Parkering bör i så stor utsträckning som möjligt lokaliseras till kvarter E söder om Götaleden och i så liten utsträckning som möjligt i kvarteren A till D ovanpå Götaleden. Detta för att få ett mer attraktivt gångfartsområde ovanpå Götaleden, få bättre trafikföring, men även för att minska bilens attraktivitet vid val av färdmedel.

Trafikbuller

En bullerutredning har gjorts i ett tidigt skede som visar på höga bullernivåer från bl a Norra och Södra Sjöfarten. Bebyggelsen bör planeras så att avsteg från Göteborgs stads tillämpning av riktvärden för trafikbuller ej görs.

Dagvatten

Innan detaljplanen kan antas måste en dagvattenutredning tas fram där man förutom att utreda flöden, vattenmängder mm även måste utreda föroreningar inom planområdet. Utredningen ska även rekommendera en lösning ur ett hela staden perspektiv och utifrån

åtgärdens skälighet t ex rening, investering, drift- och underhåll mm. Om åtgärderna kräver ytor ska fysiskt utrymme finnas i planen.

Trafikkontoret anser att detaljplanen måste kompletteras i detta avseende innan den kan antas.

Plankarta

Trafikkontoret vill att det prövas huruvida Kämpegatan alternativt Kämpegatan och Kilsgatan bör vara HUVUDGATA. Detta då de (beroende på trafikförslagsutformning) kommer att få funktion som huvudgata med trafik mellan olika områden i staden.

Vidare vill Trafikkontoret att det prövas huruvida Södra Sjöfartens förlängning österut mellan Kämpegatan och Torsgatans förlängning bör vara HUVUDGATA, eller om rätt beteckning kan vara LOKALGATA.

Bredden på allmän plats HUVUDGATA för Kämpegatans förlängning söderut mot Bergslagsgatan och Bangårdsförbindelsen behöver studeras vidare, eventuellt behövs en bredare sektion än vad som ryms i detaljplan. Detta bör ske i samverkan med den trafiknätsplan för Centralenområdet som trafikkontoret nu tar fram.

På plankartan föreslås kvartersmark under allmän plats –GATA i anslutning till överdäckningskvarteren. Detta behöver studeras vidare för att utreda möjligheter och risker med detta.

Angöring till Regionens hus P-hus behöver säkerställas i trafikförslaget. Detta kan innebära att LOKALGATA i Kilsgatans förlängning mot Bergslagsgatan kan behöva breddas, alternativt förskjutas något österut.

Detaljplan medger skola i samtliga kvarter. Trafikkontoret vill peka på svårigheten att erbjuda säkra skolvägar till barn som inte är trafikmogna inom detaljplanen. Detta gäller särskilt för de fyra överdäckningskvarteren.

Trafikkontoret anser att det behöver arbetas vidare med utfartsförbud på plankartan.

Plushöjder saknas på plankartan.

Kommentar:

Biltrafik

En övergripande trafikplanering sker i hela Centralenområdet samt en parkeringsutredning, där aktuellt planområde ingår. Områdets läge och mycket goda tillgång till kollektivtrafik gör att det bedöms lämpligt med låga parkeringstal för bil inom planen.

Gång och Cykel

Ytor för cykeltrafik inryms inom områden för gator på plankartan, på så vis medges en flexibel utformning. Detaljplanen ger inga ytterligare möjligheter att reglera utformningen av gång- och cykelvägar. Trafikkontoret ansvarar för att gång- och cykeltrafiken inom ytorna i detaljplanen ges en hög omsorg.

Parkering

Planbeskrivningen har kompletterats med ett förtydligande av hur parkeringen avses lösas inom planområdet. Som grund till detta har en parkeringsutredning tagits fram (se ovanstående kommentarer till yttrandet).

Trafikbuller

Synpunkten noteras, se även kommentarer till yttrande nummer 7.

Dagvatten

Se kommentar till yttrande nummer 6.

Plankarta

I samtal med Trafikkontoret har överenskommelse gjorts om att markanvändningen för Kämpegatan och Kilsgatan kvarstår som föreslaget i samrådet.

Södra Sjöfatens förlängning österut mellan Kämpegatan och Torsgatan ändras till Huvudgata på plankartan.

Trafiknätsplanen är inte klar. Bredden på Kämpegatans förlängning mot söder har dock redovisats som fungerande i genomförandestudien för detaljplanen.

En studie av infarten till Regionens hus parkeringshus har studeras i trafikförslaget och Kilsgatans utformning och utbredning justeras till granskning av planen.

För kommentarer gällande skola se kommentar till yttrande nummer 9.

Utfartsförbuden har förtydligats på plankartan inför granskningen och beskrivs ytterligare i planbeskrivningen tillsammans med begränsade möjligheter för infarter.

Plushöjder för gator redovisas i trafikförslaget som tillhör detaljplanen.

11. Göteborgs stads parkeringsbolag

Parkeringsbolagets övervägande över detaljplanearbetet har huvudfokus på tillgänglighet och mobilitet för bland annat bilburna till området.

Det centrala läget borgar för att boende har ett lågt bilinnehav. Däremot kommer besöken till området per bil, i huvudsak dagtid, vara stort. Samutnyttjande bör därför tas med i planeringen.

Då en högre parkeringstillgänglighet än vad normen föreskriver föreslås kommer en hållbar parkeringssituation troligtvis skapas och Parkeringsbolaget har inga invändningar.

Övrigt

Kvarteren ovanpå leden får begränsade möjligheter för parkering under mark. Här prioriteras cykel-, besöks- och angöringsparkering. Parkeringsmöjligheter för samtliga kvarter kommer finnas samlat i ett parkeringshus i ett kvarter söder om Södra Sjöfarten. Parkeringsbolaget välkomnar ett sådant parkeringshus då det är en flexibel lösning med hänsyn till framtida resmönster och behov. Parkeringsbolaget är positiva till att området betraktas som en helhet.

En parkeringsutredning pågår för Centralenområdet och Parkeringsbolaget ser det som bra att framtida planer redan nu finns med i planeringen, dock betonas flexibiliteten i lösningen då det är oklart vad framtida utveckling innebär för området.

Parkering föreslås inte tillåtas i någon större utsträckning i gatuplan vilket är positivt för en levande stadsbild och trygghetskänslan i området.

Kommentar:

Beskrivningen av parkeringsfrågan inom planområdet har utvecklats i planbeskrivningen.

Övrigt

Detaljplanen har utformats flexibelt och medger möjlighet för parkeringshus i kvarteret söder om Södra Sjöfarten, kvarter E. Parkering medges inom all kvartersmark i detaljplanen, men majoriteten av platserna placeras troligen i det kvarteret.

I övrigt noteras synpunkterna.

12. Göteborgs Hamn AB

E45 utgör tillfartsvägen till riksintresset Göteborgs hamn, delarna Masthuggskajen och Majnabbe och att E45 därmed som tillfartsväg även ingår i riksintresset Göteborgs hamn. Göteborgs Hamn AB (Hamnbolaget) anser att det är bra att det i planbeskrivningen framgår hur riksintresset Göteborgs hamn påverkas av planen. Hamnbolaget instämmer med stadsbyggnadskontoret att sänkning och överdäckning av Götaleden inte innebär att riksintresset befaras påverkas negativt av ett genomförande men det kräver att berörda myndigheter och byggherrar genomför de åtgärder som krävs för att få en bra framkomlighet på leden och därmed till hamnarna. Det är viktigt med bra framkomlighet till och från ovanstående hamnar så väl under byggskede som driftskede.

För kännedom pågår det för tillfället en utredning om var Stena Lines Danmarkstrafik ska placeras efter 2019. Utredningen gör Hamnbolaget tillsammans med stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret och Stena Line i olika delar. Att bedriva hamnverksamhet vid Masthuggskajen även efter 2019 är ett av alternativen som utreds. Utredningen beräknas vara klar i oktober.

Kommentar:

Synpunkten noteras.

Statliga och regionala myndigheter m.fl.

13. Länsstyrelsen

Synpunkter på sådant som kan aktualisera prövning

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att frågor som berör nedanstående områden måste lösas på ett tillfredsställande sätt i enlighet med vad som anges i yttrandet för att ett antagande inte skall prövas av länsstyrelsen.

- hälsa /säkerhet, buller, vibrationer, utrymning, översvämning och markföroreningar
- riksintresse – kulturmiljö och kommunikation
- miljökvalitetsnormer - luft

Motiv för bedömningen

Enligt PBL 11 kap. 10 § ska Länsstyrelsen överpröva kommunens antagendebeslut av en plan eller områdesbestämmelser om någon av de fem prövningsgrunderna inte hanteras på acceptabelt sätt.

Riksintresse kulturmiljö

Det är viktigt att belysa påverkan på riksintresset för kulturmiljö i stort genom att koppla samman exploateringen i aktuell plan med pågående projekt i området. Kumulativa effekter behöver beaktas med tanke på den omfattande tillbyggnaden av byggnadsminnet Bergslagsbanans stationshus och intilliggande höga torn i tidigare detaljplan Regionens hus. Länsstyrelsen efterfrågar därför en studie ur kulturmiljö- och stadsmiljöperspektiv. Hur hanteras siktlinjer mot exempelvis Skansen kronan? Även påverkan på byggnadsminnet måste beskrivas då planområdet omfattar byggnadsminnet Bergslagsbanans stationshus och byggrätter kommer tätt inpå byggnadsminnet i detaljplanens

södra del. Lämplig reglering av byggrätterna behöver utföras ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Den nya markanvändningen inom byggnadsminnet behöver prickas eftersom detta ligger inom byggnadsminnets skyddsområde.

Riksintresse kommunikation

Kapaciteten på Götaleden får inte försämras. Det är därför viktigt att Göteborgs Stad säkerställer att det mottagande trafiksystemet har tillräcklig kapacitet att både ta emot trafik ur tunneln och trafik som inte kommer ner i tunneln vid en avstängning av den. Gatusystemet behöver hantera så att köerna hamnar på rätt ställe. Det är också viktigt att ha en helhetsbild över samtliga pågående planer i området för att säkerställa detta. En trafikutredning som visar hur köer i tunneln kan undvikas genom att mottagande gatunät har tillräcklig kapacitet är en förutsättning för att skada på riksintresset E45 inte ska uppstå.

Hälsa och säkerhet

Den tillfälliga markanvändningen för DHL-området behöver vara en förutsättning för den föreslagna markanvändningen i planens övriga delar. Samtliga planerade verksamheter i planens närhet behöver vara en förutsättning vid beräkningar av buller, vibrationer och luftkvalitet. Trafikprognosen behöver vara ett rimligt antagande av trafikmängden.

Miljökvalitetsnormer (MKN) Luftkvalitet

Utifrån nuvarande kunskap om luftkvaliteten anser länsstyrelsen att området är olämpligt för bostäder, förskolor, skolor och andra liknande ändamål. Till grund för länsstyrelsens ställningstagande ligger miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av nuvarande kvävedioxidhalter i luft som visar att miljökvalitetsnormen överskrids eller riskerar att överskridas inom i stort sett hela planområdet. Vidare kan vägtrafik och bangårdsområdet bidra till förhöjda halter av partiklar i planområdet men den frågan är inte utredd.

Den luftutredning som kommer att tas fram är ett viktigt underlag för att kunna bedöma om föreslagen markanvändning är lämplig. Luftutredningen behöver omfatta en detaljerad spridningsberäkning av luftkvaliteten, där resultaten presenteras både horisontellt och vertikal över området (3D-beräkning). Modellen måste ha en god rumslig upplösning och kunna simulera ett tredimensionellt vindfält som bland annat tar hänsyn till turbulens kring byggnader. Modellen måste dessutom kunna simulera olika typer av utsläppskällor som till exempel vägtrafik, eventuell ventilation från tunneln samt tunnel- och rampmynningar. Relevanta utsläppskällor och bebyggelse (inom och utanför planområdet) som kan påverka luftkvaliteten inom planområdet ska inkluderas i beräkningarna. Luftutredning måste innehålla beräknade halter i luft av partiklar och kvävedioxid.

Oavsett resultat från luftutredningarna är Länsstyrelsens uppfattning att ventilationsintag på föreslagen bebyggelse inom planområdet ska placeras högt och så långt bort som möjligt från utsläppskällor, bland annat E45. Ventilationsintag bör även förses med filter som stoppar partiklar. Nödvändiga planbestämmelser för bebyggelsen kan behöva föras in på plankartan och det kan även innebära att fysiska åtgärder behöver vidtas för att MKN för luftkvalitet ska klaras.

Buller

Då planarbetet påbörjades före 2 januari 2015 utgår Länsstyrelsen från att riktvärden från infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och Boverkets allmänna råd 2008:1 ”Buller i planeringen” tillämpas så att kommunen säkerställer att riktvärden kommer innehållas.

Utifrån framtagna trafikbullerberäkningar (Sweco, 2014-12-12, del 1) bedömer länsstyrelsen i nuläget att det inte är lämpligt med bostäder, skolverksamhet och lekplats inom

planområdet. För att bedöma om och hur bullernivåerna kan bli acceptabla för boendemiljö behövs detaljerade studier. Kommande bullerutredning, Del 2, får visa om det ändå kan vara godtagbart med bostäder inom delar av planen eller i vissa våningsplan.

Rörande riksintresset Göteborgs Hamn och riksintresset Vänern-Göta älv-Trollhättekanal kan länsstyrelsen inte se någon direkt påverkan med nuvarande underlag men påverkan på dessa måste ändå beaktas i fortsatt planarbete.

Placering, utformning och eventuella åtgärder behöver specificeras på plankartan. I planbeskrivningen behöver det även ingå exempel på hur lägenheter kan utformas för att klara tillgång till en tystare sida samt möjligheten att klara förutsättningar för skolverksamhet. Om Göteborgs Stad planerar för bostäder på platser där ljudnivån överstiger 65 dBA behöver Göteborgs Stad motivera varför ”synnerliga skäl” kan tillämpas. Då gäller även strängare krav kring orientering och utformning av byggnader, bostadsrum, vistelseytor och entréer samt att 50 dBA alltid ska uppfyllas för flertalet av lägenheterna och vid uteplatser och gårdsytor. Vid förskolor och skolor ska större delen av utevistelseytan klara 55 dBA. Det är särskilt viktigt att det är goda ljudmiljöer om förskolor planeras.

Bullerutredningen Del 2 behöver omfatta olika bebyggelsemöjligheter och dess effekter på ljudbilden, om och hur en tyst respektive ljuddämpad sida kan uppnås, om förutsättningar för en god skolmiljö kan uppnås, och i så fall var, samt tänkbara åtgärder som kan behövas och dess effekter. Förutom det som redan anges i Bullerutredningen Del 1 bör även lågfrekvent buller studeras och samtliga bullerkällor behöver ingå i utredningen. Det innefattar även tågtrafik på Göteborgs Centralstation, inklusive godsterminal, ny Göta älvbro samt kommande Bangårdsviadukt. Det är bra att Göteborgs Stad har tagit fram en trafikpolicy med ambitionen att trafiken i Göteborg ska minska med 25%. Det är dock en policy och kan inte användas som trafikunderlag i trafikbullerutredningen.

Det bullerutsatta läget innebär att Göteborgs Stad kan behöva föra in ytterligare planbestämmelser på plankartan, till exempel med bullerdämpande åtgärder och utformning. Nuvarande planbestämmelsen om ljudnivån på uteplats behöver specificera tydligare vad som avses med ”minst en uteplats” (per lägenhet? per gård?) och omformuleras från bör till ska.

Vibrationer

Kommande utredningar behöver, förutom risken för byggnadsskador, även bedöma risken för komfortstörande vibrationer för boende samt behov av eventuella åtgärder. Även kringliggande detaljplaner och de exploateringar som sker där bör beaktas då de kan ge upphov till vibrationer inom planområdet. Utifrån detta får en bedömning göras om en högsta tillåtna vibrationsnivå behöver anges som en planbestämmelse på plankartan.

Markföroreningar

Länsstyrelsen anser att det behövs kompletterande provtagningar gällande föroreningar inför granskningsskedet, vilket Göteborgs Stad också avser att göra. I närområdet har det funnits en kemtvätt där perkloretylen har använts. Förutom de ämnen som har ingått i tidigare utredning behövs därför även provtagning med avseende på klorerade alifater och dess nedbrytningsprodukter. Detta gäller förutom området söder om Götaleden, även övriga området där det finns risk att människor kan exponeras för flyktiga ämnen. Provtagningsplanen bör samrådas med tillsynsmyndigheten. En riskbedömning behövs för samtliga planerade markanvändningstyper.

Riskbedömning av byggnader ovanpå tunneln

De riskbedömningar som ligger som underlag till planen är inte entydiga och därmed framgår det inte vilka åtgärder som krävs. Detaljplanen kan behöva ytterligare reglering beroende på vad de fortsatta utredningarna visar.

Utrymning

Det finns en planbestämmelse som reglerar att utrymningsvägar ska finnas mellan tunnelrören, men det är inte reglerat med vilket avstånd dessa ska finnas. Avståndet måste regleras och ska stämma överens med vad som anges i ”Riskanalys Tunnelsäkerhet E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, avsnitt 6.2 Utrymningssäkerhet”.

Översvämning

Avsnittet kring höga havsnivåer kan utvecklas. Det enda som nämns är att detaljplanen reglerar lägsta tillåtna golvhöjd till + 2,8 meter. Hur påverkas/hanteras tillgängligheten till kvarteren? Går det att säkerställa tillgänglighet/utrymning från bebyggelsen söderut då vägarna norrut kommer att påverkas vid framtida höga havsnivåer?

Råd enligt PBL och MB

Enligt 5 kap 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL.

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen vilken anger pågående/förändrad markanvändning bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor samt huvudtrafikled för Götaleden.

Farligt gods

Texten på sidorna 20 och 32 kan tolkas som att transporter för av- och pålastning kan ske via tunneln och behöver därför justeras. I den lokala trafikföreskriften framgår att farligt godstransporter till och från av- respektive pålastningsplats från närmast belägna primär eller sekundär transportväg undantas från det generella förbudet mot transporter av farligt gods i Göteborgs Stad, men dessa transporter får dock inte ske via Tingstadstunneln, Lundbytunneln eller Götatunneln (E-klassade tunnlar).

I planbeskrivningen står det att Götaleden även fortsättningsvis kommer att vara infarten för gods- och persontrafik till centrala staden och Nordstaden (sidan 28). Det är därför av vikt att planen förutsätter och hanterar att farligt godstransporter för av- och pålastning inte får gå via tunneln.

Formuleringen att tunneln ska utföras i tunnelklass E enligt ADR-S MSBFS 2015:1, som det står i Säkerhetskonceptet, är något missvisande. E är en tunnelkategori som en tunnel kan tilldelas och som talar om vilka typer av farligt gods som är tillåtna för transport i tunneln, inte en beskrivning på hur den ska utföras.

Stomljud

Vi vill göra kommunen uppmärksam på problematiken med stomljud. Särskilt med tanke på planområdets närhet till järnväg och spårtrafik.

Övrigt

Länsstyrelsen förutsätter att kommunen har ett nära samarbete med Trafikverket i en rad frågor så att detaljplanen överensstämmer med vägplanen. Trafikverkets yttrande bifogas.

I planbeskrivningen på sidan 14 anges; ” Projektet som helhet skulle kunna påverka lämningar av bland annat stadens försvarsanläggningar. Eventuella fornlämningar skulle kunna ge ny kunskap om äldre försvarsanläggningar och aktiviteter på Göta älv, vilket mildrar eventuella negativa konsekvenser av plangenomförandet.” Länsstyrelsen anser

att det som anges är felaktigt. Om fornlämning påträffas och kommer att beröras, och arkeologisk dokumentation i syfte att ta bort lämningar genomförs, kan detta aldrig ses som en positiv konsekvens för kulturmiljön.

Behovsbedömning

Kommunen bedömer att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön. Länsstyrelsen delade vid ett tidigt samråd kommunens åsikt. Förslaget har utvecklats och länsstyrelsen anser att kommunen bör se över behovsbedömningen.

Länsstyrelsens samrådsyttrande har bilagts, se bilaga 2.

Kommentar:

Riksintresse kulturmiljö

Ingen ny byggrätt tillåts inom området för byggnadsminnet, men i direkt anslutning möjliggörs en yta för nätstation (E_1). Nätstationen ges utformningsbestämmelse (f_4) med krav på att ta hänsyn till byggnadsminnet och anpassas till dess omgivning. Delar av byggnadsminnet tas i detaljplanen endast med för att upphäva ett utfartsförbud i gällande plan mot Götaleden. Med en sänkning av Götaleden i tunnel är inte längre ett utfartsförbud aktuellt i det läget. Med planändringen av Götaleden ges istället en möjlighet till en annan, mindre storskalig, trafikförsörjning i närheten av byggnadsminnet. Den högre byggnaden, ”höga tornet”, regleras redan i gällande detaljplan, som har genomförandetid kvar, och tas inte med i denna detaljplan. Vidare har även beteckningen n1 utgått, då den står i konflikt med det ledningsområde (u) som också finns på platsen.

Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka byggnadsminnet negativt. Asfaltsytor och industrimark ersätts av en gatustruktur och ny byggnad, på östra sidan, som snarare bidrar till att rama in och lyfta fram byggnadsminnet än att påverka det negativt. Planbeskrivningen förtydligas i texten kring påverkan på byggnadsminnet och kulturmiljön.

Detaljplanen följer de intentioner och gatunät som anges i stadsutvecklingsprogrammet.

Riksintresse kommunikation

Trafiksituationen i anslutning till planområdet bör ses som ett gemensamt ansvar mellan Staden och Trafikverket.

En trafikutredning avseende kö i tunneln har genomförts och översänts till Trafikverket för avstämning. Ytterligare flera trafikanalyser samt ett PM för påverkan på riksintresset för E45 har tagits fram under arbetet, både av Staden och Trafikverket. Trafikförslaget i planen innebär åtgärder på Södra Sjöfarten, i korsningen vid Kämpegatan, som enligt analysen ger en stor effekt när det gäller att minska risken för köer i tunneln. Detaljplanen ligger i Göteborgs bästa kollektivtrafikläge, har ett lågt parkeringstal och uppmuntrar till olika mobilitetsåtgärder, vilket på sikt också bidrar till lägre bilanvändning inom området.

Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av trafiksituationen och risken för köer i tunneln.

Hälsa och säkerhet

Frågor rörande hälsa och säkerhet behandlas vidare i den MKB som kompletterar planhandlingarna inför granskning. Bedömningen i MKB:n är att åtgärder inom flera av de utredda aspekterna, såsom luft, buller, vibrationer och lokalklimat, krävs för att uppnå en god boendemiljö inom detaljplanen. Plankartan har reviderats enligt MKB:n

för att skapa så bra förutsättningar som möjligt för bostäder, utbildningsmiljöer och centrumverksamhet. Detta beskrivs ytterligare i planbeskrivningen.

Intilliggande verksamheter som bedöms påverka planområdet finns med i de utredningar som ligger till grund för MKB:n. Den tillfälliga markanvändningen för industri utgår i plankartan.

Staden bedömer att trafikprognosen är ett rimligt antagande.

Miljökvalitetsnormer (MKN) Luftkvalitet

För kommentarer gällande luftkvalitet se kommentar till yttrande nummer 7.

Bestämmelse om att luftintag inte ska placeras mot gata har införts på plankartan. Markanvändning som medger bostäder (B) har tagits bort på plankartan i de lägen där luftmiljön inte uppfyller kraven. Detaljplanens genomförande innebär också att luftmiljön vid befintliga kvarter som angränsar till detaljplanen förbättras jämfört med idag.

Buller

Staden instämmer med länsstyrelsen i att bullerförordningen om trafikbuller vid bostadsbyggande (2015:216) inte är tillämpbar i aktuell detaljplan eftersom planen påbörjades före den 2 januari 2015.

Staden anser däremot att den ohälsobedömning som ska göras enligt plan- och bygglagen kan utgå från de värden som regeringen bestämt i Förordning 2015:216 (uppdaterad 2017) om trafikbuller vid bostadsbyggande. Länsstyrelsens rättstillämpning i denna del är vilseledande eftersom Mark- och miljödomstolen redan den 29 februari 2016 genom dom i mål MÖD P 3843-15 avseende Detaljplan för Sisjövägen bekräftat stadens syn på att det just är värdena från bullerförordningen som kan tillämpas. Även regeringen har i beslut (N2015/00356/PUB den 14 april 2016) beaktat värdena i bullerförordningen vid prövning av detaljplan där bullerförordningen inte var direkt tillämplig eftersom i ärendet aktuell detaljplan påbörjats före den 1 januari 2015.

I rättstillämpningen råder således inte någon som helst tvekan beträffande vilka bestämmelser som ska tillämpas för detaljplaner, som i detta fall, är startade före den 1 januari 2015.

Ytterligare en bullerutredning (COWI, juni 2016) samt en konkretisering gällande buller vid byggnadskvarterens hörn mot gata (Sweco, 2017-07-27) har tagits fram och arbetats in i detaljplanen inför granskning. En miljökonsekvensbeskrivning (COWI, juni 2016) har också tagits fram för att säkerställa boendemiljön inom detaljplanen.

Bestämmelser om ljudnivåer har reviderats på plankartan. Kvartersstrukturen i detaljplanen ger gårdar där ljudnivåer för ljuddämpad sida, uteplatser och gårdar för eventuella utbildningslokaler klaras. Bestämmelsen om uteplatser har formulerats om. Resonemanget kring buller har också utvecklats i planbeskrivningen.

I bullerutredningarna används inte trafikstrategins siffror som underlag utan mätningar och prognoser från Trafikkontoret.

Vibrationer och stomljud

Framtagen utredning visar på att området ligger på gränsen eller strax över nivåer för komfortstörningar utan åtgärder. Utredningen är genomförd på ett fiktivt exempel eftersom tunneln ännu inte är färdigställd, men visar på att åtgärder skulle vara möjliga. När det gäller planbestämmelser så ska dessa inte styra sådant som regleras på annat sätt, då det anses onödigt. I en detaljplan bör inte heller värden som kan ändras anges. Frågan om vibrationer behandlas i Plan- och bygglagen 8 kap. 4§, Plan- och byggförordningen 3 kap. 7 §, europeiska konstruktionsstandarderna EKS samt eurokoderna.

Därför anses vibrationsfrågan tillräckligt omhändertagen och någon särskild planbestämmelse behövs inte. För att säkerställa att frågan ändå inte förbises kompletteras plankartan med en upplysning om frågan och vibrationssituationen beskrivs i planbeskrivningen.

Markföroreningar

För de byggnader som planeras ovanpå tunneltaket kommer inga ytterligare markundersökningar att göras i planarbetet. För ombyggnationen av befintliga gator kommer kompletterande provtagningar att göras i samband med byggskedet för att ge en tydlig bild av hur situationen ser ut och hur arbetsmiljön kan påverkas. Inga fler undersökningar av områden för gator kommer att ske under planområdet eftersom den nuvarande och framtida markanvändningen som gator inte bedöms som olämplig. För kvarteret söder om Götaleden, kvarter E, utförs kompletterande provtagningar och plankartan kompletteras med en bestämmelse som anger att startbesked inte får ges innan markens lämplighet är säkerställd.

Riskbedömning av byggnader ovanpå tunneln

Utöver de riskbedömningar som gjorts tidigare för Trafikverket och den övergripande riskutredning som gjorts för detaljplanen, har ytterligare en mer detaljerad riskutredning för detaljplanen tagits fram inför granskning. Planbeskrivning och plankarta har kompletterats enligt den detaljerade utredningen.

Utrymning

Detaljplanen möjliggör för att utrymningsvägar kan skapas, men exakt utformning av tunneln och dess utrymning hanteras i vägplanen fastställd juni 2015. För att inte riskera att detaljplanen ställer andra och kanske i framtiden inaktuella krav görs ingen komplettering enligt yttrandet. Bestämmelsen byts istället ut mot bestämmelsen serviceuppgång på plankartan, vilken möjliggör för utrymning från servicetunnel och driftsutrymmen i tunneln.

Översvämning

Avsnittet kring översvämningsrisk utvecklas i planbeskrivningen. Gatorna och bebyggelsen inom planområdet kommer att ligga på nivåer mellan ca +1,6 till +5,0 meter ovan nollplanet. Tunneln har öppningar och skydd för +2,8, vilket innebär att leden och tunneltaket fungerar som högvattenskydd för området i söder. Marknivåerna anges i trafikförslaget som är en del av genomförandestudien för detaljplanen. Plankartan kompletteras med en bestämmelse kring högvattenskydd.

Råd enligt PBL och MB

Farligt gods

Texten på sidorna 20 och 32 justeras i planbeskrivningen då det inte avses att av och pålastning ska ske via tunneln.

I planbeskrivningen anges det att tunneln inte bör tillåta farligt gods och att den därför förutsätts bli klassificerad som kategori E. I bilagt säkerhetskoncept till planhandlingarna, framtaget av Trafikverket, framgår att en E-klassning av tunneln ska ske. I detaljplanen finns inga möjligheter att styra vilken tunnelklassning det blir. Trafikverket ansvarar för ansökan om tunnelns klassning. Se även kommentar till yttrande nummer 14.

Övrigt

Staden har under arbetet med detaljplanen ett mycket tätt samarbete med Trafikverket.

Planbeskrivningen omformuleras gällande påverkan på fornlämningar.

Behovsbedömning

En MKB har upprättats till planhandlingarna. För fler kommentarer se ovan samt kommentarer till yttrande nummer 7.

I övrigt noteras synpunkterna.

14. Trafikverket

Yttrandet från Trafikverket är sänt enskilt och är även bilagt Länsstyrelsens yttrande, se yttrande nr 13.

Riksintressen som bevakas av Trafikverket

- Göteborgs hamn – Allmän hamn
- Väg E45 Göteborg
- Vänern, Göta älv/Trollhättekanal – Allmän farled

Trafikverket anser att det är för tidigt att säga vad överdäckningen av Götaleden kommer att innebära för Riksintressena eftersom bebyggelsen på överdäckningen inte är klarlagd i detta planskede. Frågor om gatunätets kapacitet, trafikflöden, buller, vibrationer, stomljud och luftkvalité, inte är klarlagda så här långt i planarbetet. Kommunen beaktar Riksintressena under sitt fortsatta arbete med planen och Trafikverket avvaktar med besked.

Tunnelsäkerhet och kapacitet på gatunätet

Det är av stor vikt att inga trafikköer uppkommer i tunneln. Det innebär att det mottagande trafiksystemet - det vill säga kommunens gatunät - måste ha kapacitet att svälja den trafik som kommer upp ur tunneln. Om det mottagande trafiksystemet inte kan svälja den trafik som kommer upp ur tunneln och med köbildning i tunneln som följd samt vid olyckor i tunneln kommer Trafikverket att stänga av trafiken in i tunneln. Vid händelse av olycka i tunneln är det särskilt viktigt att trafiksystemet fungerar för att underlätta räddningsinsatser.

Trafikverket kommer under hösten 2015 ansöka om ”Tunnelklass E” för Gullbergstunneln, dvs den del av Götaleden som ska överdäckas mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan. Vilket vi tycker ska framkomma i planbeskrivningen.

Buller, vibrationer, stomljud och luftkvalité

Trafikverkets synpunkter gällande buller, vibrationer, stomljud och luftkvalitet är i stort sett de samma som lyfts av Länsstyrelsen, se yttrande nummer 12.

Byggnader på överdäckningen

I det fortsatta planarbetet ska Riskbedömningsutredningens rekommendationer följas och nödvändiga planbestämmelser förs in på plankartan.

Trafikverket behöver tillträde, via in- och utgångar, till driftgångar och drifthall för att kunna sköta drift och underhåll av tunneln. In- och utgångarna finns i kvarteret A - 1 styck, kvarteret C - 2 stycken och i kvarteret D - 3 stycken. Tillträdet kan ordnas i de planerade byggnaderna på överdäckningen. Vi vill att det säkerställs i planen på lämpligt sätt, eftersom det är en viktig och nödvändig funktion så länge tunneln finns. Fortsatt samråd med kommunen önskas i denna del.

Trafikalstring – Trafikflöden

I det fortsatta planarbetet, när bebyggelsen börjar utkristalliseras, är det viktigt att fördjupa arbetet med att säkerställa att gatunätet kan hantera trafikflöden och att gatunätet

har kapacitet att hantera den trafik som planen men även de kringliggande detaljplanerna genererar. Det är viktigt att beakta såväl biltrafik som kollektiv- och cykeltrafik så att man klargör vilka strömmar man har inom området. Planområdet har ett vitalt läge i området kring Centralstationen där vi kan förvänta oss stora strömmar av trafikanter oavsett färdsätt. För Trafikverkets del är tunnelsäkerheten av stor vikt.

Fortsatt dialog med kommunen

Nedan listas några detaljfrågor vilka vi önskar en fortsatt dialog med kommunen.

- Lastplanen finns under upplysning samt med planbestämmelser *b*, är det tillräckligt?
- Ytterligare bestämmelser på plankartan kring *”mur”* och *”ramp”*.
- Utfartsförbud, kvarter C dels vid Mårten Krakowgatan, dels mellan Kilsgatans förlängning och Kämpegatans förlängning.
- Säkerställ framtida lägsta marknivå till +2,8 Kilsgatan/Södra Sjöfarten. Detta för att skydda Riksintresset E45.
- Tidplanen i planbeskrivningen behöver justeras till nästa planskede.
- Dagvatten, sid 16 i planbeskrivningen, behöver justeras till följande text. *”Vägdagvatten från E45 hanteras enligt följande: Från Götatunneln till Stadstjänaregatan leds dagvattnet till befintlig pumpstation och befintligt avsättningsmagasin vid Shell. Från Stadstjänaregatan till Torsgatan leds dagvattnet via nya pumpstationer öster om Torsgatan till avsättningsmagasin vid Falutorget.”*
- Planbestämmelsen ”CPBSE (HUVUDGATA)”, här finns en tillfällig användning Huvudgata i högst 10 år. Hur hanteras saken om det inte finns en ny gata som ersätter den ”tillfälliga” när 10-års perioden löpt ut? Förlängning av tidsperioden? Är det en bra lösning?

Övrigt

Det är många byggprojekt som ska genomföras i Göteborg inom de kommande tio åren. Det är därför viktigt att denna detaljplan samordnas med övriga detaljplaner i området men även med detaljplaner i andra delar av staden och att detaljplanen tas upp i samordningsgruppen ”Samko”, så att det ges möjlighet att planeras in i vilken ordning byggnationer kan ske för att säkra att Göteborg är tillgänglig under den kommande tioårsperioden.

Trafikverket ser fram emot ett fortsatt samarbete i planarbetet.

Kommentar:

Tunnelsäkerhet och kapacitet på gatunätet

Staden har tagit fram ett PM ”Konsekvensbeskrivning för projektets påverkan på riksintresset E45” för att klargöra vilken trafiksituation som kan förväntas i framtiden med den planerade bebyggelsen ovanpå Götaleden.

Bedömningen är att trafiksystemet klarar en ökad trafik till följd av planerad bebyggelse, men att systemet är känsligt för ytterligare större trafikflöden. Det bedöms dock inte finnas någon påtaglig risk för att trafiken i allmänhet ska öka i framtiden mot bakgrund av att trafikmängderna inom Göteborg i sin helhet legat ungefär på oförändrad nivå de senaste 10 åren. För att trafikstrategin ska kunna lyckas måste tillgången till bilparkering hållas på en låg nivå. För att risken för köer på avfartsrampen ska minska ytterligare kommer staden reservera yta för ett fjärde körfält på Södra Sjöfarten.

Planbeskrivningen uppdateras gällande Tunnelklass E enligt synpunkt. Beslut om klassningen väntas komma efter planens antagande.

Buller, vibrationer, stomljud och luftkvalité

För kommentarer se kommentar till yttrande nummer 12.

Byggnader på överdäckningen

Riskbedömningarna följs i planarbetet och plankartan kompletteras med de planbestämmelser som är nödvändiga och möjliga att föra in på plankartan.

Plankartan kompletteras så att ytor säkerställer tillträde till driftgångar och drifthallar. Planbeskrivningen kompletteras med en beskrivning av hur tillträdet avses regleras.

Trafikalstring – Trafikflöden

Planens centrala läge, låga parkeringstal och närheten till mycket god kollektivtrafik skapar tillsammans förutsättningar för ett lågt tillkommande trafikflöde. Den trafikalstringseffekt som exploateringen kan medföra bedöms uppgå till 4000–5000 fordon per dygn (ÅMVD). Staden har i sina simuleringar tagit höjd för den trafik som planen genererar, men även den trafik som alstras från omkringliggande områden.

Fortsatt dialog med kommunen

Bestämmelserna b_2 och b_3 har tagits bort på plankartan. Bestämmelsen b_1 har omformulerats. Inga ytterligare bestämmelser förs in på plankartan då lastförutsättningarna säkerställs i lantmäteriförrättningen. Upplysningen har reviderats, men kommer att kvarstå för att tydliggöra förutsättningen vid framtida bygglovhantering av kvarteren ovanpå leden.

Utfartsförbuden förtydligas på plankartan till granskningen och beskrivs i planbeskrivningen.

Plankartan kompletteras med reglering av högvattenskydd inför granskningen.

Tidplanen har justerats i planbeskrivningen.

Planbeskrivningen har justerats i beskrivningen av dagvattenhanteringen.

Genomförandetiden i detaljplanen ändras och ställer nu krav på att en ny gata ska vara bygd inom 8 år från den dag planen vunnit laga kraft. Den tillfälliga markanvändningen gäller i 10 år. Detta ger två års marginal. Ett avtal kommer även att upprättas mellan kommunen och berörd part som hanterar frågan.

I övrigt noteras synpunkterna.

15. SGI (Statens geotekniska institut)

Yttrandet från SGI är sänt enskilt och är även bilagt Länsstyrelsens yttrande, se yttrande nr 13.

Den aktuella planen har fått en tydligare utformning för tunnelbyggnation. Detta har inneburit att vissa belastningsrestriktioner för marken (maximalt 10 rep 8 kPa) i den överlappande planen ”…omarbetning av Götaleden, rev 2015-04-27”, nu hamnar på den planerade tunnelns tak. I den här aktuella planen (överdäckning) finns för tunneltaket en bestämmelse ”Laster från konstruktion ovanpå tunnel för genomfartstrafik ska föras ned i tunnelväggar och/eller kvartersgräns i väst-östlig riktning”. SGI uppfattar att det är oklart om de båda detaljplanerna ska gälla samtidigt och hur belastningsrestriktionerna i så fall ska hanteras.

Som underlag för de geotekniska bedömningarna finns den geotekniska utredningen från 2014-03-03 som täcker hela avsnittet från Gullbergsvass till Marieholm. Utred-

ningen är framtagen för vägplanen för ombyggnad av E45 av Trafikverket. SGI meddelar att utredningen är tillräcklig som underlag för den aktuella detaljplanen. SGI har i tidigare yttrande påpekat att nivåer lägre än -3,6 meter inverkar negativt på stabiliteten och att en nedre gräns för tunneln bör anges. I samrådsredogörelsen för nedsänkningen av Götaleden har Göteborg Stad förklarat att en ytterligare sänkning inte är möjlig mer än nuvarande förslag på grund av de vägar som ska anslutas till Götaleden. På så vis uppfattar vi att stabiliteten med hänsyn till schaktdjup är säkerställd för beskrivna konstruktioner med utskiftande massor och cellplast. Dock kvarstår vår tidigare synpunkt att belastningsrestriktioner kan komma att krävas utanför planområdet.

Högvattenskydd för byggnader har i planen reglerats med en lägsta golvhöjd på +2,8 meter. I planbeskrivningen anges att ”Götaleden skyddas genom tunneltaket och bebyggelsen inom planområdet mot översvämningar”. Det framgår inte hur högvattenskyddet ska säkerställas innan överdäckningen sker (kanske kan dröja lång tid) även med tanke på att i framtiden anpassa skyddet upp till +3,8 meter.

I den övergripande riskbedömningen (WSP 2014-11-21) beskrivs att trågets bredd kan minskas genom att överdäckningen sker samtidigt som vägen sänks. Detta har inte kommenterats i planbeskrivningen men innebär att ytor utanför sänkningstråget måste reserveras för senare överdäckningskonstruktioner. SGI saknar i planbeskrivningen en kommentar till detta med hänsyn till stabilitet.

Sammanfattningsvis framför SGI att de geotekniska förhållandena är komplexa och att det är viktigt att risker med hänsyn till omgivningspåverkan hanteras i kommande byggskede och erforderlig uppföljning och kontroll utförs. Vägbygget innebär djupa schakter i lös lera. Det är av största vikt att markstabiliteten kontrolleras och säkerställs under hela byggskedet.

Kommentar:

Den aktuella detaljplanen för överdäckning av Götaleden kommer att ersätta de delar av ”Detaljplan för omarbetning av Götaleden” som den berör, dvs överlappar. Planbeskrivningen förtydligas gällande detta.

Detaljplanen ger inga möjligheter till reglering genom belastningsrestriktioner utanför planområdet. En komplettering utanför detaljplanens nuvarande planområde kräver att planområdet utökas. Detaljplanens område utökas inte till granskningsskedet.

Plankartan förses med en upplysning om att tunnel med utanförliggande grundbalkar utgör grundläggning för kvartersmarken och styr hur kvartersmarken får bebyggas. Framtida belastningsförändringar på tunneln regleras i lantmäteriförrättningen.

I övrigt noteras synpunkterna.

16. Business Region Göteborg AB (BRG)

Planområdet är idag ett utpräglat trafikområde med höga bullernivåer och sämre luftkvalitet. Genom att möjliggöra stadsutveckling av området och råda bot på de brister som idag omöjliggör byggnation, kommer platsen sannolikt bli ett av stadens mest attraktiva område för etablering av kontorsarbetsplatser och handel men även vara ett attraktivt läge för bostäder.

Det är positivt att planbestämmelsen centrumändamål ges möjlighet till stor flexibilitet. Det är i det här läget dvs CBD (Central Business District) som den centrala delen av regionens totala förväntade kontorssysselsättningstillväxt kommer ske. Området ovanpå Götaleden kommer uppfylla önskade värden för etableringar, om man får bukt med de störande bullernivårena, luftkvalitetsproblemen samt att kostnaderna för att bygga befinner sig inom skäliga nivåer.

l angränsande områden finns Centralstationen som bedöms vara en av de mest betydande faktorerna med avseende på hur attraktivt området är att etablera kontor inom. Det är framför allt tillgängligheten med kollektivtrafik och det goda serviceutbudet som spelar in. Genom att skapa möjlighet till många kontorsarbetsplaster för området kan man genom läget locka till sig kompetens från såväl regional som lokal nivå men även från flera delar av landet genom att tillgängligheten är hög. Det är viktigt för Göteborg att satsa på dessa lättillgängliga och med pendling nåbara arbetsplatser. Västlänkens östra station blir den närmsta kopplingen till området. Vid etablering av kommersiella ytor stärker man möjligheterna till lyckade kontorsetableringar.

E45- Götatunneln och Götaleden är riksintresse för väg, i närheten finns även kombiterminalen, Centralen området och området för Västlänken ses också som riksintressen. Detaljplanen visar inte på att riksintressena befaras påverkas negativt. Med nya kopplingar över leden ökar tillgängligheten till Göta Älv och kopplingen till de verksamheter som bedrivs närmare vattnet får sannolikt vinning i flera led av att barriäreffekten av E45 försvinner genom överdäckningen. Tillgängligheten ökar och bidrar till en sammanhållen stad.

Vid arbetet med förändring av detaljplanen för den befintliga bebyggelsen är det viktigt att en god dialog hålls med de fastighetsägare och verksamhetsutövare som blir berörda. För det fall det genom den nya bebyggelsen behöver bildas gemensamhetsanläggningar är inkluderingen viktig för de ingående andelsägarna, för att på bästa sätt få till de rätta lösningarna.

BRG arbetar för att utveckla näringslivet och våra mål är att bidra till en stark och hållbar ekonomisk tillväxt, en hög sysselsättning och ett differentierat näringsliv. Sannolikt är det inte aktuellt inom detta planarbete men om det under detaljplanens arbete skulle bli aktuellt kan BRG bistå med kontakter och rådgivning för att hjälpa till vid eventuella omflyttningar eller nyetableringar utifrån den roll vi har.

Kommentar:

Efter detaljplanens samråd har en markanvisning blivit färdig och det fortsatta arbetet med detaljplanen har skett i dialog med de utvalda exploatörerna.

Både Västlänkens mittuppgång och östra uppgång kommer troligtvis att vara kopplingen till området. Under den första tiden kommer mittuppgången vara den som troligen väljs men allt eftersom en stadsutveckling sker österut får den östra uppgången en starkare ställning, även om det sker längre fram i tiden.

Ett särskilt samrådsmöte med berörda fastighetsägare har hållits. En dialog med fastighetsägare sker även i arbetet med Stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet.

I övrigt noteras synpunkterna.

17. Göteborgsregionen

Avstår från att lämna synpunkter.

18. Lantmäterimyndigheten

Plankarta

Texten till bestämmelsen (TUNNEL) bör vara Genomfartstrafik i tunnel under kvartersmark

Inom områdena med LOKALGATA/HUVUDGATA (BCP1) bör färgen vara vit (allmänplats) eftersom LOKALGATA/HUVUDGATA är huvudändamålet.

Texten till (BCP1) bör vara .... under allmän platsmark ....

Planbeskrivning

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Under rubriken Ledningsrätt står att befintlig ledningsrätt avseende elkablar i Östra delen av Gullbergsvass 703:61 kan behöva omprövas till att gälla nytt läge. U-område bör läggas ut for det nya läget, i planen.

Under rubriken fastighetsrättsliga konsekvenser står att Gullbergsvass 703:61 ska avstå mark till LOKALGATA Detta går inte att utläsa av plankartan där det ser ut som om Gullbergsvass 703:61 inte är berörd av allmän plats.

Enligt detaljplanen får gator överbyggas med burspråk, balkonger och andra byggnadsdelar. De får sticka ut högst 3 meter från fasad och minsta fria höjd 6 meter. Beskrivningen saknar uppgifter om hur detta ska genomföras. Ska det bildas 3D-utrymmen av de utstickande delarna eller ska servitut bildas?

Kommentar:

Plankarta

Beskrivningen av planbestämmelsen (TUNNEL) har justerats enligt synpunkt.

Färgen för (BCP$_1$) justeras till vit och beskrivningen av bestämmelsen förtydligas. Till bestämmelsen har också fogats ytterligare beteckningar för markanvändning.

Planbeskrivning

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

u-området får inte komma i konflikt med planbestämmelsen n$_1$. Där bestämmelserna krockar tas n$_1$ bort i plankartan.

Fastigheten 703:61 ska avstå mark för allmän plats LOKALGATA. Detta har justerats i plankartan.

Generellt kommer 3D-fastighetsbildning att ske inom området för detaljplanen, men vissa delar kommer att behöva servitut. Fastighetsbildningen beskrivs ytterligare i planbeskrivningen.

19. Skanova Nätplanering

Inom aktuellt område har Skanova ett antal kabel-/kanalisationsstråk, inklusive kabelbrunnar, innehållande både koppar- och fiberkablar, vilka är markerade på bifogade kartor. För diskussion om eventuell flytt alternativt skyddande av Skanovas anläggningar under byggnationstiden, skall kontakt tas med Skanova. Kontakt bör tas i god tid, helst sex månader innan åtgärd krävs.

Skanova har för övrigt, inget att invända mot planförslaget.

Kommentar:

Ledningsomläggningar och eventuell påverkan hanteras i Trafikverkets entreprenad och av Trafikkontorets genomförandestudie tillhörande detaljplanen.

20. Vattenfall Eldistribution AB

Ingen erinran.

21. Västtrafik Göteborgsområdet AB

Västtrafik har inga synpunkter på förslaget. Vi förutsätter att det inte påverkar busstrafik från Götaleden till Nils Ericson Terminalen annat än vad detaljplanen för sänkning av Götaleden gör.

Vi är positiva till planområdets nära läge till god kollektivtrafik och en förtätning av centrala Göteborg.

Kommentar:

Synpunkterna noteras.

Sakägare

Sakägare i form av bolag, myndigheter, föreningar etc. har namngivits. Personnamn har inte skrivits ut, utan skrivs som ”fastighetsägare” för att möjliggöra att samrådsredogörelsen publiceras på kommunens hemsida. Uppgifter om personnamn som är kopplade till yttrandena finns på Stadsbyggnadskontoret.

22. KB Turkosen, Gullbergsvass 6:24

Eftersom planområdet enbart avser en del av en större trafikanläggning som även omfattar Hisingsbron och dess tillfarter, Bangårdsförbindelsen och trafikplats Falutorget är det svårt att få en helhetsbild av trafiktillgängligheten. Det har tidigare framförts att Falutorget inte blir en fullständig trafikplats.

Gullbergsstrand upplevs enligt planförslaget som en än mer isolerad bebyggelseö, skild från framtida bebyggelse på södra sidan av Götaleden, tvärt emot syftet.

Ytterligare förbindelse över Götaleden

Syftet och en av målsättningarna med överdäckning av Götaleden är att sammanbinda Gullbergsstrand med centralstationsområdet och Gullbergsvass söder om leden i ett stadsrutnät med ökad tillgänglighet till älven. Detta har planförslaget inte lyckats med, främst beroende på de påfarts- och avfartsramper som planeras i höjd med Kilsgatan. Dessa avskärmar effektivt förbindelsen över Götaleden. Avfarts- och tillfartsramper kommer att finnas/finns i höjd med Kämpegatan och i höjd med Hamntorget Dessa bör räcka och en ytterligare tillfart till Gullbergsstrand från Södra Sjöfarten skulle kunna anordnas.

Som tidigare framhållits i olika sammanhang, men som ligger utanför aktuell detaljplan, är det angeläget att förstärka infarts- och utfartsmöjligheterna till Gullbergsstrand med in- och utfart till Norra Sjöfarten vid Hamntorget. Därifrån når man direkt till rampen ned i Götatunneln och skulle avlasta övriga utfarter från den trafik som alstras av tillkommande bebyggelse i anslutning till Hisingsbron.

Gång- och cykelförbindelse

Förslag till gång- och cykelväg över bron/överdäckningen vid Kämpegatan har i olika förslag redovisats 1. På västra sidan 2. Både på västra och östra sidan samt nu senast 3, enbart på östra sidan. För gång- och cykeltrafik som kommer väster- och söderifrån blir det en omväg över flera körfält för att ta sig till Gullbergsstrand enbart via östra sidan av bron.

Gång- och cykelbanan från Kämpegatan utefter kv Bronsen till Torsgatan kan även uppfattas som mörk och icke säker. Ett alternativ och tillräckligt tillgängligt, skulle vara att nyttja gång- och cykelbanan söder om det nya kvarteret över Götaleden och den vägen nå Torsgatan.

Om dessutom barriären, dvs den täckta nedfartsrampen, i höjd med Kilsgatan kunde elimineras, skulle även gång- och cykelväg på överdäckningen kunna anordnas där.

Breddning av gatumarken på Kämpegatan och Torsgatan

Kvartersmarken utefter Kämpegatan upptas av 3 st lastkajer för verksamheter i byggnaderna samt ca 45 parkeringsplatser. Utefter Torsgatan upptas kvartersmarken av ca 55 parkeringsplatser. Det blir ett stort avbräck om dessa parkeringsplatser utmönstras och som ersättning för dessa torde det bli underjordiska garage, för att tillgodose verksamheterna i kvarteret.

Utan tvekan kommer gaturummet att vinna på de tankegångar som framförts. Förändring av byggnaderna utefter Kämpegatan planeras och behov av lastkajer för varuhantering minskar efterhand. Inom överskådlig tid är det inte möjligt för fastigheten att avstå denna möjlighet och allteftersom innehållet i byggnaderna förändras och varuhantering försvinner, har vi planer på att nyttja kajerna som entréer till byggnaderna. Vi ser det även som värdefullt att kajerna finns kvar av kulturhistoriska skäl för att anknyta till den verksamhet som tidigare bedrivits i byggnaderna.

Om kommunen avser fullfölja dessa tankegångar, önskar vi därför bibehålla dispositionen av markytan intill ca 3 meter närmast fasadlivet utefter Kämpegatan.

Byggrätt södra sidan av kv Bronsen

På grund av tillfart till planerat kvarter över Götaleden skulle byggrätten för kv Bronsen minskas med 3 meter från tomtgränsen, uppenbarligen för att möjliggöra att vända fordon på den planerade rampen. Vi ser det som en bättre lösning att flytta fram fasadlivet till samma som befintlig byggnad, att den trafikyta som tillskapas ovan avfartsrampen byggs ihop även med vår fastighet så denna får en likartad access i plan 2 som motstående fastighet, att föreslagen gång- och cykelled utmed kv. Bronsen endast blir en gångväg som med trappor förbinder gatunivån med trafikytan ovan rampen på samma sätt som vid motstående fastighet. Cykeltrafiken menar vi istället kan ledas in ytterligare ett kvarter åt söder ut och därifrån nå Torsgatan.

Vi vill även upplysa om att vi inlett diskussioner med Trafikverket vad det skulle innebära att samordna schakt och grundläggning av Götaleden med grundläggning av ny byggnad på kv Bronsen. Det torde innebära besparingar och förenklingar för båda parter vad avser bl.a. spontning, men tidsaspekten måste också stämma.

Plankartan till samrådshandlingen anger för den del av kv Bronsen, som skall omfattas av detaljplanen, ändamål HK. Vi överväger om någon del av kvarteret skulle kunna nyttjas till bostadsändamål. Av denna anledning skulle det vara tacknämligt om HK utökades med ett B. Det kan visa sig mindre lämpligt med hänsyn till bullersituation eller av annan anledning, men om det skulle visa sig lämpligt, begränsas nödvändig planändring till nu gällande plan för resten av kvarteret.

Vi tror att det erfordras ytterligare utbyte av tankegångar mellan SBK och KB Turkosen vad avser Kämpegatan och kv Bronsen och som vi gärna deltar i.

Kommentar:

Alla pågående detaljplaner inom centralenområdet samordnas för en helhetsbild av trafiktillgängligheten.

Ny bebyggelse ovanpå E45:an är ett led i att förtäta stadsdelen, göra den sammanhållen och attraktivare samt att stärka tillgängligheten mellan centralenområdet och Gullbergsvass/Södra älvstranden.

Ytterligare förbindelse över Götaleden

Detaljplanen omfattar ett komplett mot, Stationsmotet, som möjliggör en god framkomlighet och tillgänglighet för fordon. Avfart- och påfartsramperna utgör en barriär för Kilsgatan som ett sammanhängande stråk, men goda förbindelser över Götaleden möjliggörs via Stadstjänarebron, Vikingsgatan och Kämpegatan för alla trafikslag.

Gång- och cykelförbindelse

Gång- och cykelväg planeras på Stadstjänarebron samt på båda sidor om Kämpegatan, ovanpå tunneln, och inryms inom område för huvudgata på plankartan. Mellan Hisingsbron och Torsgatan planeras ett sammanhängande cykelstråk längs norra sidan av Norra Sjöfarten. För fler kommentarer gällande gång- och cykelväg längs Kämpegatan se kommentar till yttrande nummer 3 och 10.

Att eliminera nerfartsrampen och ersätta den med gång- och cykelväg innebär att korsningar och övergångsställen måste ske vid varje kvarter över Norra och Södra Sjöfarterna, vilket innebär ett problem med hänsyn till den trafikmängd som beräknas på dessa gator.

Breddning av gatumarken på Kämpegatan och Torsgatan

Trafikförslaget har som förutsättning att kvartersmark följer kvarteret längs Kämpegatan med 3 meter. Torsgatan har inte haft med den förutsättningen utan föreslås få allmän platsmark från fasad till fasad. Utformning visas i genomförandestudien.

Byggrätt södra sidan av kv Bronsen

En komplettering med bostadsändamål för planbestämmelsen HK kan innebära problem på grund av trafikbuller i ett första läge innan kvarteret är sammanbyggt. Möjligheten till bostadsändamål prövas därför inte i denna detaljplan utan i så fall senare, i en separat detaljplan för fastigheten.

I övrigt noteras synpunkterna.

23. AB Platzer, Gullbergsvass 5:10, 5:26 och 703:53

Platzer vidhåller att vi ser mycket positivt på en överdäckning av Götaleden och de möjligheter som skulle kunna ges att koppla samman Gullbergsvass och Göta Älv med Centrum och skapa en sammanhängande stad.

Trafik

Tyvärr anser vi dock att förslaget till detaljplanen, i sin utformning, inte tillvaratar dessa möjligheter. De invändningar Platzer har rör framförallt den trafiksituation som skapas, hur kontakten med Älven hanteras samt uppfyllandet av de ambitioner som finns presenterade i stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet version 1.0.

Platzers huvudsakliga kritik mot trafiken ligger i den situation som skapas i och kring Gullbergsvass. Eftersom det föreslås en enkelriktning på gatorna mot vattnet (Vikings-, Kils- och Torsgatan) har man satt sig i en sits där Gullbergs Strandgata kommer vara en förbindelseväg som kan antas bli relativt hårt trafikerad. Detta i sig försämrar för en vattennära utveckling och en "drömmarnas kaj". Vidare låser det trafikplaneringen för Gullbergsvass utan att en ordentlig trafiknätsplan som studerar trafiken för hela Centralenområdet, och placerar detaljplanen i ett större sammanhang, finns framtagen.

Platzer uppfattar att de femfaldigt ökade trafikflöden som kommer att finnas i och omkring området som mycket bekymmersamma och anser att dessa hindrar områdets möjligheter till utveckling och framkomligheten till Älven.

Vi ifrågasätter också hur denna detaljplan kopplas till övrig trafikplanering kring området i stort.

Bangårdsviadukten samt uppfarter och nedfarter för nya Hisingsbron redovisas inte i detaljplanematerialet trots att detta rimligtvis kommer att påverka både trafikmängd, buller, miljön i området och områdets tillgänglighet för gående/cyklister. Platzer önskar att detta tydliggörs till granskningshandlingarna.

I mötet mellan Norra Sjöfarten och lokalgatan nedanför uppstår problematiska skillnader i markhöjd, framför allt i korsningen mellan Norra Sjöfarten och Kilsgatan respektive mellan Norra Sjöfarten och Kämpegatan där både tvär- och längsgående trafik möts. Hur detta skall lösas framgår inte av detaljplanematerialet men vi förväntar oss att det löses på ett trafiksäkert vis med tanke på antalet fordon och personer som kommer röra sig här. Platzer utgår ifrån att markhöjderna kommer att bli bestämda genom planbestämmelser till granskningshandlingarna, detta för att säkerställa att höjdproblematiken inte förvärras vid genomförandet.

Kopplingar, gång- och cykel

I Planbeskrivningen redogörs för att planen ger nya kopplingar över leden som ökar tillgängligheten till Göta Älv men vi vill starkt ifrågasätta kvaliteten på dessa kopplingar och hävdar att åtkomligheten till vattnet försvåras. Kilsgatan, som hade varit ett naturligt stråk skärs av med ramper. Vid Kämpegatan kommer korsningarna vara stora och av den anledningen oöversiktliga och till och med farliga. Platzer uppfattar hela planen som otydlig och svårorienterbar. Några nya tvärförbindelser mot vattnet (bortsett från Kämpegatan) skapas inte trots att detta ihärdigt hävdas i planbeskrivningen. Istället upplevs den västra överdäckningen som en längsgående ö i ett hav av stora gator och ramper. Något vi bedömer rimmar dåligt med stadsutvecklingsprogrammets önskan att minska alla barriärer.

Platzer anser att hänsyn bör tas till att cyklister, fotgängare med eller utan barnvagnar, rullstolsburna etc. på ett enkelt sätt ska kunna röra sig mellan framtida Region City och Gullbergsvass/Älven. Vi ifrågasätter behovet av de ramper som finns vid Norra respektive Södra Sjöfarten och anser att dessa borde flyttas till ytorna kring Falutorget och att Norra Sjöfarten bör behållas som den är idag. På så sätt kan Kilsgatan bli ett grönt huvudstråk för gående och cyklister och stadsrummet närmast vattnet blir lättillgängligt för alla.

Visioner och stadsutveckling

Tyvärr råder stor avvikelse mellan visionen för området och det detaljplaneförslag som presenteras. Platzer har tidigare uttalat sig positivt om den planerade utvecklingen och stadsutvecklingsprogrammet inklusive överdäckningen och har då räknat med att de framtagna visionerna skall följas även vid framtagandet av detaljplaner. Enligt Vision Älvstaden ska Centralenområdet öppna för utvecklingen av Gullbergsvass och knyta an området mot vattnet. Det betonas också flera gånger vikten av att arbeta med ett attraktivt kajstråk, drömmarnas kaj, och att omvandla dagens trafikdominerade miljöer till attraktiv stad. Platzer anser att planen inte gör detta, vår uppfattning är att området fortfarande kommer att upplevas som en trafikdominerad plats med en stark barriärkänsla mot vattnet. Möjligheterna för både drömmarnas kaj och en kontinuerlig blandstad omintetgörs. Gullbergsvass är fortsatt en isolerad ö av bebyggelse. Som stor fastighetsägare i området är vi förvånade över stadsbyggnadskontorets sätt att hantera sina visionsdokument i framtagandet av denna plan och vill påtala vikten av att inkludera även området närmast älven i planeringen. Det är viktigt för oss att stadsdelen kan attrahera nya hyresgäster som i sin tur kan bidra till en positiv känsla och mer stadsmässig utveckling av området.

Vi kommer att fortsätta driva att Gullbergsvass ska bli en grön, tillgänglig, aktiv och välintegrerad del av staden.

Kommentar:

Trafik

Inför granskningsskedet har planhandlingarna kompletterats med ett trafikförslag i genomförandestudien där markhöjder specificeras. Plankartan justeras med bestämmelse för högvattenskydd.

Vikingsgatan, Kilsgatan och Torsgatan planeras för dubbelriktad trafik. Kämpegatans norra anslutning till Norra Sjöfarten planeras enkelriktad.

Kopplingar, gång- och cykel

Rampernas läge går endast att justera mycket lite för att anslutningarna till Götaleden ska uppfylla de trafiksäkerhetskrav som finns. Trafikmängderna på Norra- och Södra Sjöfarterna beräknas dessutom bli för stora för att tillskapa trafiksäkra korsningar vid varje kvarter.

Cykelstråken över Götaleden kommer främst ske via Stadstjänaregatan och Kämpegatan. Cykel i blandtrafik kan även ske via Vikingsgatan. Gatumiljön mellan kvarteren på överdäckningen kommer vara lågt trafikerad och möjliggöra gena och trygga gångstråk.

För fler kommentarer gällande gång- och cykeltrafik se kommentarer till yttrande nummer 3 och 10.

Visioner och stadsutveckling

Detaljplanen är tillsammans med övriga omkringliggande projekt en del i omvandlingen av Älvstaden och Centralenområdet. Staden bedömer att detaljplanen följer stadsutvecklingsprogrammet utifrån de mål och inriktning som beskrivs där. Några stadskvaliteter från stadsutvecklingsprogrammet har valts ut som extra viktiga för detaljplanen, såsom Inkluderande och levande del av staden med blandade funktioner samt Ny bebyggelse i en tät och finmaskig stadsstruktur. Med detaljplanen möjliggörs många nya kopplingar mellan centrala innerstaden och älven och bebyggelsen kommer ha många funktioner och öka befolkningen dygnet runt.

Planeringen av kajstråket sker i en separat planläggning men finns med i Stadsutvecklingsprogrammet tillsammans med planområdet. På så sätt finns helheten med i den planerade utvecklingen av hela Centralenområdet och Gullbergsvass.

24. Västfastigheter (Västra Götalands Läns Landsting), Gullbergsvass 703:61

I egenskap av fastighetsägare av Gullbergsvass 703:61 vill vi framföra följande synpunkter och information. Inom vår fastighet finns idag f.d. Bergslagsbanans stationshus, även kallat "Vita huset". Byggnaden är uppförd i slutet av 1800-talet och är byggnadsminne sedan 2008. Byggnaden är grundlagd på s.k. rustbädd med träpålar. En eventuell sänkning av grundvattennivån skulle kunna orsaka att syre når träpålarna och att dessa ruttnar. Vi behöver därför få säkerställt att de planerade arbetena inte riskerar att orsaka detta. Vi förutsätter att ett noggrant kontrollprogram tas fram, där det ingår att utföra erforderliga mätningar, uppföljningar och åtgärder för att försäkra sig om att detta inte kan ske.

Planering pågår just nu för att bygga ett Regionens Hus som kommer att bestå av ett 15-våningars kontorshus (samt en husdel med 5 våningar) och förbindelsegångar ovan mark till "Vita huset". Det nybyggda Regionens Hus kommer att inrymma ca 900 kontorsplatser för verksamheter inom Västra Götalandsregionen, en restaurang och i källarvåningen ett garage. "Vita huset" byggs varsamt om för konferensverksamhet. Hänsyn

måste tas till grundläggningen av Regionens Hus, bl. a. för att undvika framtida sättningsskador. Vi bifogar en bilaga med olika scenarier för sättningar på Regionens Hus beroende på val av grundläggningsprincip för överdäckningen av Götaleden. Med anledning av era planerade arbeten i området (spontning, schaktning, pålning, byggtrafik etc) vill vi också påtala vikten av att undvika vibrationer som kan leda till skador på omgivande byggnader och mark. Våra arbeten beräknas starta Q l 2016 och pågå t.o.m. Q l 2019. Det är därför av stor vikt att samordning sker kring byggtrafik/permanent trafik och omgivande ytor, GC-banor, angöringsytor till fastigheten etc så att tillgängligheten till Regionens Hus tryggas.

Kommentar:

Trafikverket ansvarar för grundläggningen och genomförandet av Götaleden och tunneln. En grundläggning av byggnaderna ovanpå Götaleden sker samordnat med tunnelns grundläggning och konstruktion, som styrs av Trafikverket.

Staden håller med om att en samsynkning av byggprojekten är det bästa. Dock hanteras inte byggskedet inom arbetet med detaljplanen. Detaljplanen kan enbart styra delvis när arbetet startar genom den genomförandetid som anges på plankartan.

25. Älvstranden Utveckling AB

Älvstranden är positiva till samrådsförslaget som är betydelsefullt för stadens utveckling och är en förutsättning för att utveckla staden i överensstämmelse med de mål som är satta i Vision Älvstaden. Förslaget överensstämmer med översiktsplan för Göteborg.

Inför det fortsatta arbetet med detaljplanen är det angeläget att ur ett bredare perspektiv lyfta hur parkeringsproblematiken löses, såväl inom planområdet som för ett ev framtida behov. Planhandlingens förslag med en koncentration av parkering i kvarteret söder om Södra Sjöfarten behöver utredas vidare. Det är även viktigt att pågående process med volym- och strukturstudier får utrymme inom planarbetet.

Trafik

Förslaget beskriver trafikflödet till- och från leden via ramper, gatunätets anslutning till den nya Hisingsbron, lokalgator löper mellan ramp och kvartersbebyggelsen och öst-västliga sträckningar kopplade till befintliga gator där nivåskillnaderna är komplicerade och ställer krav på utformningen. Det finns risk att trafikstrukturen kommer att upplevas komplicerad och att den i sig delvis skapar nya barriärer. Det är viktigt att det fortsatta arbetet fokuserar på att hitta lösningar där stadsmiljön samspelar med trafikmiljön.

Från Kämpegatan leds trafiken via en ny huvudgata in till bl a Centralstationen. Det är angeläget att planera när i tid gatuutbyggnaden förväntas ske då befintlig fastighet påverkas.

Gator ovan mark

Planförslaget visar på möjligheter att via öppna ramper leda trafiken till och från Götaleden där de planerade kvarteren kan utformas med aktiva bottenvåningar. De lokalgator som anläggs längs kvarteren får en viktig betydelse som stråk i öst-västlig riktning. För att förstärka kopplingen ned mot älven behöver kommande struktur ge utrymme och möjlighet till att förstärka stråken. Det är även viktigt att dessa får en omsorgsfull utformning.

Planförslagets bestämmelse "Mark- och trädplanering ska finnas" behöver förtydligas ytterligare för att inte mista sin avsedda verkan.

Parkering

Parkering tillåts i samtliga kvarter inom planområdet. För de fyra kvarteren ovanpå Götaleden är dock möjligheten till parkering under mark begränsade, varför cykel-, besöks- och angöringsparkering föreslås prioriteras i dessa kvarter. Planförslaget föreslår istället parkeringsmöjligheter för samtliga kvarter ovanpå leden i kvarteret söder om Södra Sjöfarten, direkt öster om VGR's fastighet, fd Bergslagsbanans stationshus.

Detaljplanen öppnar även för att medge parkeringsvolymer i kvarteret söder om leden som är mer omfattande än vad som erfordras i aktuell detaljplan. Detta för att kunna möta eventuella behov i kommande detaljplaner, om det bedöms lämpligt. Lämplighet och placering av en koncentration av parkering i kvarteret söder om Södra Sjöfarten, för att tillgodose ett större behov, behöver i det fortsatta arbetet med STUP (Stadsutvecklingsprogrammet) och i detaljplanen utredas och studeras i ett bredare perspektiv. Även för- och nackdelar med att tillgodose parkeringsbehovet för kvarteren ovanpå leden inom detta kvarter behöver studeras vidare.

Gestaltningsprinciper

Samrådsförslaget anger en bestämmelse om att entréer ska placeras var 20 meter mot gata. Bestämmelsen riskerar att motverka sitt syfte med aktiva och levande bottenvåningar, en attraktiv miljö i ögonhöjd.

Antalet våningar för de fyra kvarteren begränsas till VI-XIV, med VI som lägsta möjliga antal våningar och max 25% får uppföras med X-XIV våningar. I planbeskrivningen illustreras en utformning där de tre kvarteren närmast Hisingsbron har en något lägre höjd och det östra kvarteret visar en hög byggnad allra längst mot öster. Illustrationen ger intrycket av att det östra kvarteret sätter en höjd och entré till centrala staden, ett anslag som inte är anpassat till den mer långsiktigt planerade utvecklingen med fler kvarter på den framtida överdäckningen av leden bort till Falutorget.

Friytor

Inom planområdet finns inga friytor på allmän platsmark. Det fortsatta planarbetet behöver tydliggöra hur den allmänna platsen, och lokalgatorna, kan utformas för att utvecklas som attraktiva stråk. Se även under rubriken sociala aspekter.

Tidplan

Förslaget till detaljplan för ombearbetning av Göta leden, som reglerar ledens sänkning, har vunnit laga kraft. Förväntad byggstart är kv 2, 2016 och färdigställande beräknas till kv 2, 2020.

Etapp "Kämpegatan" byggtid 2016-2018 och etapp "Falutorget" byggtid 2018-2020. Förberedande arbeten planeras till 2015. Trafikverket avser upphandla en entreprenör för tunnelbygget under början av 2016. En exploatering av kvarteren ovanpå tunneln beräknas kunna starta i juni 2019. Med anledning av ovanstående är en genomförandetid om fem år, som föreslås i samrådsförslaget, för kort för att kunna genomföra de åtaganden som planen medför.

Barnperspektivet

Detaljplanens bestämmelser anger att lekplats ska finnas om bostäder uppförs. Planhandlingen bör kompletteras med en beskrivning av planområdet som potentiell bostadsmiljö, ett resonemang kring vilken typ av bostadsmiljö som skapas och vilken livskvalitet de boende kan förvänta sig. Utifrån ett barnperspektiv bör en utförligare diskussion gällande barns möjligheter att bo och växa upp i Centralenområdet.

Sociala aspekter

Området idag utgör en trafikbarriär som är svårforcerad. Med de möjligheter som planarbetet föreslår ges föresättningar för att överbrygga barriären och kunna röra sig tryggt i en attraktiv stadsmiljö. Planbeskrivningen anger att nyplanerad bebyggelse med gång- och cykelvägar öppnar upp för möten under färdens gång, ökar orienterbarheten och den upplevda känslan av trygghet. Kommande arbete med utformningen av allmän plats behöver tydliggöra vad som krävs för att stråken ska vara tillåtande och öppna för möten, med hänsyn till både de boende, verksamma och besökare till området och de som rör sig genom området.

Miljökonsekvenser

Vi ska planera för en klimat- och miljösmart stadsbyggnad, det ska vara lätt att leva hållbart med ett stort utbud av hållbara alternativ. Utformningen av bebyggelse och växtlighet ska bidra till ett bra lokalklimat, frågor för det kommande arbetet att utveckla. Överdäckningen innebär att bullersituationen, och även i viss mån luftmiljön, förbättras.

Planbeskrivningen hänvisar till pågående utredningar vad gäller buller, luftmiljö och lokalklimat vilka kommer att redovisas i granskningsskedet.

Markägarfrågor och avtal

Marken inom planområdet ägs till huvudsakliga delar av Göteborgs Stad genom fastighetskontoret och Älvstranden Utveckling. Projektet medför att en ny byggrätt skapas inom Älvstrandens fastighet Gullbergsvass 703:17 och att fastigheten berörs genom nydragning av en permanent gata som bl a innebär rivning av f d terminalbyggnadens västra del samt tillfällig gata som även innebär rivning mm. överenskommelser och avtal som reglerar åtaganden som följer med byggrätten, tillfälligt och permanent intrång, inlösen av allmän plats och tidpunkter för övertagande mm bör tecknas innan detaljplanens antagande.

Kommentar:

En parkeringsutredning har gjorts för Centralenområdet, där planområdet ingår. Planhandlingarna har uppdaterats efter utredningen. Även aktuella exploatörer i markanvisningen utreder hur parkeringsfrågan kan lösas i samband med en exploatering ovanpå tunneltaket.

Trafik

Ett trafikförslag har tagits fram i genomförandestudien och ett stadsmiljö-PM tas fram inom ramen för stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet, i dessa beskrivs trafikutformningen mer i detalj och kompletteras med förtydligande illustrationer. Övergripande för gestaltningsprogrammet är att det är viktigt att det fortsatta arbetet fokuserar på att hitta lösningar där stadsmiljön samspelar med trafikmiljön.

Genomförandetiden för Kämpegatans förlängning söderut finns specificerade på plankartan, se även kommentar till yttrande nr 1.

Gator ovan mark

Se tidigare kommentar ovan.

Planbestämmelsen ”Mark- och trädplantering ska finnas” utgår och ersätts med bestämmelsen plantering, vilken innebär att plantering krävs på utvalda platser inom planområdet, istället för generellt. Se även kommentar till yttrande nummer 3 och 7.

Parkering

Se tidigare kommentar till yttrandet.

Gestaltningsprinciper

Planbestämmelsen som reglerar placering av entréer utgår ur planförslaget.

Höjdsättningen inom kvarteren har ändrats på plankartan. Planbeskrivningen har utvecklats i beskrivningen av kvarterens utformning och illustrationssektioner kompletterar planhandlingarna.

Friytor

Se tidigare kommentar till yttrandet.

Tidplan

Planens genomförandetid ändras till 8 år. Se även kommentar till yttrande nummer 1.

Barnperspektivet

Se kommentar till yttrande nummer 7.

Sociala aspekter

Se tidigare kommentar till yttrandet.

Markägarfrågor och avtal

Planbeskrivningen har kompletterats till granskningen med ytterligare information kring de avtal som avses tecknas, intrång på fastigheter, inlösen och en beskrivning av de tidshorisonter som är aktuella för planens genomförande.

I övrigt noteras synpunkterna.

Övriga

26. Swedegas

Ingen erinran.

27. Jernhusen

Ingen erinran mot planen men saknar i samrådsmaterialet en genomlysning av trafikfrågorna vad gäller planförslagets koppling till centralstationsområdet och det kommande RegionCity, den nya Västlänkstationen är också en viktig del. Gemensamt för dessa är att de kommer att generera en hel del gatutrafik av alla slag och områdets försörjning med individuell trafik kommer att i huvudsak ske från norr, och berör därmed det nu aktuella planområdet.

Förutser också att angöringstrafiken till stationsområdet – hämta/lämna, taxi o s v – bäst löses med en cirkulation som innefattar huvudgator inom Götaledens planområde. Och naturligtvis är också den rent fysiska lokaliseringen av planförslagets gatunät av intresse för samordning med områdena söder därom. Vi ser som sagt behov av att dessa frågor diskuteras och hanteras mer ingående än som hittills tycks ha skett. Jernhusen har nu under flera år bearbetat sitt projekt RegionCity från en övergripande till en efterhand alltmer detaljerad nivå och vi bidrar gärna med de rön vi gjort till ett arbete med syfte att få ihop en väl fungerande helhet i Centralenområdet.

Kommentar:

För kommentarer gällande trafik se kommentar till yttrande nummer 10,13,22,23 och 25.

28. Skrivelse utan adress

Det är positivt att detaljplanen skapar förutsättningar för att reparera en del av Gullbergs vass som förstördes när motorleden "Göta-leden" byggdes mitt i en tidigare blandstad.

På 1970-talet bröt vi i Sverige en kontinuerlig tradition av en helhetssyn på stadsplanering. Istället för att fokusera på att planera gaturum och stråk för alla trafikanter i låg fart, som vi gjort tidigare, flyttade nu fokus till att trafikplanera för bilens behov.

Mitt i våra stadskärnor byggde man på kort tid ut trafikleder för biltrafiken. Lederna med sina storskaliga mot krävde omfattande rivningar och var i en helt annan skala än stadens gator. Lederna skapade också stora barriäreffekter och som i Göteborgs fall blev särskilt svåra då kontakten med älven bröts för fyra centrala stadsdelar förutom den centrala staden.

Vi har nu sedan 2000-talet fått hantera de skador för stadslivet som Götaleden skapat i staden. Med inspiration från bla. Oslo löste man genom bygget av Götatunneln ett problem med barriäreffekter i city. Men nu med facit i hand kan vi konstatera att vi samtidigt skapade nya problem vid tunnelmynningarna. Här krockar nu den storskaliga trafikleden med sitt tempo med de lokala stråken för lågfartstempo och hindrar därmed ett välfungerande stadsliv.

Den föreslagna överdäckningen av Götaleden i detta samråd löser också ett problem vid kopplingen mellan Lilla Bommen och centrum men flyttar samtidigt barriärproblematiken österut precis som Götatunneln tidigare. Göteborgs stad tvingas bygga vidare på en föråldrad trafiklösning så länge Götaleden är en statlig angelägenhet som riksintresse för Europavägen till Europafärjorna. Därför borde frågan om alternativ till detta diskuteras på allvar i offentligheten i vår stad innan nya dyra överdäckningar beslutas.

En idé 1

Ett problem är alltså att staten äger frågan om hur Götaleden utformas i framtiden så länge Europavägen till Stena är ett riksintresse. Med en trafikledsklassning så måste man däcka över för att få rätt förutsättningar för stadsliv tvärs älven i centrala Göteborg, Detta är mycket dyrt för Staten. Götaleden är idag en omodern barriär som effektivt skär av fyra (!) stadsdelars kontakt med älven.

En idé 2

Det är bäst förutsättningar för att lägga de tunga transporterna i tunnlar på den Norra Älvstranden och där bygga vidare på Lundbytunneln och den planerade järnvägstunneln. Där gör statens pengar mest nytta. Samtidigt är det bäst förutsättningar på den södra älvstranden att reparera de fyra stadsdelar som först utvecklades kontinuerligt under 350 år, Deras stadsväv, naturliga stråk och stadsrum tvärs älven skars av i och med rivningarna och byggandet av Götaleden kring 1970. Leden som kapade av staden mot älven har bara funnits i 40 år. Här har staden en gigantisk markreserv i A-läge vid älven. Men vi kan utnyttja denna fullt ut om staden tar över taktpinnen och det händer bara om Götaleden inte längre skulle klassas som riksintresse som Europaväg till färjan.

En idé 3

Är det möjligt köra farligt gods i tunnel eller krävs det en bro uppströms?

Stena erbjuds ett attraktivt läge i den nya Älvstaden på Hisingen av Göteborgs stad. Om detta skulle accepteras av Stena så blir leden på Hisingen per automatik naturligt en statlig angelägenhet, Ansvaret för hela Götaleden har då goda förutsättningar att överföras till Göteborgs stad. Allt farligt gods (tåg + lastbil) kan då samlokaliseras i en nedgrävd

lösning framför Kvillestaden. Här får vi då med befintliga och planerade tunnlar på Hisingen en långsiktig och hållbar lösning. Detta skulle också ge de äldre befintliga stadsdelarna på Hisingen helt nya förutsättningar att med naturliga lokala stråk nu kunna kopplas ned mot älven.

En kreativ placering av Stena skulle tex. kunna vara på Cityvarvets gamla område Detta A-läge kan vara en lösning som också skulle kunna accepteras av Stena.

Mycket central mark offras men 4 stadsdelar kan samtidigt återvinna sin vattenkontakt på södra älvstranden. Ett plus är också att vår stolta hamnstad då får behålla de stora färjorna mitt inne stan som blickfång. Miljömässigt måste dock lastbilsuppställningen lösas. Men kan man acceptera en uppställningsplats i den gamla vattenfåran (& fd. bangården) mellan Lindholmen och Ramberget eller på den plats ovan mark där leden invid Ramberget går idag. Från denna kan en ombordkörningstunnel tvärs under Lindholmsallén i esplanaden framför SVT byggas. Alltså samma tänk som på vissa bussterminaler som lokaliserar väntuppställning i ett mindre centralt läge och sedan kör "just in time" första hpl. på Centralstationen som tex. i Gävle.

Götaleden har bara funnits i 40 år. Den har effektivt berövat 4 unika Göteborgsstadsdelar sina stränder och därmed dess identitet. Detta genom att man först rev flerhundraåriga stadsmiljöer, sprängde bort kustlinjens klippor och sedan skar av de lokala stråken mot vattnet. Leden fick dessutom en mycket utrymmeskrävande konstruktion med motorvägsmot i stadsmiljö som tillsammans skapar dess barriäreffekt idag.

Det skulle vara mycket värt för Göteborgs identitet som helhet om våra klassiska stadsdelar som; Kungsladugård/Klippan, Majorna, Masthugget och Gullbergsvass, kunde repareras med dessa nya förutsättningar som grund. Men detta är bara möjligt fullt ut om Göteborgs stad själva tar över ansvaret för Götaleden.

Göteborg har sedan krisåren på 1970-talen agerat som en glesbygdskommun som med mössan i hand uppvaktat farbror staten och bett om bidrag. Götaleden, Götatunneln och Röde Orm är alla exempel på "mammutar" som på längre sikt kväver stadslivets möjligheter i vår stad.

Göteborg var från 1860 till 1970 en tigerekonomi som näst Oslo under 110 år växte snabbast i Norden. Tack vare detta hade staden ett självförtroende som gjorde att man vågade hålla i taktpinnen själv och tänka stort.

När Göteborg 1861, flera år före Köpenhamn och Stockholm, arrangerade den första internationella stadsplanetävlingen i Norden så hade staden 30 000 invånare. Beställningen var stadsplaner på en stad för 200 000 invånare. Kalkylerat storhetsvansinne som lönade sig då staden på 50 år hade byggt klart sin vision. Vi har nu haft 40 svåra år bakom oss. Men vi borde kanske tänka som kineserna gjort när de växlat upp igen.

Man drar ut tidsaxeln långt och hävdar sedan att man var världsledande i 1000 år (i Kinas fall) och sedan har det varit en svacka en kortare period (från 1850-2000 enligt Kineserna när Européerna tog över ett tag)..... men nu är de tillbaka. "On track again". Om vi tänker likadant och byter ut siffrorna mot våra 110 bra år och 40 svåra år så är det väl bara att ta upp tråden och så kör vi på igen....

Vi måste alltså försöka att våga ta initiativet själva i Göteborg och försöka tänka stort igen och påverka staten. Detta för att vi som stad, fullt ut, skall kunna arbeta med Göteborgs stadsbyggnadsintressen främst. Bara så får vi fram rätt förutsättningar för vår stad att kunna växa ut i full blom.

Kommentar:

Staden håller med i synpunkten om att Götaleden bäst kan hanteras på stadens egna villkor, om den inte skulle tillhöra riksintresse för kommunikation. Det finns dock inga möjligheter att hantera detta i arbetet med denna detaljplan. Frågan ligger på en nivå som hanteras i Översiktsplanen och stadens strategiska arbete.

Det finns inga möjligheter att köra farligt gods i varken Götatunneln idag eller med förlängningen av tunnel inom planområdet, gränsen för farligt gods är vid Falutorget. Se även kommentarer till yttrande nummer 13 och 14.

I övrigt noteras synpunkterna.

29. Boende på Solståndsgatan 28

Gullbergs Strandgata och cykel/gångbanor längs med borde rustas upp, förfallna båtar borde tas bort så att det blir en mer gästvänlig plats. Med ett promenadstråk längs älven, flera restauranger och kaféer.

Kommentar:

En upprustning finns med i Älvstadsprojektet och i Stadsutvecklingsprogrammet och kommer att arbetas med mer lite längre fram.

Frågan om båtarna kan inte regleras inom detaljplanen. Önskemålet översänds till fastighetskontoret.

30. Boende på Kustgatan 3 A

Mycket glädjande att den skada svunna tiders planeringsparadigm orsakat börjar åtgärdas!

Hoppas exploateringen för verksamhetsytor blir maximal för att få ihop kalkylen för överdäckning och därmed undvika liknande diskussioner och problem som vid planerandet/genomförandet av Skeppsbron. Med tanke på hur dyrt det trots allt är att däcka över bör det som syns vid/omkring Lilla Bommen och Operan undvikas i det längsta, dvs. trafiksystem ovanpå tunneltak med diverse remsor grönyta som ingen vettig människa kan tänka sig att vistas på. Tillskott av parkytor och platser tycks tillgodoses genom övriga planer som genomförs för området (Centralen/Region City, etc.) varpå denna typ av ytor ska skruvas ner till noll för den aktuella planen. Den är både för liten och för dyrbar för sådan exploatering

Kommentar:

Detaljplanen möjliggör en flexibel markanvändning som kan anpassas i innehåll efter framtidens behov. Begränsningen av exploateringens storlek är belastningen på tunnelns grundläggning, vilket regleras i detaljplanen och sedan även i lantmäteriförrättningen.

Tanken är inte att området ska förses med gröna ytor för vistelse på allmän plats. Grönska planeras som gatuplanteringar i området, framförallt för att göra stadsmiljön mjukare. I övrigt finns möjlighet till grönytor på innegårdarna och i Bergslagsparken som ligger precis utanför planområdet.

31. Skrivelse utan adress

Jag tycker att det är väldigt positivt att ni vill utveckla Göteborg som stad. Det kommer säkerligen att locka tillbaka oss göteborgare som har lämnat staden. Jag hoppas däremot att delar av den nya bebyggelse som kommer att ske tillvaratar äldre byggteknik samt inspireras av den skärgårdsmiljö som Göteborg tillhör. Ett "nybygge" som borde inspirera delar av de nya stadsdelarna är Hedvigsholmen, Kungälvs kommun.

Kommentar:

Synpunkten noteras.

32. Yimby Göteborg

Ytterligare 12 personer instämmer i yttrandet:
Boende på okänd adress
Boende på Kvilletorget
Boende på Föreningsgatan 3 B
Boende på Linnégatan 52
Boende på okänd adress
Boende på Anders Mattssonsgatan
Boende på Färgfabriksgatan 14
Boende på okänd adress
Boende på Ahrenbergsgatan 4 D
Boende på okänd adress
Boende på Vårvädersgatan 11
Boende på Flötevägen 6

Detta är en av de bästa planer som presterats. Äntligen har det blivit verklighet av allt visionerande. "Syftet är också att ge bebyggelsen en stadsmässighet och anpassa den till det centrala läget i staden och pågående utvecklingsprojekt." Det görs i planen!

Kanske är det lite mycket fokus på trafik och parkering men det är svårt att komma ifrån i detta läget. Kan vi önska oss att detta är sista överdäckningen av motorled i Göteborg till fördel för boulevarder i framtiden?

Funktionsblandning och täthet

Planområdet är ca 5,7 ha och det ska tillkomma 100 000 m^2 med "bostäder, kontor, verksamheter, skola, parkering och tekniskt ändamål fördelat på fem kvarter". Fördelningen av dessa funktioner är inte reglerad mer än att bostäder inte är tillåtna i gatuplan. Det finns en stor risk att det bara blir kontor i området. Om allt blir bostäder hamnar antalet boende på 2 700 (37 m^2/pers), dvs 470 inv/ha. Men så mycket bostäder kommer knappast att byggas, säg en 25% i en optimistisk skattning så hamnar vi på 120 inv/ha som återigen är under UN-Habitats kriterier på minst 150 inv/ha för en hållbar stadsutveckling.

Höjden på bebyggelsen

Den höga bebyggelsen som planeras närmare centralen får gärna krypa ned mot älven och möta höghuset i Lilla Bommen från 1989 med sina 22 våningar och 86 meter. Antalet våningar på bebyggelsen på leden begränsas i planen till mellan 6 och 14 våningar där endast 25% av byggrättens yta tillåter byggnader med mellan 10 och 14 våningar. Skälet som anges är att denna begränsning ska ge en mer varierad bebyggelse i höjdled. För de som rör sig i gatunivå kommer denna begränsning ha mycket liten inverkan på hur gaturummet upplevs. Här är det i så fall mer viktigt att se till att ha en tvingande skrivning om publika verksamheter i bottenplan. Det är framförallt de första våningarna som avgör hur välkomnande gaturummet upplevs. De tre kvarteren ovanpå tunneln har

skrivningen BCPS "Bostäder, centrum, parkering och skola. Parkering och bostäder tillåts ej i fasad mot gata i bottenvåning" vilken borgar för ett levande och aktivt våningsplan.

Det är bra med regleringen om den fria höjden från gatans nivå upp till de utskjutande byggnadsdelarna (max 3 meter) som ska vara minst 6 meter. Annars riskerar dessa att skapa en känsla av ett slutet och trångt gaturum, liknande Världskulturmuseets överhäng vid Korsvägen.

Kommentar:

Funktionsblandning och täthet

Andelen bostäder i kvarteren regleras delvis i markanvisningen för området. Målet var i markanvisningen att inrymma cirka 400 bostäder inom de cirka 80 000 kvm BTA som möjliggjordes i planens byggrätt vid markanvisningen. Därefter har ytterligare ett kvarter markanvisats och planens byggrätt ökat till cirka 140 000 kvm BTA. Andelen bostäder är cirka 30 000 kvm, dvs 300–400 lägenheter. Minskningen av kvm BTA är gjord pga hantering av luftkvalitet och konstruktionsförutsättningar. Fördelningen anges dock som preliminär och kan justeras i det fortsatta arbetet. Utöver detta ställs även ett krav i markanvisningen på en inriktning i fördelningen mellan bostadsformer, 50% hyresrätter och 50% bostadsrätter.

I den MKB som tas fram inför granskningen prövas lämpligheten för bostäder utifrån framförallt trafikbullerpåverkan och luftkvalitet i området. Bedömningarna i MKB:n har påverkat möjligheten till och fördelningen av bostäder inom planområdet och ändringar har gjorts på plankartan.

Höjden på bebyggelsen

Inför granskningen har höjderna på bebyggelsen justerats i dialog med aktuella exploatörer. Tillhörande Stadsutvecklingsprogram 2.0 för Centralenområdet finns en studie över hushöjder. Där anges det lämpligt med ca 10 våningar inom planområdet, med möjlighet att gå upp något i höjd mot Stadstjänaregatan. Kvarteren som föreslås i detaljplanen ovanpå tunneltaket är mer komplicerade än vanligt och därmed även dyrare att grundlägga och bygga. Möjligheten till en mer varierad bebyggelsestruktur är också begränsad på grund av de nya kopplingar som önskas över tunneltaket samt de trafiklösningar som krävs mellan Götaleden, gator i markplan och den nya Hisingsbron. För att området ska vara intressant att exploatera krävs därför en något högre bebyggelse än vad Stadsutvecklingsprogrammet anger. Dimensionerande för bebyggelsen är de belastningsrestriktioner som tunnelns grundläggning utgör.

33. Markanvisade exploatörer, Ernst Rosén, Vasakronan, Skanska, Wallenstam

Vi är mycket glada över förtroendet med markanvisningen på Götaledens överdäckning och vi uppskattar möjligheten att kunna delta redan i detaljplaneskedet. Vi ser att vi tillsammans med staden har goda möjligheter att skapa en robust detaljplan med god genomförbarhet.

Bakgrund och underlag

Vi har uppfattat att målet med att överdäcka Götaleden är att eliminera den barriär Götaleden utgör idag, skapa en god blandad stadsmiljö byggt på de fastslagna stadskvaliteterna samt vara första etappen av en utveckling av centrala staden österut. Vi fyra byggherrar skall, i planprocessen, bidra med vår kompetens och våra erfarenheter av att utveckla, bygga och förvalta fastigheter i en tät stadsstruktur.

Byggherregruppen har under sommaren 2015 låtit fyra arkitektkontor rita parallellt på området och pröva samrådshandlingen. Alla fyra arkitektkontoren har gemensamma frågeställningar som samtliga pekar på utmaningar som har en negativ påverkan på den framtida exploateringen. Alla frågeställningar, har indirekt eller direkt, sin utgångspunkt i trafiken och de krav och förutsättningar den ställer på området. Byggherregruppen önskar därför ta del av de utredningar som redan gjorts för att få en förståelse för komplexiteten i trafikmiljöerna och konsekvenserna som eventuella förändringar leder till. Vår målsättning är att i samverkan med staden finna lösningar som bidrar till en bättre stadsutveckling som uppfyller de sex stadskvaliteterna och därmed en långsiktigt hållbar stad.

Byggherregruppens synpunkter på samrådshandlingen

Vi delar planförfattarnas ambitioner med detaljplanen och ser stora möjligheter att skapa både bostäder och kontor i kombination med nya stadsmiljöer, gångstråk och mötesplatser. Tack vare planens stora flexibilitet är förutsättningarna att finna bra lösningar inom planområdet mycket goda.

Att öka exploateringsgraden ser vi som oerhört angeläget för ett lyckat projekt för såväl staden som byggherrarna. Att skapa en hög densitet i detta läge med Centralstationen mindre än 100 meter bort bidrar till ett långsiktigt hållbart samhälle. Det ger också ett ökat underlag till restauranger och service, skapar levande kvarter över dygnets alla timmar. En högre exploatering ger också en större intäkt till staden vid försäljningen av byggrätterna, som då blir ett led i att få en hållbar ekonomi projektet för den investering som staden gör. Utifrån genomförda arkitektstudier kan vi också konstatera att samrådshandlingen ger stöd för en ökad exploatering, vilket vi ser som mycket positiv.

Vi anser att flera strategiska frågor behöver belysas och utvecklas inför nästa skede i planprocessen och överväga vissa förändringar som föreslagits i samrådshandlingen. Det gäller frågor såsom ramperna, dess placering och att de skapar barriärer i området, smala kvarter B och C för att kunna skapa goda bostäder, parkeringsplatsernas placering. Utöver övergripande strategiska frågeställningar anser byggherregruppen att ytterligare aspekter bör bearbetas. Det rör sig om bestämmelser kring exploatering, byggnadshöjder, lastförutsättningar, att smalna avgångfartgatornas bredd till förmån för kvarterens bredd, sidoförflytta Vikingsgatans sträckning, överväga överbyggnadsrätt mellan kvarter, justera krav på entréer, öka tillåtelsen av bostäder i entréplan där det är möjligt med hänsyn till buller, tillåta överkragande byggnadsdelar längre ut än som tillåtet i samrådsförslaget samt att även tillåta kontor och vård inom kvarteren.

Vägen vidare

Vi vill pröva möjligheten till en detaljplan som utgår från idéerna och målen för hur sta en skall upplevas i ögonhöjd och på fotgängarens villkor. Vi tror den absolut viktigaste frågan är att hitta en så bra lösning som möjligt för ramperna samt möjliggöra en breddning av kvarter B och C. Med hopp om en positiv respons på Byggherregruppens synpunkter avseende samrådshandlingarna ser vi fram emot en fortsatt god samverkan i detta viktiga och spännande stadsutvecklingsprojekt.

Kommentar:

Bakgrund och underlag

Stadsbyggnadskontoret instämmer i målformuleringen. Hur trafikering i området är tänkt att bli och hur den blir en förutsättning för området har utvecklats i planhandlingen. Likaså har planhandlingen utvecklats med hänsyn till stadkvaliteter. För kommentarer gällande trafik se även kommentar till yttrande nummer 10, 13, 22, 23 och 25.

Byggherregruppens synpunkter på samrådshandlingen

Möjlig exploatering har ökats från cirka 80 000 kvadratmeter till cirka 140 000 kvadratmeter. Detaljplanen medger även ett ytterligare utrymme att höja byggnaderna under förutsättning att de lastförutsättningar som finns följs. Annat val av konstruktionsmaterial skulle kunna göra detta möjligt, något som detaljplanen inte reglerar.

Rampernas placering och funktion är inte ändrad sen samrådsförslaget, det är dock vidareutvecklat när det gäller utformning och gator och stråk runt om har utvecklats till att bli mer tydliga.

Kvarterens fotavtryck har justerats i samråd med byggherrar, trafikverket och staden för att försäkra genomförandet ovanpå tunnelkonstruktionen.

För kommentarer gällande parkering se kommentarer till yttrande nummer 10, 11 och 25.

Buller- och luftutredningar visar att det inte är lämpligt med bostäder i entréplan och planhandlingen är således inte ändrad. Överbyggnadsrätt mellan kvarter är inte aktuellt i denna plan då intentionen är att i så stor grad som möjligt befolka gatorna och de allmänna platserna vilket bryggor mellan kvarter kan motverka. Bestämmelse med krav på avstånd mellan entréer är borttagen. Kvarterens användningar är utökade att förutom bostäder, centrum, parkering och skola även tillåta kontor, vård (ej sjukhus) och teknisk anläggning. Utkragningsmöjligheter är utvecklade i samråd med byggherrarna och med lasternas förutsättningar och har justerats inom delar av planområdet.

Vägen vidare

Planförslaget är, i samarbete med bland andra byggherrarna, stadsutvecklingsprogrammet för centralenområdet, stadens förvaltningar och trafikverket, utvecklat med utgångspunkt i stadskvaliteterna och med de fasta förutsättningar som råder inom planområdet.

I övrigt noteras synpunkterna.

Ändringar

Stadsbyggnadskontoret bedömer att det med följande ändringar är lämpligt att gå vidare med förslaget.

Utöver mindre justeringar föreslås följande:

- Planens genomförandetid ändras till 8 år, utom för kvarteret Bronsen.
- Tillfällig markanvändning Industri utgår.
- Planbestämmelsen ”Entréer ska placeras var 20 meter mot gata” utgår.
- Planbestämmelser om bebyggelsens höjder justeras på plankartan.
- Krav på utformning av bebyggelsen närmast kulturmiljön vid byggnadsminnet och stationsparken förs in på plankartan. Planbeskrivningen kompletteras med beskrivning av kulturmiljön.
- En miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande underlagsrapporter för buller, luftmiljö, lokalklimat och vibrationer har tagits fram för projektet. Plankartan och planbeskrivningen har reviderats och kompletterats med utgångspunkt i utredningarna.

- Markanvändningen för bostadsändamål har tagits bort i plankartan i de områden som inte uppfyller kraven för luftkvalitet.
- Bestämmelse har förts in på plankartan som kräver att lekyta uppförs i kvarter där bostäder och/eller skola byggs.
- Krav på fasadutformning mot kvarterens innegårdar förs in på plankartan för att förbättra förutsättningarna för att dagsljus reflekteras ner på gårdarna. Planbeskrivningen kompletteras med information om detta.
- Plankartan kompletteras med u-områden för allmänna ledningar och planbeskrivningen kompletteras med information om dessa.
- Plankartan kompletteras med E-områden för transformatorstationer, pumpstation och andra tekniska anläggningar.
- Planbeskrivningen kompletteras med information kring ledningsdragningar.
- Beskrivning av avfallshanteringen inom området läggs till i planbeskrivningen.
- Planhandlingarna kompletteras med en dagvattenutredning samt en skyfallsutredning. Detta beskrivs ytterligare i planbeskrivningen också.
- Planbestämmelse n_1 utgår i anslutning till Regionens hus.
- Parkeringsfrågan beskrivs tydligare i planbeskrivningen. En parkeringsutredning kompletterar planhandlingarna.
- Södra Sjöfartens förlängning mellan Kämpegatan och Torsgatan ändras till markanvändning HUVUDGATA.
- Utfartsförbud har förtydligats på plankartan och beskrivs i planbeskrivningen.
- Beskrivningen av trafiksituationen har kompletterats i planbeskrivningen och påverkan på riksintresset E45 har utretts i separat PM.
- Bestämmelse om att luftintag inte ska placeras mot gata har lagts till på plankartan.
- Bestämmelser om ljudnivåer har reviderats på plankartan och resonemanget har utvecklats i planbeskrivningen.
- Plankartan kompletteras med en upplysning om att gällande krav för vibrationer och stomljud ska uppfyllas. Planbeskrivningen kompletteras med ett resonemang kring detta.
- Plankartan kompletteras med en bestämmelse om att startbesked inte får ges innan markens lämplighet med avseende på markföroreningar är säkerställd.
- Plankarta och planbeskrivning har kompletterats med information och bestämmelser med utgångspunkt i den detaljerade riskutredning som tagits fram.
- Planbeskrivningen har kompletterats med information kring översvämningsrisker och plankartan med bestämmelse om högvattenskydd.
- Planbeskrivningen har kompletterats med information om tunnelklassning E och förbud mot farligt gods.
- Planbeskrivningen har omformulerats gällande påverkan på fornlämningar.
- Bestämmelser b_2 och b_3 utgår. Bestämmelse b_1 har formulerats om. Upplysning om belastning av tunneln formuleras om på plankartan.
- Beskrivning av planbestämmelsen (TUNNEL) revideras på plankartan.
- Beteckningen (BCP_1) revideras på plankartan.
- Fastighetsbildningen beskrivs ytterligare i planbeskrivningen.
- Bestämmelsen om plantering omformuleras på plankartan.
- Planbeskrivningen kompletteras med information om det avtal och intrång på fastigheter som finns kopplat till detaljplanen.
- Illustrationsritningen kompletteras med sektioner som förklarar bebyggelsen relation till tunneln och planbestämmelser som är kopplade till detta.

- Plankartan kompletteras med en bestämmelse om att fasad mot väster för centrumfunktion ska till minst 50% av fasadens längd vara uppglasad

Fredric Norrå	Anna Samuelsson	Frida Skarp
Planchef	Planarkitekt	Planarkitekt, Tengbom

Bilaga 1 - Lista över samrådskrets

Kommunala nämnder och bolag m.fl.

Fastighetsnämnden

Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)

Göteborg Energi Gasnät AB

Göteborg Energi GothNet AB

Göteborg Energi Nät AB

Göteborgs Hamn AB

Kretslopp och vattennämnden

Kulturnämnden

Lokalnämnden

Miljö- och klimatnämnden

Namnberedningen

Park- och naturnämnden

Räddningstjänsten Storgöteborg

Stadsdelsnämnden i Centrum

Stadsledningskontoret

Trafiknämnden

Utbildningsnämnden

Statliga och regionala myndigheter m.fl.

Business Region Göteborg AB

Göteborgsregionen (GR)

Lantmäterimyndigheten i Göteborg

Polismyndigheten

Länsstyrelsen

Skanova Nätplanering

Trafikverket, Region Väst

Vattenfall Eldistribution AB

Västtrafik Göteborgsområdet AB

Sakägare

Utsänt enligt fastighetsförteckningen

Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende

Hyresgästföreningen Region V Sverige

Övriga

Swedegas

Granskningsutlåtande

Utfärdat: 2023-04-11
Sabina Uzelac
Telefon: 031-368 17 48
E-post: sabina.uzelac@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer: SBF-2023-00155, 0714/13
Aktbeteckning: 2–5460

Detaljplan för Överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Granskningsutlåtande

Handläggning

Byggnadsnämnden beslutade den 28 november 2017 att låta granska Detaljplan för Överdäckning av Götaleden. Förslaget har sänts för granskning under tiden 13 december 2017 – 30 januari 2018. Planförslaget har ändrats efter granskningen. Byggnadsnämnden har därför beslutat att genomföra en andra granskning för att ge sakägare och andra berörda möjligheteten att lämna synpunkter på föreslagna ändringar innan planförslaget går vidare för antagande.

Byggnadsnämnden beslöt den 11 december 2018 att skicka ut detaljplaneförslaget för granskning 2. Förslaget har sänts för granskning 2 under tiden 14 augusti 2019 - 4 september 2019.

Planförslaget har skickats ut enligt bifogad lista över samrådskrets. Förslaget har under samma tid varit tillgängligt på stadsbyggnadskontoret Köpmansgatan 20.

Förslaget finns även tillgängligt på Göteborgs Stads hemsida:
http://goteborg.se/planochbyggprojekt

Sammanfattning

Ett gemensamt granskningsutlåtande har gjorts för granskning 1 och 2 då de ses som samma granskning men utfört i flera steg.

Inkomna yttranden under första granskningsperioden (2017) berör i huvudsak föreslagen bostadsexploatering med hänsyn till luftmiljö och buller. Justering i plankarta har gjorts utifrån inkomna synpunkter angående tillfällig markanvändning, överkragning, skyfall och startbesked.

Kontoret har efter granskning 1 tagit fram ytterligare utredningar gällande luftmiljö, buller, dagvatten och översvämning mm. Med föreslagna ändringar efter granskning genomfördes en ny granskning i augusti/september 2019.

Inkomna yttranden under den andra granskningsperioden (2019) berör i huvudsak

risk för överskridande av halter gällande Miljökvalitetsnormen (MKN) för luft och att staden måste visa på ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras. För att detaljplanen ska kunna gå till antagande behövs en sammanvägd bedömning av den totala problembilden sett ur ett hälsoperspektiv.

Kontoret har efter granskning 2 tagit fram ytterligare utredningar gällande luftmiljö, industribuller, luktutredning och sammanställt ett PM gällande hälsoeffekter som komplettering av Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB).

Kontoret har bedömt att riskfrågan gällande luftmiljö genom fördjupad bedömning är hanterad samt att framförda synpunkter i övrigt till stor del har kunnat beaktas genom mindre ändringar och förtydliganden i planhandlingarna.

Kopior av samtliga yttranden har överlämnats till fastighetskontoret, fastighetsägare och berörda konsulter för kännedom och eventuellt beaktande vid planens genomförande.

Luftmiljö

Nedan följer slutsats och sammantagen bedömning gällande Länsstyrelsens, och andra yttrandens synpunkter, vilka återkommer i flertalet inkomna yttranden. I många fall hänvisas frågor till gällande luftmiljö och höga halter eller värden kopplat till MKN luft och buller.

Bedömning enligt Miljökvalitetsnormen (MKN) för luft.

Aktuellt planförslag har föregåtts av flera luftmiljöutredningar. Syftet med utredningarna har varit att undersöka den framtida luftkvaliteten inom och i närheten av aktuellt planområde och att studera vilka åtgärder som behöver göras för att nå en godtagbar luftkvalitet. Utredningarna omfattar spridningsberäkningar av kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10) för olika framtidsscenarion, emissionsberäkningar samt analys av föreslagna åtgärder.

Slutsatsen är att på de platser där människor vistas innebar det tidigare planförslaget att MKN på Norra Sjöfarten riskerade att överskridas. Den föreslagna åtgärden i form av en extra överdäckning av leden mellan Bananbron och Stadstjänarebron innebär att MKN klaras på Stadstjänarebron strax väster om planområdet (DP Överdäckning av Götaleden).

För planområdet Norr om Nordstan ses en liten försämring i bedömt scenario 10 E, jämfört med nollalternativet, i och med att halten av NO_2 tangerar MKN i scenario 10 E men klaras i nollalternativet. Däremot klaras MKN för PM10 för planområdet Norr om Nordstan i både scenario 10E och i nollalternativet. Sammantaget innebär detta att MKN klaras i de delar av planområdet där människor kommer att vistas.

Bedömning enligt Plan- och bygglagen (PBL).

MKN tillämpas på två olika sätt i detaljplaneringen enligt plan- och bygglagen (PBL). Dels genom bestämmelser om att MKN ska följas (2 kap. 10§ PBL), dels genom att de används för bedömningen av platsens lämplighet ur hälsosynpunkt (2 kap. 5§ PBL).

Sammantaget bedöms aktuellt planförslag uppfylla de krav som ställs i PBL i avseende att följa MKN. Den föreslagna markanvändningen bedöms vidare vara

acceptabel ur hälsosynpunkt då exponeringen för nivåer över MKN är låg för såväl boende som verksamma och besökare.

Sammanvägd hälsobedömning

En komplettering av MKB med PM Komplettering av

Miljökonsekvensbeskrivning avseende Hälsa utfördes och låg till grund för en sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna för boende samt för tillfälligt passerande såsom gång- och cykeltrafikanter.

Bedömningarna baseras på de underlagsutredningar som tagits fram för projektet avseende buller, luftkvalitet, lukt och dagsljus och att planerade skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Den sammanvägda bedömningen av risker för boende kopplade till människors hälsa är följande.

Planförslaget innebär möjliggörande av bostads- och verksamhetsbyggnation i ett centralt läge där problematik med buller, luftkvalitet, lukt och skuggning föreligger. Med föreslagna åtgärder klaras gränsvärden och lagstadgade krav för buller och luftkvalitet. För aspekterna solljusexponering och lukt saknas lagstadgade gränsvärden, men hälsoriskerna bedöms vara små. Sammantaget bedöms riskerna för människor hälsa vara acceptabla och de negativa konsekvenserna jämfört med nollalternativet vara små till måttliga. Hälsoaspekterna bedöms därmed inte utgöra något hinder för att anta detaljplanen.

Planens genomförande bidrar även med positiva konsekvenser då befintliga cyklister och boende eller verksamma i området får tillgång till ett förbättrat gång- och cykelnät, bättre luftkvalitet och minskade luktstörningar. Nya boende får nära till kommunikation, arbetsplatser och stadsliv.

Inkomna synpunkter och Stadsbyggnadsförvaltningens kommentarer

Inkomna synpunkter har sammanfattats nedan. Vid publicering på Stadens webbplats anges inte personuppgifter så som namn, fastighetsbeteckning eller adress. Synpunkterna finns i sin helhet på Stadsbyggnadsförvaltningen.

Inkomna synpunkter från granskning 1 och 2 har sammanfattats nedan. Synpunkterna från granskning 1 och 2 finns i sin helhet på stadsbyggnadskontoret.

Kommunala nämnder och bolag m.fl.

1. Fastighetsnämnden

Yttrande granskning 2:

Fastighetskontoret ser positivt på detaljplanens innehåll. Genom detaljplanen fullföljs kommunfullmäktiges beslut 2014-12-11 om en påbyggnadsbar tunnel för den västra delen av nedsänkningen. Tunnelprojektet följer budget.

Strukturen och bebyggelsen följer intentionerna i stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet och detaljplanen är ett viktigt led i att länka samman staden med älven och Gullbergsstrandsområdet. Kämpegatans anpassning i höjd, med en partiellt sänkt tunnel, innebär ett funktionellt bra gång- och cykelstråk ner mot älven. Kvarter A ansluter direkt mot Stadstjänaregatan, Hisingsbrons förlängning.

Detaljplanen medger 1 våning ytterligare än vad den exploatering som tunnelns grundläggning möjliggör. Detaljplanens totalhöjder ger en flexibilitet som kan utnyttjas för varierad våningshöjd beroende på användning. I kvarter E har exploateringsgraden ökat från samrådets 10 våningar generellt inom kvarteret till granskningshandlingens varierande hushöjder med ca 15 våningar i kvarterets nordöstra hörn.

Detaljplanen säkerställer de investeringar som redan genomförs med tunnelgrundläggningen enligt tillägg till medfinansieringsavtal med Trafikverket. För tillfället råder en osäkerhet vad gäller projektets intäktssida då förhandling pågår med exploatörer. Helheten av ekonomin kommer att tas upp för godkännande i fastighetsnämnden, vilket förväntas ske i Q4 2019.

Förvaltningens bedömning

Det är av stor vikt att detaljplanen antas så som den ser ut i planförslaget för att säkerställa de investeringar som redan genomförs med tunnelgrundläggningen och för att tunneln dimensioneras för föreslagen bebyggelse.

I samband med tillstyrkandet av detaljplanen i byggnadsnämnden ska projektekonomin godkännas i fastighetsnämnden för vidare investeringsbeslut i kommunfullmäktige innan antagandet av detaljplanen.

Kommentar:

Synpunkter Noteras

2. Trafiknämnden

Yttrande granskning 1:

I yttrandet anges att Trafikkontoret ingår i den grupp som tar fram detaljplanen och ställer sig bakom detaljplanen som principlösning.

Projekt Hisingsbron har anpassat projekterade höjder och markbeläggning efter planerad framtida utformning i området. Detaljplanen är inte höjdsatt. Det är därför av stor vikt att diskussion om höjdsättning fortgår så att rätt förutsättningar kommer med i projekt som genomförs inom området. Fördjupade utformningsstudier behöver också göras för kopplingar mellan Stadstjänaregatan och Bergslagsgatan samt Stadstjänaregatan och lokalgatan söder om de nya kvarteren.

Trafik och tillgänglighet

I anslutning till planområdet finns två pendelcykelstråk och förändringar i närliggande stadsmiljö kommer att skapa ytterligare viktiga länkar i cykelnätet genom planområdet.

Det är därför viktigt att gång- och cykeltrafiken bibehåller en hög prioritering i planarbetet och inkluderas i ett större sammanhang inom Centralenområdet.

Detaljplanen medger skola i samtliga kvarter. Trafikkontoret vill peka på svårigheten att inom detaljplanen erbjuda säkra skolvägar till barn som inte är trafikmogna samt att utrymmet för att hantera den trafik som uppstår vid skolområden är begränsa inom planområdet.

Trafikkontorets samlade bedömning med avseende på parkering och fordonsframkomlighet är att detaljplanen tillgodoser det väntade behovet. Planområdet ligger centralt med närhet till god kollektivtrafik. Det finns plats för ett extra körfält på Södra Sjöfarten som säkerställer att planen inte får negativ påverkar på riksintresset för trafiksituationen på E45. Att parkeringstalet inom planen hålls lågt innebär också en mindre alstring av trafik inom området.

Parkering

Parkering bör i så stor utsträckning som möjligt lokaliseras till kvarteret söder om Götaleden och i så liten utsträckning som möjligt i kvarteren ovanpå Götaleden. Detta för att få ett mer attraktivt gångfartsområde ovanpå Götaleden, få bättre trafikföring, men även för att minska bilens attraktivitet vid val av färdmedel.

Dagvatten

Kvarteren ska fördröja och rena dagvatten inom kvartersmark. Dagvatten från kvartersytor som inte kan omhändertas inom kvarteren får ledas till gemensam ledning i gatan för fördröjning och rening. Flödet från dessa kvartersytor ska dock tas med i beräkning för fördröjning och rening inom kvartersmark. Planen kommer att bidra till minskad belastning på Göta älv, eftersom dagvattnet från leden kommer att renas innan det släpps ut i älven.

Trafikbuller

Med avseende på trafikbuller bör kvarterens ändamål planeras så att avsteg från Göteborgs stads tillämpning av riktvärden för trafikbuller ej behöver göras. Beräkningarna visar att ljudnivåerna är mycket höga i och utanför planområdet.

För att uppnå delmålet krävs troligen kraftfulla åtgärder för att inte bidra till att försämra möjligheterna att uppnå målet.

Luftkvalitet

Enligt luftkvalitetsberäkningarna för nuläget överskrids samtliga miljökvalitetsnormer för kvävedioxid i nästan hela området. Situationen blir dock bättre i framtiden. Överskridandena av normerna beror främst på trafikmängden och hastigheten på Götaleden. Planförslaget har utformats så att bostäder och utbildningslokaler placerats i de delar av planen där luftkvalitetssituationen är bäst och normerna klaras.

Delmålet för frisk luft anger att ”Årsmedelvärdet för kvävedioxid ska underskrida 20 mikrogram per kubikmeter vid 95 procent av alla förskolor och skolor i Göteborg samt vid bostaden hos 95 procent av göteborgarna senast år 2020”. Detaljplanen medger att man placerar bostäder och utbildningslokaler i ett område där kvävedioxidnivåerna är relativt höga, vilket kommer bidra till att öka andelen bostäder och förskolor och skolor som har över 20 mikrogram kvävedioxid per kubikmeter. Delmålet påverkas därmed i negativ riktning.

På lång sikt kan detaljplanen bidra till att minska transportbehovet genom att staden förtätas i de allra mest centrala delarna av Göteborg i ett av Sveriges bästa kollektivtrafiklägen. En tillräckligt tät och nära stad skapar också stadsstrukturer som underlättar resor med hållbara transportformer som till exempel gång- och cykeltrafik. Den minskade andelen fordonsrörelser kan därmed påverka miljökvalitetsmålen kring frisk luft i positiv riktning på längre sikt.

Yttrande granskning 2:

Trafikkontoret har medverkat i planarbetet och ställer sig positiva till utbyggnad av rubricerat ärende.

Kollektivtrafik och parkering

Trafikkontoret anser att detaljplanens omedelbara närhet till centrala Göteborg och mycket goda tillgänglighet till kollektivtrafik med dess närhet till den blivande Västlänken innebär goda möjligheter för val av annat färdmedel än bil. Detaljplanen föreskriver låga parkeringstal, enligt parkeringsutredning för Centralenområdet. Det låga parkeringstalet förväntas även bidra till lågt tillkommande trafikalstring inom detaljplanen. Trafikförslaget har goda förutsättningar att hantera de tillkommande trafikmängderna och risken för köbildning på Götaleden som riksintresse bedöms relativt låg.

Detaljplanen medger skola i samtliga kvarter, även om planer för detta i dagsläget inte finns. Skulle skola uppföras finns det sannolikt inte utrymme för den vanligt förekommande trafiksituation som uppkommer med avseende på hämtning och lämning. Detta gäller särskilt för de fyra överdäckningskvarteren.

Trafikbuller

Beräkningarna visar att ljudnivåerna är mycket höga i och utanför planområdet. Den främsta påverkan kommer från Götaleden, som innebär att det finns en kontinuerlig bullerpåverkan över dygnet. Inom planområdet är ljudnivåerna höga från flertalet olika källor, både spår- och vägtrafik. Med avseende på trafikbuller har kvarterens ändamål planerats så att avsteg från Göteborgs stads tillämpning av riktvärden för trafikbuller minimeras.

För att uppnå delmålet krävs genomgångslägenheter med tyst sida för att inte bidra till att försämra möjligheterna att uppnå målet. Detta bedöms genomförbart för större delen av planen, med undantag för de översta våningarna på nordvästra delen av kvarter D.

Ekonomi

Göteborgs Stad är huvudman för allmän plats inom detaljplanens område. Göteborgs Stad kommer även att äga och ansvara för framtida drift och underhåll av tunnelkonstruktionen exklusive ytskikt och installationer. Projektering och utbyggnad av allmän plats täcks av exploateringsekonomin. Trafiknämnden får ökade kostnader för drift och förvaltning av nya och omgjorda gator. Drift- och förvaltningskostnader för tillkommande allmän plats uppgår till cirka 250 000 kronor per år. I det beloppet ingår inte kostnader för drift och förvaltning av tunnelkonstruktionen, som kommer ägas av Staden. Kostnaden för denna är i dagsläget mycket osäker då förhandling pågår om detaljerade ägandeskapsgränser. Osäkerheten ligger också i att det är en ny typ av konstruktion som ska förvaltas.

Kommentar:

Luftmiljö

Flera tidigare luftutredningar har gjorts för detaljplanen, där den senaste gjordes 2019. Efter den andra granskningen som gjordes i augusti-september 2019 inkom Länsstyrelsen och miljöförvaltningen med synpunkter på att staden måste visa ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras för att detaljplanen ska kunna gå till antagande.

I den nya utredningen Luftutredning för detaljplan för överdäckning av Götaleden samt detaljplan för Norr om Nordstan, oktober 2020 har flera olika scenarier utretts, som alla inkluderar en förlängning av överdäckningen till Bananbron. Utöver det har effekten av olika skärmar och väggar undersökts i syfte att förbättra luftkvaliteten vid både Överdäckningen och den närliggande detaljplanen Norr om Nordstan.

Se mer under Länsstyrelsens kommentarer nummer 13.

Trafikbuller

Vid bostadsplanering bör en ljuddämpad eller tyst sida ha hög prioritet för att skapa en bra bostadsmiljö. En välplanerad tyst sida kan till viss del kompensera för höga bullernivåer vid bostadens mest exponerade sida. I detaljplanen säkerställs att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida med högst 55 dBA vid fasad. Vid bygglovspliktig ändrad användning av en byggnad gäller i stället att minst ett av bostadsrummen ska vara vänt mot ljuddämpad sida, om ljudnivån vid bostadens fasad överstiger 65 dBA ekvivalent nivå. I bestämmelserna anges även att ljudnivån bör vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå vid minst en uteplats.

Frågor gällande ekonomi mellan trafikkontoret och fastighetskontoret finns beskrivna i genomförandebeskrivning.

I övrigt noteras synpunkterna.

3. Miljö- och klimatnämnden

I yttrandet anges att Miljö- och klimatnämnden avstyrker fortsatt planarbete då miljökvalitetsnormen för kvävedioxid enligt luftutredning överskrids. Det finns även andra allvarliga brister med detaljplanen avseende dess påverkan på miljö och människors hälsa.

Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormen (MKN) för kvävedioxid överskrids inom ett relativt stort område av detaljplanen. MKN är juridiskt bindande styrmedel med gränsvärden som ska följas. De åtgärder som redovisats har inte på ett tillräckligt sätt visat hur halterna av luftföroreningar kan minskas till nivåer under MKN. För att planen ska kunna antas måste åtgärder som kan resultera i att minska halterna av luftföroreningar till acceptabla nivåer redovisas.

MKN gäller överallt där människor vistas. Att ta bort bostadsändamål på byggnader men tillåta skol- och kontorsändamål är inte tillräckligt för att visa att människor inte kommer att vistas på platsen. Normen gäller dessutom även för skoländamål och utanför kontorsbyggnader samt på cykel- och gångvägar, vilket planeras finnas i området där bostäder inte tillåts.

Det är trafiken i Götatunneln och på Götaleden som orsakar de höga halterna. Åtgärder som att minska parkeringstal och öka attraktiviteten för gång- och cykeltrafik är vi generellt mycket positiva till, men det löser inte problemet med överskridanden av MKN för luft i detta fall.

Vidare anges att det är viktigt att ta hänsyn till att det finns osäkerheter i beräkningarna som gör att MKN riskerar att överskridas även där de beräknade kvävedioxidhalterna enligt utredningen ligger under gränsvärdena, men marginalen upp till gränsvärdena är liten.

Nämnden lyfter också vikten av att utreda frågor som buller och luft i ett större område än planområdet då dessa aspekter kan påverka närliggande områden också och förhindra framtida byggnation i angränsande områden.

Ljudmiljö

Vi anser inte att man har visat tillräckligt att platsen är lämplig för bostäder ur bullerhänseende. Vi tycker att en komplett buller-PM måste finnas för detaljplanen, med alla tänkta våningsplan redovisade och med förslag på planlösning till bostäderna.

Till detaljplanen har två bullerutredningar tagits fram (COWI och SWECO). Till delar av den andra utredningen (SWECO, ”del 2”), som syftar till att komplettera med information om bullersituationen i hörnen och utreda effekter av en bullerskärm, finns ingen förklarande text till resultaten. Detta gör utredningens resultat svåra att förstå. Av det vi kan utläsa angående bullersituationen i hörnen framgår att riktvärden överskrids för flera hörn. En problematisering kring detta måste beskrivas och för att ta reda på om det går att skapa bostäder med hörnlägenheter måste ett förslag på planlösning tas fram.

Den första utredningen (COWI) visar enbart de fem första våningsplanen, vilket gör att det inte går att avgöra om tyst sida kan skapas på de övre våningsplanen. Vidare visar de olika utredningarna olika resultat för samma beräkningspunkter,

vilket behöver förklaras. Enligt Sweco:s rapport överstiger riktvärdena bullerförordningen för ljuddämpad sida. Vi anser därför inte att man i detaljplanen kunnat visa att man uppfyller kraven om ljuddämpad sida.

Vattenmiljö
Miljöförvaltningen anser inte att detaljplanen visar tillräckligt väl hur reningskrav för det dagvatten som uppstår i detaljplanen klaras. Planhandlingarna visar därför inte hur miljökvalitetsnormerna (MKN) för ytvatten ska följas i och med detaljplanens genomförande.

En dagvattenutredning har tagits fram för planområdet. Utredningen kommer fram till att ytterligare rening och uppföljning av olika förorenande ämnen behövs inom planområdet för att acceptabel rening av de aktuella kemiska ämnena ska uppnås. Redovisningen av dagvattenhanteringen inom detaljplanen måste kompletteras och tydliggöras i planbeskrivningen, både för allmän platsmark och kvartersmark.

I beskrivningen av hur detaljplanen påverkar vattenmiljön måste man utgå från ett resonemang kring hur god status/potential ska uppnås för vattendraget i framtiden. Det övergripande målet är att vattenkvaliteten ska bli bra (god kemisk status och god ekologisk potential) och inte enbart att viss förbättring ska ske. Planen får inte äventyra möjligheten att uppnå god status/potential.

Markmiljö
Trafikverket har tidigare genomfört markmiljöundersökningar inom området för nedsänkning av E45 vilket omfattar delar av området för överdäckning, men inte kvarter E samt stora delar av de lokalgatorna som omfattas av den nya detaljplanen. Miljöförvaltningen anser att en kompletterande markmiljöundersökning bör utföras snarast för de kvarter och lokalgator som inte har undersökts tidigare. Undersökningsresultaten bör sedan sammanställas med tidigare undersökningsresultat inom planområdet för att erhålla en samlad bild av föroreningssituationen.
Miljöförvaltningen anser vidare att planbestämmelsen om att startbesked inte får ges innan markens lämplighet är säkerställd inte är lämplig då det hindrar det praktiska arbetet med byggnationen. I praktiken sker avhjälpande åtgärder med avseende på förorenad mark samtidigt som exempelvis byggschakt och inte innan.

Grönytor och solexponering

Grönytor och solexponering. En lägre exploateringsgrad med fler grönytor skulle ge bättre förutsättningar att skapa goda ljudmiljöer (på ljuddämpad sida), få till en tillräcklig dagvattenhantering och dessutom skapa bättre förhållanden för solljus.

yttrande granskning 2

Miljöförvaltningen skriver för att avgöra lämpligheten av den föreslagna markanvändningen behövs ytterligare utredningar med avseende på mark-, ljud- och luftmiljö samt dagvatten och lukt. Grundorsaken till att miljökvalitetsnormen för kvävedioxid överskrids, inom och i anslutning till kvarter A, behöver åtgärdas för att platsen ska vara lämplig för föreslagen användning.

Luftmiljö
Beräkningar visar att det förekommer överskridanden av miljökvalitetsnormen för kvävedioxid inom planområdet vid kvarter A och B. År 2028 beräknas

miljökvalitetsnormen dock inte överskridas vid kvarter B. Beräkningarna visar att det är emissioner från trafiken i tunnlarna (Götatunneln och den nya Gullbergstunneln som bildas av överdäckningen) som är den främsta orsaken till att miljökvalitetsnormen beräknas överskridas inom planområdet. Miljökvalitetsnormen gäller överallt där människor vistas. Miljöförvaltningen anser att föreslagen planering inte är lämplig med hänsyn till de stora överskridanden av miljökvalitetsnormen för kvävedioxid som beräknas förekomma i området. Att skoländamål tillåts i kvarter A enligt förslaget till detaljplan är särskilt olämpligt. I en jämförelse mellan detaljplaneförslaget och överdäckning utan bebyggelse (nollalternativet) visas att luftmiljön kommer att försämras på vissa platser utanför detaljplanens område om detaljplanen genomförs. På vissa platser kommer försämringen innebära att miljökvalitetsnormen överskrids, inom och utanför planområdet. Det är byggnationen i kvarter A som orsakar att en miljökvalitetsnorm överskrids genom att
luftutrymmet blir trängre. Vår bedömning är att planförslaget därmed bidrar till att en miljökvalitetsnorm inte följs.
Miljöförvaltningen skriver vidare att stadsbyggnadskontoret inte har visat att utbyggnad enligt detaljplanen är att föredra jämfört med nollalternativet, ur luftmiljöhänseende. Miljökvalitetsnormen överskrids i ett område även för nollalternativet men det finns dock en relativt stor yta där miljökvalitetsnormen klaras. Vi ser vissa brister i resonemanget i planbeskrivningen angående luftkvaliteten. Bland annat har naturvårdsverkets luftguide uppdaterats och undantagen för belastade mikromiljöer som funnits tidigare finns inte längre kvar i luftguiden. Vi anser att stadsbyggnadskontoret behöver utgå ifrån den nya versionen av luftguiden i sitt resonemang i planbeskrivningen.

Dagvatten:
För kvarter A och E återstår några frågetecken kring dagvattenhantering och vi kan inte se att reningsgraden av föreslagna lösningar har utretts. Vi anser att det ska framgå av planbeskrivningen vilka reningslösningar som föreslås och var de ska placeras, alternativt att det framgår hur denna fråga ska omhändertas i fortsatt skede av byggnationen.

Lukt:
Efter förra granskningen har vi identifierat att ytterligare störning, i form av lukt, förekommer från en av industrierna i utredningen; Swedish match som tillverkar snus. Miljöförvaltningen har tagit emot klagomål angående lukt från fabriken. Miljöförvaltningen anser att luktstörningen från Swedish match behöver beaktas och utredas i fortsatt planarbete.

Kommentar:

Luftmiljö

Flera tidigare luftutredningar har gjorts för detaljplanen, där den senaste gjordes 2019. Efter den granskning som gjordes i augusti-september 2019 inkom Länsstyrelsen och miljöförvaltningen med synpunkter på att staden måste visa ytterligare åtgärder som gör att gränsvärdena för luftkvalitet klaras för att detaljplanen ska kunna gå till antagande.

I den nya utredningen Luftutredning för detaljplan för överdäckning av Götaleden samt detaljplan för norr om Nordstan oktober 2020 har flera olika scenarier utretts, som alla inkluderar en förlängning av överdäckningen till Bananbron.

Utöver det har effekten av olika skärmar och väggar undersökts i syfte att förbättra luftkvaliteten vid både Överdäckningen och den närliggande detaljplanen Norr om Nordstan.

Se mer under Länsstyrelsens kommentarer nummer 13.

Lukt

En ny luktutredning (AFRY, december 2020) har genomförts och syftar till att redogöra för Swedish match bidrag till luktsituationen i området Gullbergsvass samt vid behov föreslå åtgärder för att reducera lukten till acceptabla nivåer i omgivningen.

I Sverige finns det idag inte några beslutade gränsvärden för vad som anses acceptabla luktnivåer. Därför kommer ett första steg i projektet vara att utifrån de danska och norska riktlinjerna för lukt samt med AFRY: s samlade erfarenhet att i samråd med beställaren komma fram till hur resultatet ska tolkas.

De genomförda mätningarna av lukt från Swedish Match verksamhet i Göteborg ger en luktemission om drygt 200 Ml. e./h. Spridningsberäkningarna visar att lukt idag kan förekomma i omgivningen till anläggningen.

Ungefär 75 % av de totala lukt utsläppen från verksamheten härrör idag från kvarnen

Den del i tillverkningsprocessen som inbegriper kvarnen kommer att flyttas från anläggningen år 2023 och därmed kommer utsläppen enligt Swedish Match att försvinna.

Sammanfattningsvis visar utredningen att Swedish Match luktpåverkan i omgivningen kommer att förbättras när utsläppen från kvarnen försvinner från verksamheten år 2023. Haltnivåerna vid de närmast planerade byggnaderna kommer att vara i nivå med de danska och norska riktvärden för lukt.

Dagvatten

Redovisningen av dagvattenhanteringen och reningsgraden av föreslagna lösningar inom detaljplanen kompletteras och tydliggöras i planbeskrivningen, både för allmän platsmark och kvartersmark.

I övrigt noteras synpunkterna.

4. Park- och naturförvaltningen

Enligt yttrandet ser Park och Natur positivt på att utveckla bostäder och verksamheter i ett idag trafikdominerat område. På grund av det centrumnära läget samt ekonomiska överväganden behöver byggnationen bli hög och tät. Närområdet saknar idag tillgång till grönområden och planen förbättrar inte tillgången på sådana ytor. Det blir därför viktigt att grönska och rekreation får plats i gaturummen eller på gårdar, och att rätt förutsättningar för detta skapas redan från början.

Skapa bra förutsättningar för att få in grönska i gaturummen
Det är positivt att försöka få in så mycket vegetation som möjligt i detta område då det är en stor brist idag. Andelen möjliga växtplatser för träd har minskat sedan

samrådet, och det är viktigt att de platser där det fortfarande finns möjligheter att plantera träd fredas för detta ändamål. Förvaltningen önskar att träd planteras i trädgropar i mark. Användningen av eventuella upphöjda växtbäddar på de platser där träd inte kan planteras utformas i samråd med förvaltningen.

Ta vara på höjdskillnaderna för att skapa lekfulla miljöer i området
Närmaste lekplats finns i Trädgårdsföreningen ungefär 800 meter bort fågelvägen och innebär en promenad med flertalet större barriärer som måste korsas. Då det inte finns tillräckligt med utrymme på allmän plats att skapa tillräckliga lekmiljöer måste vistelseplatser utformas på ett lekfullt sätt inom trafiksäkra zoner. Flera höjdskillnader från ramper och överdäckning behöver tas upp i marknivån och kan utnyttjas för att skapa lekfulla vistelsemiljöer i gaturummet.

Satsa på belysning och andra trygghetsstärkande åtgärder i gaturummen
I området kommer byggnader samt höjdskillnader på grund av ramper och underjordiska anläggningar att skapa speciella förutsättningar för gaturummen. Det finns en risk att flera platser upplevs som otrygga om de innehåller baksidor och trånga passager. God belysning samt undvikande av att skapa baksidor är viktigt för att området ska kunna upplevas som tryggt, både för boende och besökare.

Samla ledningar och underjordiska anläggningar för att öka möjligheten till planteringar och grönska
Flera aspekter begränsar möjligheterna till att få in grönska i gaturummen och på gårdarna. I sådana lägen är det viktigt att anstränga sig att samla ihop underjordiska anläggningar i så stor utsträckning det går för att ta vara på de möjligheter som finns för plantering.

Medskick för fortsatt planprocess
I yttrandet görs även medskick till den fortsatt planprocessen där det påpekas att denna plan enbart är en del i Centralenområdet som helhet. Kämpegatan är utpekad som ett stråk som kopplar samman grön- och vistelseområden till andra delar i Centralenområdet, vilket gör det viktigt att utforma den med ambitionen att det ska bli ett grönt stråk.

På grund av många vind- och skuggutsatta lägen i området bör de platser som har gott lokalklimat ges en ambitiös utformning för vistelse. Även icke-kommersiella platser behöver planeras in, som kan användas som mötesplatser samt erbjuda vissa rekreationsmöjligheter.

Övriga aspekter
Inom planen finns inga specifika målpunkter specifikt riktade till barn, dock innehåller bebyggelsen bostäder vilket ställer krav på trafiksäkra gator.

Kvartersbebyggelse i ett centrumnära läge riktar sig till grupper med högre socioekonomiska förutsättningar vad gäller bostäder och handel. Därför är det viktigt att ha medvetenhet och arbeta med olika åtgärder såsom upplåtelseformer mm för att bidra till en ökad jämställdhet i staden.

Handel och verksamheter i området kommer att kunna nås av många olika människor tack vare flera olika kommunikationsmedel med direkt anslutning till området.

Tack vare sitt centrala läge och draghjälp av flera pågående utvecklingsprojekt, kommer området att vara tillgängligt för människor både inom och utanför Göteborg. Västlänken och den nya Hisingsbron förbättrar kommunikationerna till och inom området vilket även bidrar till ett större upptagningsområde för verksamheterna.

yttrande granskning 2
Viktigaste synpunkterna på planförslaget utifrån våra styrdokument.
Reglera i plan ett tillräckligt jorddjup i de delar av planen som ska innehålla träd
Planens förutsättningar med stora underjordiska anläggningar i form av Götaleden samt en stor mängd ledningar gör att det finns begränsade möjligheter att plantera träd inom planområdet. På de platser där träd går att placera, ska träd därför ges rätt förutsättningar enligt Stadens Trädpolicy för att faktiskt kunna genomföras. Detta innebär bland annat att ett minsta jorddjup bör regleras i detaljplan inom de delar av planen som betecknas plantering, men också att ledningslägen studeras och planeras för att inte hamna i konflikt med träd.

Synpunkter på planförslaget utifrån aspekten genomförbarhet/byggbarhet
Samla vegetationsytor för att skapa en god skötseleffektivitet
Begränsade möjligheter att plantera träd skapar behov av att tillföra annan typ av vegetation i gaturummen. Upphöjda planteringsbäddar och ytor längs murar/ramper kan användas för vegetation. Dock önskar förvaltningen att sådana vegetationsytor samlas i tillräckligt stora enheter för att dessa ska kunna skötas effektivt. Ledningar eller annan infrastruktur får ej placeras så att möjligheterna att tillskapa vegetationsytor påverkas negativt.

Kommentar:
Stadsbyggnadskontoret instämmer i att det är mycket viktigt att få in grönska i området. På grund av stora ledningsdragningar är möjligheten till plantering begränsad inom planområdet. Alternativa lösningar för planteringar har arbetats fram tillsammans med Park- och naturförvaltningen och i arbete med TK utförda PM Gestaltnings principer.
Stråket utmed Kämpegatan är viktigt för kopplingen med cykelbana från Gullbergsvass till Gullbergsstrand och älven. Här möjliggörs ett tydligt offentligt stråk med vegetation och generösa gång- och cykelbanor.
PM Gestaltnings principer har Trafikkontoret genomfört utifrån tidigare underlagsmaterial. Gällande generella principer i materialval och vegetation ska i första hand träd föreslås. I andra hand, där platsbrist råder, föreslås upphöjda planteringsbäddar så stora som möjligt och med ett varierat växtinnehåll inklusive träd. Förslagen innehåller plantering av klätterväxter på flera platser som kompensationsåtgärd för brist på träd.

I övrigt noteras synpunkterna.

5. Lokalnämnden/Lokalförvaltningen

Anser att det är av stor vikt att behovet av samhällsservice tillgodoses för att en komplett stad ska kunna bli slutresultatet av stadens utbyggnad. Viktigt är att ljudkvalitet, luftkvalitet, närhet till natur och solljusbehov kan tillgodoses där dessa samhällsviktiga funktioner lokaliseras. Av förslaget till detaljplan föreligger svårigheter att bedöma om dessa faktorer kan tillgodoses.

För förskola och skola i lägre åldrar kan det bli extra svårt att skapa bra miljöer med dessa faktorer tillgodosedda. Därför är lokalförvaltningen ej positiv till denna detaljplans utformning.

Yttrande granskning 2
Enligt Boverkets Byggregler och de allmänna råden för tillämpning av lagen samt Läroplanerna för grundskolan och förskolan framgår att storleken av förskolegårdar och dess utformning är av stor vikt. Ett rimligt dimensionerande mått utifrån antalet barn kan vara 40 m2 friyta per barn i förskolan och 30 m2 friyta per barn i grundskolan.
Forskning visar att den totala storleken på friytan helst bör överstiga 3000 m2. På en gård som är mindre, oavsett antal barn, kan en barngrupp få svårt att utveckla lek och socialt samspel på ett sätt som tillgodoser deras behov och konflikter uppstår lätt.

I Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd, Arbetsplatsens utformning AFS 2009:02 framgår att förskolegården räknas som både ett pausutrymme för barn och en arbetsplats för både barn och personal varvid krav på utformningen och vikten av att utevistelsen är i direkt anslutning till huvudbyggnaden.

Med ledning av detta samt Göteborgs Stads ramprogram för skola och förskola samt att gårdarna riskerar att bli både torftiga och utan solbelysning stor del av året, anser lokalförvaltningen att föreslagna ytor för gårdar ej är lämplig att användas.
I de detaljplaner där det inte går av något skäl att tillgodo se något av dessa samhällsviktiga funktioner bör planförfattaren säkerställa att dessa funktioner, relaterade till detaljplanens utbyggnad av bostäder, tillgodoses i någon eller några av de detaljplaner som parallellt är under bearbetning i de centrala delarna av staden.

Med andra ord, om det inte får plats inom det här aktuella området så måste det lokaliseras lämpliga platser för utbildningslokaler någonstans i de centrala delarna av staden för att täcka det skapade behovet.

Kommentar:
Skola tillåts generellt inom planen, men det är svårt att uppfylla förskolors och låg- och mellanstadiers krav på friytor. Därför planeras det inte för att dessa kommunala behov löses inom planområdet.

Kontoret har efter granskningen genomfört en förstudie gällande förskolor och skolor inom Centralenområdet som helhet. Här görs bedömningen att framtida förskole behov kan lösas inom Centralenområdet, medan del av skolbehovet kommer att behöva lösas utanför.

Förstudien har studerat möjligheterna att lösa Centraleområdets behov av förskolor och skolor i första hand inom sitt eget område. Man bedömer att det är möjligt, men lösningarna måste detaljstuderas i respektive planarbeten. Studien sätter ett förslag till inriktning för fortsatt arbete.

Inom ramen för denna detaljplan har en avvägning gjorts mellan intresset av att inte ha någon förskola och att möjliggöra en mindre förskola med 2 avdelningar med en gård som inte uppfyller ramprogrammet krav på friyta. Stadsbyggnadskontoret gör i denna avvägning bedömningen att de mervärden som skapas av att ha en förskola i kvarter E överväger de negativa konsekvenser som uppkommer av en mindre förskolegård. En förskola i området möjliggör bostäder i området och en blandning av funktioner som annars inte varit möjlig.

Planbeskrivningen har uppdaterats angående detta. Det är inte möjligt att i detaljplanen säkra samhällsviktiga funktioner i andra detaljplaner. Däremot kommer fastighetskontoret genom exploateringsavtal säkra att detaljplanen bär kostnader även för övergripande infrastrukturåtgärder, parker och övriga allmänna funktioner i detaljplan för Överdäckning.

Även Stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet (STUP Centralen) arbetar vidare med de mer övergripande frågorna. Bullersituationen och luftkvaliteten har studerats vidare och bedömts tillfredställande. Gällande krav på solljus och dagsljus har detta studerats och bedömts inte stå i strid med detaljplanen, men är beroende av hur byggnationen utformas i detalj, vilket bevakas i bygglovsskedet. Närhet till naturmark är begränsad i planen, men hänvisas till de parker och grönstråk som finns och planeras i Centralenområdet samt Gullbergsvass.

Synpunkter noteras.

6. Grundskolenämnden/Grundskoleförvaltningen

yttrande granskning 2

Förvaltningens bedömning

Grundskolenämnden har inte tidigare yttrat sig över detaljplaneförslaget då det varit på remiss innan nämnden bildades. Stadsdelsnämnden Centrums synpunkter på remissen har till delar haft en positiv effekt på planförslagets utveckling efter samrådsskedet.

Planområdet utgör en del av den allra högst exploaterade delen av centrala staden med höga värden för buller och luftföroreningar, ytterst begränsade grönytor och en trafikmiljö i vilken barn inte gärna rör sig på egen hand. Trots detta är det positivt att skola kan vara möjlig inom området.

Det kollektivtrafiknära läget innebär att en skola inom området kan attrahera barn från olika delar av staden vilket är positivt.

Kommentar:

Synpunkter noteras.

7. Stadsdelsnämnden/Stadsdelsförvaltningen Centrum

Anser att förslaget till detaljplan för överdäckning av Götaleden kan tillstyrkas.

Utomhusmiljö

Att planen inte innehåller några friytor är en stor brist. En bostadsgård är en förutsättning för bostäder men kan inte uppfylla alla behov hos de boende och verksamma i området, istället får de boende förlita sig på närområdet. Dessa behov måste beaktas i kommande planarbeten i området.

I samrådet framhöll stadsdelsförvaltningen vikten av en god boendemiljö. Det finns ingen bestämmelse i plankartan som garanterar att delar av kvartersytan lämnas obebyggd i kvarter som tillåter bostadsändamål. Dock hindrar andra aspekter såsom luftkvalitet, bullervärden och dagsljuskrav att hela kvarteren bebyggs. I en tätt bebyggd stad bör den bostadsnära miljön erbjuda möjligheter till semiprivata vistelsemiljöer. Kan detta fastställas i plankartan genom exempelvis en bestämmelse om minimiutrymme för bostadgård ger det en större försäkran om god boendemiljö.

Bestämmelsen bör också inkludera att marken inte får bebyggas med komplementsbebyggelse.

I den social- och barnkonsekvensanalys som gjorts inom ramen för planarbetet finns många goda inspel och idéer. Det är viktigt att resultatet av det arbetet även beaktas i projektering och genomförande av planen för att säkra en god boendemiljö.

Det är positivt att bestämmelsen "plats för lek ska finnas i kvarter där bostäder och/eller skola uppförs" finns i plankartan. Stadsdelsförvaltningen förslår dock att bestämmelsen ändras till "plats för utomhuslek ska finnas i kvarter där bostäder och/eller skola uppförs" för att säkerhetsställa att det finns utrymme för lek i utomhusmiljön.

Kommunal service

Yttrandet anger även att det är bra att planen tillåter skolverksamhet. Möjlig yta för skol-/förskolegård är en begränsande faktor för hur många skol-/förskoleplatser som kan tillskapas inom planområdet. Det är positivt att Göteborgs stads ramprogram följs. Dock måste den kommunala service som de boende är beroende av, men som inte kan tillkomma inom planområdet, upprättas på annan plats i närområdet. Det är viktigt att staden tar ett helhetsgrepp när det gäller brist på kommunal service och även räknar in framtida brister i de arbeten som pågår kring frågan.

Med tanke på den brist på kommunal service som finns i stadens täta delar bör planen ses över gällande möjligheter till olika former av kommunal service. Exempelvis finns stora behov i staden vad det gäller äldreboende och bostäder med särskild service.

yttrande gransknings 2
Förvaltningen vill framhålla att luftsituationen inom och runt planområdet fortsatt är bekymmersam. Även om situationen förbättras inom planområdet är detaljplanegränsen inte en gräns för människors rörelsemönster. Staden bör arbeta för att förbättra luftmiljön i Centralenområdet för att inte utsätta människor för hälsorisker.

Förvaltningen anser att de förändringar som gjort i detaljplanen sedan tidigare granskning inte ger förvaltningen anledning att komma med ytterligare synpunkter.
De synpunkter stadsdelsnämnden lämnade i tidigare granskning gäller fortfarande.

Kommentar:

Se kommentarer Länsstyrelsens yttrande gällande luftmiljö nummer 13.

Stadsbyggnadskontoret anser att goda förutsättningar finns för att tillskapa en bra boendemiljö och bra stadsmiljöer med denna planerade helhet. I och med detaljplanens exploateringsavtal kommer Fastighetskontoret att säkra att detaljplanen bär kostnader även för övergripande infrastrukturåtgärder, parker och övriga allmänna funktioner i detaljplan för överdäckning av Götaleden. Synpunkterna vidarebefordras till fastighetskontoret och exploatören för beaktande i genomförandet.

Synpunkter noteras.

8. Kretslopp och vatten

Anser att följande behöver justeras i planhandlingarna:
I planbeskrivningen under rubriken Avfall önskar vi att sista meningen tas bort, alternativt att ordet kommunala stryks. Detta då återvinningsstationerna inte är kommunala, det är Förpacknings- och tidningsinsamlingen som ansvarar för återvinningsstationerna.
I planbeskrivningen under rubriken Avfall önskar vi att det kommenteras att angöringen i området är ytterst begränsad, vilket kommer påverka placeringen av avfallsutrymmen. Ex ”Angöring av fordon till kvarteren är begränsad vilket påverkar var avfallsutrymmen kan placeras. Avfallsutrymmen ska placeras så att det max är 25 meter mellan avfallsutrymmets mitt och bakändan på sopbil. I kvarter med flera fastighetsägare är det troligt att samordning kring avfallsytor kommer behöva ske genom tex gemensamhetsanläggningar och/eller servitut.”
Kretslopp och vatten vill även att Stadsbyggnadskontoret specifikt motiverar följande:
På sida 46 står det angett att höjden i södra hörnet på kvarter E regleras i plankartan till +2,0 över stadens nollplan. Stadsbyggnadskontoret hänvisar till Skyfallsutredningen. Höjdsättning för färdigt golv har med höga vattennivåer att göra. Kretslopp och vatten vill se en tydligare förklaring på varför det ska ske avsteg då inget av de godkända avstegen enligt TÖP: en finns.
Skyfallsutredningen visar inte på hur höga vattennivåer påverkar området.
Avfall
Kretslopp och Vatten skickar också med information som huvudsakligen ska beaktas i senare skeden av byggprocessen. Följande synpunkter kan dock vara aktuella i planskedet.
Angöringen för fordon är ytterst begränsad i detaljplanen och hänsyn måste tas till det vid placering av avfallsutrymmen. Med största sannolikhet kommer gemensamhetsanläggningar och servitut behöva ordnas för att alla aktörer ska kunna lösa sin avfallshantering.
Angöringen i området är som sagt begränsad och vi ser en särskild risk med framkomlighet och säkerhet runt kvarter B och C. Det finns en risk att det inte kommer vara lämpligt att köra med en sopbil runt kvarter C på gångfartsområdet.

Detaljutformningen av gångfartsytorna och var entréer placeras kommer ha påverkan på lämpligheten av att ha tungtrafik där. Det är att föredra om utrymmet där fordon ska köra går att bredda så att det inte blir lika tajt.

Vatten och avlopp

Vad gäller vatten och avlopp önskar Kretslopp och vatten att följande ändringar görs utöver det som tidigare påpekats i samrådsyttrande:

Gällande planhandlingen sida 19 så är text inte längre korrekt. Sedan ledningsomläggningar har skett i området så avvattnas området enbart via dagvattenledningar och Göta Älv.

På sida 31 är det angett: ”Markhöjder är inte bestämda genom planbestämmelser i planhandlingen. Här anser Kretslopp och Vatten att det är viktigt att påpeka att detaljprojekteringen verkligen tillser att ta hänsyn så det skapas en bra höjdsättning och inga instängda områden skapas med avseende på dagvatten och skyfall.

På sida 47 så står det i planhandlingen att ”för att möjliggöra anslutning till kvarter A krävs förlängning av befintlig dagvatten- och vattenledning…” Detta är inte korrekt. Förbindelsepunkt för Kvarter A är möjligt på den södra sidan.

På sida 47 står ”För att anslutning med självfall bör förbindelsepunkten vara 0,3 meter över marknivå med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.” Följande gäller istället: För att anslutning med självfall ska tillåtas, ska lägsta golvnivå vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.

Kretslopp och Vatten vill även framföra följande upplysningar i sitt yttrande:

Gällande utkragningar från de olika kvarteren och Kv Bronsen i detaljplanen: för att säkerställa åtkomst där det finns ledningar ska det finnas en fri höjd på minst 4 meter.

Regionens Hus utfart från parkeringsgarage förutsätts hanteras på kvartersmark.

Gällande u-område för Kämpegatan så vill Kretslopp och Vatten bara åter påpeka att precis som det står i planhandlingen måste de konstruktioner som ska sättas upp i korsmark vara enkla konstruktioner som är lätta att flytta vid behov och mycket kort varsel.

Plankartan

På plankartan saknas bestämmelsen: ”För att anslutning med självfall ska tillåtas, ska lägsta golvnivå vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem.”

Kretslopp och vatten ifrågasätter också bestämmelsen m4. Vilka undantag och motivering gör att denna bestämmelse införs i denna detaljplan?

Allmänna VA-ledningar

Kretslopp och vatten hänvisar till samrådsyttrande gällande ledningsutbyggnad.

Brandvatten

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten och vattenledningen uppfyller detaljplanens krav.

Kretslopp och Vatten önskar att Räddningstjänsten tydliggör sitt krav för dessa fastigheter vad gäller trycksatta stigledningar.

Dagvattenhantering
Dagvattenutredning är gjord för detaljplanen och den visar på vilka behov och krav som behövs för fördröjning och rening. I detaljprojekteringen så ska hantering av dagvatten både gällande fördröjning och rening tillses för allmän platsmark.

Skyfallshantering
Skyfall är med i dagvattenutredningen. Det är viktigt att planhandlingen tar hänsyn och hanterar de risker som är upptagna i utredningen.
Höga vattennivåer i hav och vattendrag
För att hantera stigande havsnivåer gäller riktlinjer i TÖP Översvämningsrisker och planeringsnivåer angivna i Vattenplanen från 2003 enligt KF-beslut. Följande lägsta planeringsnivåer gäller i älv nära områden för färdigt golv och öppningar i byggnader:
Område B, Centrum, lägsta nivå FG +2,8
Trädplantering
Avstånd gällande träd och ledningar kvarstår i gällande samrådssvaret.
Ekonomi
Yttrandet påpekar att kostnadstäckningen för VA-kollektivet vid utbyggnad av detaljplanen är mycket låg, men anger också att detaljplanen är del av en stor stadomvandling i Göteborgs stad.

yttrande granskning 2
Övergripande synpunkter
Kretslopp och vatten ser följande behov av ändringar i planhandlingarna:
Kretslopp och vatten vill se ett tillägg till m4 i Plankartan med texten ”byggnad och byggnadsdelar ska utföras med vattentät konstruktion till höjd +2,8 m.”
Utöver ovanstående ändringar är följande information viktig att beakta i planarbetet. Hänsyn måste fortsatt tas till de synpunkter som vi framförde i den första granskningen.

Avfall
Det här är en otroligt begränsande plan sett till avfallshanteringen och det kommer bli en stor utmaning för byggaktörerna i området att ordna avfallshanteringen på ett sätt so kommer ge godkända bygglov. Det är av största vikt att samordning sker mellan kvartersmark och allmän plats så att en fungerande avfallshantering inte omöjliggörs. Den här frågan går inte att ignorera.
De kommentarer som framfördes i den första granskningen kvarstår.
Markhöjder är inte bestämda genom planbestämmelser i planhandlingen. Här anser Kretslopp och vatten att det är viktigt att påpeka att detaljprojekteringen verkligen tillser att ta hänsyn så det skapas en bra höjdsättning och inga instängda områden skapas med avseende på dagvatten och skyfall.

Skyfallshantering
Det är viktigt att problematiken i rapport Översvämningsrisker i Centralenområdet och Gullbergsvass tas på allvar. Rapporten tar endast upp svårigheterna i området och lösningar på dessa måste arbetas i den färdiga detaljplanen.

Kommentar:

GFS en har tagits fram med underlag från flera utredningar, däribland dagvatten och skyfall. På grund av planens komplexitet har höjdsättning på flera ställen studerats mer i detalj än vad man normalt gör i en förprojektering, främst för att man gjort en tilläggsbeställning att projektera och bygga ut delar av KoVs ledningar. Synpunkterna tas med till detaljprojekteringen av resterande gatu- och ledningsstråk.

Kontinuerlig dialog förs med Kretslopp och vatten för att säkra skyfallshantering i projekteringsskedet.

Planbeskrivning kompletteras med att tydliggöra text om ansvarsfördelning och avfall planering inom planområde.

Plankartan kompletteras med ny bestämmelse b_3 byggnad och byggnadsdelar ska utföras med vattentät konstruktion till höjd +2,8 meter över angivet nollplan.

9. Göteborg Energi AB

Anser att det är viktigt att korrekt utsättning av befintliga kabelstråk utförs och schaktning för kanalisation sker med stor försiktighet.
Vid schaktningsarbeten i närheten av markförlagda ledningar hänvisas till våra gällande Bestämmelser vid markarbeten.

Göteborg Energi Nät AB
I plankartan finns bara ett E-område reserverat och det räcker för att ansluta en tredjedel av exploateringen. För att exploateringen ska vara möjlig behöver minst två E-områden till reserveras i plankartan, exempelvis i kvarter D och i kvarter E.
Eftersom Göteborg Energi Nät AB inte kan utesluta att el blir huvudsaklig värmekälla, måste nätet anpassas för en högre elkonsumtion och det behöves i detta fall en ny transformatorstation i området.
Ledningsstråken för el skall placeras inom bestående vägstruktur, i första hand inom GC-banors markområde och i andra hand inom gatumark. Detta för att minimera störningarna för bil- och kollektivtrafik vid framtida reparationer på elnätet.
Transformatorstationerna skall utgöras av fristående byggnader. Detta med hänsyn till magnetfältsproblematik, på grund av brandsäkerhet och personsäkerhet samt för vår tillgänglighet och möjlighet att snabbt kunna återställa elförsörjningen vid störning. Om särskilda krav kommer att ställas på fristående transformatorstationens utformning ska detta anges i planhandlingen och beskrivas i närmare detalj i gestaltningsprogram för detaljplanen eller liknande.
Göteborg Energi Nät AB vill delta i arbetet med eventuellt gestaltningsprogram eller liknande för transformatorstationerna.
Vidare anges att markområde för transformatorstation ska vara permanent lättåtkomligt för en stor lastbil med kran, vara fritt från vatten- och avloppsledningar samt placeras på minst +12,8 m marknivå enligt Göteborgs höjdsystem. För vissa viktiga lägen kan krävas +13,8 m.
Vi vill delta i planeringen inför detaljplanen i ett tidigt skede.
För att med säkerhet kunna bedöma hur stor den tillkommande belastningen är till elnätet behövs mer detaljerade uppgifter om bostädernas uppvärmningsform.

Respektive byggherre förutsätts, såvitt inget annat särskilt avtalats med Göteborg Energi Nät AB, initiera och bekosta eventuella erforderliga flyttar av befintliga nätstationer och elledningar med tillbehör. Vidare förutsätts att, såvitt inget annat särskilt avtalats med Göteborg Energi Nät AB, ledningsrätt erhålls för bolagets nätstationer och ledningar med tillbehör inom planområdet.
För både de befintliga och de tillkommande transformatorstationerna behöver E-områden reserveras inom planområdet.
För befintliga och nya elanläggningar inom kvartersmark skall ledningsrätt upplåtas.

Göteborg Energi Fjärrvärme
Fjärrvärmen har inget att erinra på detaljplanen.

Göteborg Energi Fjärrkyla
Fjärrkyla har inget att erinra.

Göteborg Energi Gasnät AB (GEGAB)
Upplyser om att man har driftsatta gasledningar i planområdet. Vänligen beakta driftsatta gasledningar i fortsatt planarbete samt den möjlighet en gasanslutning ger till kommande stadsmiljöutveckling.

yttrande granskning 2
Detaljplanen kommer innebära att ett nytt ledningsnät och nya transformatorstationer måste byggas till. I plankartan finns bara ett E-område reserverat i västra delen av området E intill Regionens hus. En av de två transformatorstationerna som är byggda inom det E-området är tänkt för denna exploatering och den räcker för att ansluta en tredjedel av exploateringen.

För att exploateringen ska vara möjlig behöver minst två E-område till reserveras i plankartan exempelvis i kvarter D och i kvarter E så som diskussionerna mellan staden och exploatörerna samt GENAB har förts.

Två nya E-områden behöver införas i plankartan, beteckning E1 Transformatorstation.

Kommentar:
Planbestämmelsen E- (teknisk anläggning) finns på plankarta inom alla kvarter. All kvartersmark inom planen kan således inrymma transformatorstationer och andra tekniska anläggningar.

På plankarta inom allmänplatsmark finns redan två tekniska anläggningar E1(transformatorstation) och E2 pumpstation. Tredje E beteckning införs på plankarta i syfte att reglera ett nytt teknikhus inom allmänplatsmark i sydöst delen av planområde.

Synpunkt noteras och tas med till detaljprojekteringen och kontrolleras med ledningsägarna.

10. Göteborgs Stads Parkering AB

Anser att det är positivt att bostäder och verksamhetslokaler tillskapas i ett mycket centralt och kollektivtrafiknära läge i staden. Parkeringsbolaget anser att förslaget till detaljplan kan tillstyrkas, med beaktande av de synpunkter som redovisas nedan.

Parkeringssituationen i Centralenområdet är mycket komplex, vilket försvårar möjligheten att få en heltäckande bild av hur de olika projekten påverkar varandra ur ett mobilitets- och parkeringsperspektiv. Det innebär att behovet av parkeringar behöver tillgodoses i varje enskilt projekt som skall uppföras i området.

Den tänkta utbyggnadsordningen inom planområdet kommer innebära att majoriteten av bilparkeringen byggs i ett senare skede. Detta innebär att tillfälliga parkeringsplatser behöver säkerställas för boende och verksamma till dess alla kvarter är klara.

Föreliggande förslag till detaljplan innebär ett lågt p-tal utan kompensation i form av mobilitetsåtgärder. P-bolaget anser att behovet av sådana åtgärder bör prövas ytterligare. P-bolagets uppfattning är att ett lågt p-tal förutsätter ett högt samutnyttjande av de parkeringsplatser som finns. I det här fallet ska parkering anordnas av de markanvisade parterna. Möjligheter till samutnyttjande behöver därför säkerställas med de markanvisade parterna och det även över tid.

Parkeringsbolaget framhåller även generella ståndpunkter för parkering av olika typer av fordon. Dessa innebär att:

- parkering ska samnyttjas i möjligaste mån.
- tillgängligheten till, från och inom ett område bör beaktas vid beräkning av platsbehovet.
- parkering bör placeras för att främja hållbart resande med olika färdmedel.
- system för beläggningsmätningar bör byggas in från början där så är lämpligt.
- parkeringar ska utformas så att de både är och upplevs som trygga och säkra.

yttrande granskning 2

Göteborgs Stads Parkering har inga ytterligare synpunkter på förslaget än de synpunkter som lämnades vid granskning 1.

Kommentar:

Synpunkter Noteras

11. Göteborgs Hamn AB

Anser att det är bra att det i planhandlingarna framgår hur riksintresset Göteborgs hamn påverkas av planen. Hamnbolaget instämmer i att sänkning och överdäckning av Götaleden inte innebär att riksintresset befaras påverkas negativt, men det kräver att berörda myndigheter och byggherrar genomför de åtgärder som krävs för att få en bra framkomlighet på leden och därmed till hamnarna. Hamnbolaget ser gärna att Stadsbyggnadskontoret utvecklar sitt resonemang i såväl planbeskrivning som miljökonsekvensbeskrivning kring varför

förvaltningen anser att riksintresset inte befaras påverkas negativt. Hamnbolaget vill även betona att det är viktigt med bra framkomlighet till och från ovanstående hamnar så väl under byggskede som driftskede.

yttrande granskning 2
Göteborgs Hamn AB (Hamnbolaget) anser att det är bra att Stadsbyggnadskontoret har utvecklat sitt resonemang i planbeskrivningen varför förvaltningen anser att riksintresset Göteborgs hamn inte befaras påverkas negativt. I övrigt hänvisar Hamnbolaget till gransknings yttrandet daterat 2018-01-30

Kommentar:
Synpunkter Noteras.

12. Älvstranden Utveckling AB

Älvstranden Utveckling anser i sitt yttrande att förslaget är mer genomarbetat än i samrådet och är därför positiva till granskningsförslaget, men skulle ändå vilja skicka med några synpunkter.

Fler studier kring de konsekvenser utbyggnadsordningen får för behovet av tillfälliga ersättningsplatser för boende och verksamheter innan parkeringen i kvarter E är utbyggd är önskvärda. Det är också viktigt att planera när i tid gatuutbyggnaden av Kämpegatan kan ske för rätt förutsättningar för rivningar och omflyttningar.

Bestämmelsen om "Mark- och trädplantering ska finnas" har ersatts med en planteringsbestämmelse som krävs på specifika platser inom planområdet. Detta borgar för att säkerställa avsedd kvalitet på gator och mark. Yttrandet ser det också som positivt att detaljplanen ställer krav på att lekytor ska finnas inom kvarter där bostäder och/eller skola uppförs.

Med nya kopplingar in till centrum och ner till vattnet kan planförslaget bidra till att skapa fler mötesplatser av olika karaktär i staden.

Parkering

Det framgår inte om detaljplanen fortfarande öppnar för att medge parkeringsvolymer söder om leden som är mer omfattande än vad som erfordras i aktuell detaljplan. Det är också oklart om för- och nackdelar med att tillgodose parkeringsbehovet för kvarteren ovanpå leden (Kv. A-D) inom kvarter (Kv. E) har studerats vidare.

Utbyggnadsordningen som planeras innebär att majoriteten av parkeringen byggs i senare skede vilket leder till att tillfällig parkering behöver säkerställas för boende och verksamheter tills kvarter E är klart. Har detta utretts vidare?

Gestaltningsprinciper

Planhandlingarna visar illustrationer på volym- och strukturstudier där bebyggelsen ser väl avvägd ut. Planhandlingarna ger uttryck för att ge möjligheter för levande fasader och en trivsam stadsmiljö i ögonhöjd. Planbestämmelsen som reglerar placering av entréer har utgått vilket är bra.

Eftersom det i planen inte finns några friytor är det även viktigt att utforma den allmänna platsen och lokalgator som attraktiva stråk, vilket behandlas i planhandlingen.

Tidplan

Älvstranden Utveckling har fått indikationer på att tidplanen för etapp "Kämpegatan" förlängts något, vilket kan påverka de åtaganden som detaljplanen medför för Älvstranden Utveckling, att bereda plats för en förlängning av Kämpegatan söderut. Genomförandetiden har förlängts från 5 till 8 år utom en mindre yta norr om Norr Sjöfarten i hörnet med Torsgatan.

Markägarfrågor och avtal

Ny byggrätt skapas inom Älvstranden Utvecklings fastighet Gullbergsvass 703: 17. Fastigheten berörs också aven ny dragning aven permanent gata som innebär rivning av den före detta terminal byggnadens västra del. Överenskommelser och avtal som reglerar åtaganden som följer med byggrätten, tillfälligt och permanent intrång, inlösen av allmän plats och tidpunkter för övertagande m.m. bör tecknas innan detaljplanens antagande.

Genomförandestudien har identifierat tre platser där det krävs särskilda avtal för markåtkomst. En av dem är terminalbyggnaden där delar måste rivas för att kunna färdigställa lokalgatorna kring kvarter E enligt trafikförslaget. När markåtkomsten för området med kombiterminalen blir klar påverkas utbyggnadsordningen.

yttrande granskning 2

Älvstranden Utveckling AB skriver i sin sammanfattning att sedan samrådet har förslaget bearbetas för att i största möjligaste mån få lösningar där stadsmiljön blir attraktivt, samtidigt som tillgänglighet, framkomlighet och funktion fungerar för alla trafikslag.

Älvstranden Utveckling är därför positiva till det vidareutvecklade gransknings-förslaget, men skulle ändå vilja skicka med några synpunkter.

Bland annat vill vi fortfarande se fler studier kring de konsekvenser utbyggnads-ordningen får för behovet av tillfälliga ersättningsplatser för boende och verksamheter innan parkeringen i kvarter E är utbyggd. Det är också viktigt att planera när i tid gatuutbyggnaden av Kämpegatan kan ske för rätt förutsättningar för rivningar och omflyttningar.

Vi ser att tänkt utformning av Kämpegatan, delen söder om Södra Sjöfarten, eventuellt kan begränsa möjligheterna för tillgänglighet till terminalbyggnaden och eventuell kommande exploatering öster om gatan.

Det är viktigt att planera när i tid gatuutbyggnaden av Kämpegatan kan ske, eftersom befintlig fastighet påverkas och pågående verksamheter i och utanför terminal-byggnaden måste få rätt förutsättningar inför rivning av västra delen och omflyttningar som måste ske innan dess. Genomförandestudien hänvisar till bilagan "Tidplan överdäckning", men denna kan vi inte hitta i handlingarna.

Vi noterar att Kämpegatan planeras att anläggas med gång- och cykelbanor på båda sidor samt trädrader på delen söder om Södra Sjöfarten. Det kan eventuellt begränsa möjligheterna för tillgänglighet till terminalbyggnaden och eventuell

kommande exploatering öster om gatan. Detta kan medföra värdeminskningar. Planskada kan komma att hävdas och anspråk kan komma att göras.

Utbyggnadsordningen som planeras innebär att majoriteten av parkeringen byggs i senare skede vilket leder till att tillfällig parkering behöver säkerställas för boende och verksamheter tills kvarter E är klart. Har detta utretts vidare? Det står bara att de kvarter som iordningsställs före kvarter E får säkerställa tillfälliga parkeringsplatser för boende och verksamma till dess att kvarter E är klart. Det finns ingen beskrivning kring hur detta kan göras.

Kommentar:

Synpunkterna noteras och tas med till detaljprojekteringen av resterande gatu- och ledningsstråk.

Ett nytt teknikhus är byggt inom planområdet där slänterna hamnar inom delar av Älvstadens fastigheter i sydvästra delen av planområdet och detta regleras i nytt avtal. Plankartan kompletteras med teknikhus inom allmänplatsmark E- teknisk anläggning/ teknikhus.

Statliga och regionala myndigheter m.fl.

13. Länsstyrelsen

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att planen inte kan accepteras och att den därför kan komma att prövas av Länsstyrelsen om den antas. Detta baserat på att man befarar att:

- Riksintresse kommunikation väg E45 kan riskera att skadas påtagligt
- Miljökvalitetsnormer (MKN) inte följs med avseende på luft och vatten
- Bebyggelse blir olämplig för människors hälsa och säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion med avseende på buller, översvämning och markföroreningar *Prövningsgrunder enligt 11 kap 10 § PBL*

Vidare konstaterar Länsstyrelsen att flera frågor behöver hanteras vidare.

Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft

Detaljplanens luftutredning (COWI, 2016–06) visar att överdäckningen leder till förbättrad luftkvalitet i vissa delar av området och försämrad luftkvalitet i andra delar. Halter i luft som är högre än MKN för kvävedioxid (NO2) och partiklar (PM10) beräknas kvarstå inom planområdet 2026 och 2035. I planens luftutredning och MKB dras därför slutsatsen att det krävs en eller flera ganska omfattande åtgärder för att förbättra luftkvaliteten i området.

Länsstyrelsen anser att den kompletterande luftutredning (SWECO, 2017-01-16) som legat till grund för de åtgärder som man valt och valt bort att vidta inte är godtagbar då det råder tveksamheter kring modellens hantering av byggnaderna och omgivande bebyggelse samt beräkningar vid tunnelmynningar och ramper. På grund av dessa brister är Länsstyrelsen ytterst tveksam till de slutsatser i den kompletterande luftutredningen som undersöker effekten av ett avluftningstorn vid nuvarande mynning av Götatunneln (SWECO, 2017-01-16).

I arbetet med åtgärdsprogrammet för kvävedioxid visar programmets underlagsberäkningar att även om mycket stora trafikminskningar eller utsläppsminskningar från trafiken genomförs kommer inte MKN att klaras på kritiska platser längs utsatta trafikleder och tunnelmynningar i Göteborgs stad. Aktuellt planområde för överdäckning av Götaleden är en sådan kritisk plats.

Länsstyrelsen bedömer, med nuvarande underlag och reglering i planen, att verksamheter som inkluderar barn såsom bostäder, förskolor och skolor är särskilt olämpligt inom planområdet. Även vård och bibliotek är mindre lämpligt. Bedömningen görs eftersom miljökvalitetsnormerna måste vara uppfyllda i ett större område kring planerade bostäder och uppfyllandet inte kan begränsas till innergårdar och fasader. Miljökvalitetsnormernas årsmedelvärden ska tillämpas i utomhusluft för vilken enskilda människor exponeras för under längre perioder. Värdena för dygn och timmar tillämpas där människor vistas under kortare perioder. Länsstyrelsen anser att luftutredningens åtgärdsvalsstudie behöver göras om.

Resultaten från luftutredningen visar att luftkvaliteten är bättre mellan hus A och B, mellan hus B och C samt sydväst om hus E. Kontor, hotell och viss centrumverksamhet, som inte i första hand inkluderar barn, skulle kunna förläggas i dessa kvarter förutsatt att entréer, balkonger, öppningsbara fönsterventilation o.d. inte förläggs i de riktningar där MKN beräknas överskridas.

Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten

Den aktuella vattenförekomsten är Göta Älv - Säveåns inflöde till mynningen vid Älvsborgsbron (SE640423-126995). Enligt 2 kap. 10 § PBL får planläggning inte medverka till att en miljökvalitetsnorm, MKN, enligt 5 kap miljöbalken överträds.

Eftersom Göta älv är vandringsled för lax som vandrar upp i Natura 2000-området Säveån får planförslaget inte heller medföra att MKN för fisk- och musselvatten överskrids.

Planbeskrivningen behöver kompletteras med en tydligare beskrivning av kopplingen mellan MKN och påverkan på vatten i Göta älv samt hur planerade åtgärder påverkar möjligheterna att nå uppsatta MKN för vatten.

Riksintresse kommunikation väg E45

Det finns risk för köbildning ner på Götaladen om avfartsrampen Södra Sjöfarten inte har tillräckligt många körfält. En studie har genomförts som rekommenderar att ytterligare ett körfält ska finnas vid avfartsrampen vid Södra Sjöfarten samt att trafiksignalerna vid avfarten måste styras och prioritera avfartstrafiken från Götaleden. Det behöver beskrivas i planbeskrivning och i illustrationer att ni avser att lösa frågan i enlighet med den genomförda studien och Trafikverkets yttrande daterat 2018-01-29.

Buller

Genomförda bullerutredningar visar att bullernivåerna är mycket höga i området.

Bullerutredningen (Trafikbuller_del 2, Sweco) behöver uppdateras så att beräkningspunkter och genomförda beräkningar stämmer överens. Motiv för varför trafikbullerutredningen är genomförd för år 2026 behöver läggas till samt motiv till varför tågtrafiken från Göteborgs central inte är inkluderad.

Bullerberäkningar behöver också redovisas för ytterfasader för våningsplanen för kvarter E och fasader på innergårdarna för kvarter D och E, där bostäder planeras. För kvarter E behöver den nedtrappning av huset som planeras för, i riktning mot Bergslagsbanans stationshus beaktas vid bullerberäkningen, för att se att samtliga lägenheter mot innergården kan uppfylla ljuddämpad sida.

Av bullerutredningen framgår att bullernivåer vid byggnadernas hörn i ett antal fall överskrider 65 dBA. Det behöver framgå av t ex planbeskrivningen hur trafikbullerförordningens krav ska uppnås för dessa lägenheter, t ex genom att redovisa planlösningar.

Markföroreningar

I samrådsyttrande påpekade Länsstyrelsen att det kan finnas risk för föroreningar från den f.d. kemtvätten. I planbeskrivningen framgår att en del osäkerheter kring frågan kvarstår. Föroreningssituationen med avseende på klorerade lösningsmedel behöver klargöras innan detaljplanen antas. Eventuella risker för spridning vid schaktarbetena behöver klargöras och nödvändiga åtgärder för sanering eller rening av förorenat vatten och länshållningsvatten behöver föreslås.

Översvämning

I dagvattenutredningen beskrivs att det finns diskussioner om att höja en yta mellan överdäckningen och Gullbergshallarna (söder om kvarter D). Om den ytan höjs mot befintlig marknivå bildas en instängd yta mot Gullbergshallarna. Det är viktigt att inte hela den ytan höjs, utan att befintlig marknivå delvis bibehålls för att leda bort skyfall. Länsstyrelsen kan inte se att detta har uppmärksammats i planbeskrivningen och hanterats/bedömts, vilket behöver göras.

På lokala gator som ligger nära överdäckningen kommer skyfallssituationen förbättras då gatorna höjs. Konsekvensen blir istället att översvämningen blir mer påtaglig längs Gullbergsstrandgata dit skyfallet rinner från överdäckningens nordvästra del. Gullbergsstrandgatan ligger utanför planområdet. Sydost kommer skyfallet att rinna till parken vid Bergslagsgatan och Kruthusgatan. Länsstyrelsen kan inte se att överdäckningens negativa påverkan på omgivningen har uppmärksammats i planbeskrivningen och hanterats. Något ställningstagande tas inte i planen, vilket behövs.

Vattnet från de slutna kvarteren ska enligt planbeskrivningen fördröjas innan det leds ut till det kommunala dagvattensystemet. Länsstyrelsen noterar att plankartan möjliggör dagvattenmagasin genom bestämmelsen E. I dagvattenutredningen föreslås gröna och blåa tak. Vi anser att genomförbarheten av dagvattenlösningen, både på kvartersmark och allmän plats, måste redovisas tydligare.

Vid skyfall måste dagvattnet fördröjas på ytan på innergårdarna. Hur fungerar det med den skolverksamhet som tillåts i planen? Klarar överdäckningen de laster som vattenansamlingen medför? Måste lösningen kombineras med blåa tak? Finns det yta för magasinen eller inkräktar lösningarna på tunneln?

Tunnelklassning

En ansökan om kategorisering av tunneln får göras hos Länsstyrelsen när den färdigställts men innan den tas i bruk. Tunnelrestriktioner och alternativa vägval ska då också visas genom vägmärken enligt bestämmelserna i ADR.

Utrymning

Länsstyrelsen ansåg i samrådsskedet att det saknades en bestämmelse för var utrymning från tunneln ska vara möjlig. Avståndet behövde regleras och ska stämma överens med vad som anges i ”Riskanalys Tunnelsäkerhet E45 delen Lilla Bommen – Marieholm, avsnitt 6.2 Utrymningssäkerhet”. Länsstyrelsen noterar att detaljplanen möjliggör på plankartan för serviceuppgångar på flertalet ställen som är tänkta att också fungera som utrymningsvägar. Frågan har även behandlats i andra handlingar som inte tillhör detaljplanen. Länsstyrelsen anser därmed att frågan är tillräckligt hanterad.

Förlängning av Götatunneln

I framtiden kan en sammanhängande tunnel skapas från Järntorget till Falutorget genom att resterande öppna delar överdäckas. Detta lyfts också i PM Riskhantering. Länsstyrelsen anser att det är en viktig faktor att beakta. Målsättningen i projektet har varit att inte omöjliggöra en sammanbyggd och förlängd tunnel. Länsstyrelsen anser därmed frågan beaktad.

yttrande granskning 2

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att planen inte kan accepteras och kan därför komma att prövas av Länsstyrelsen om den antas.

Länsstyrelsen konstaterar att fördjupade underlag som tagits fram inför förnyad granskning visar att det finns risk för överskridande av halter långt över MKN luft fram till år 2035 vilket inte är acceptabelt. Beräknade halter är dessutom avsevärt högre än EU:s gränsvärde för NO_2 (timme) och högre äng gränsvärdet för PM_{10} (dygn) och därmed riskeras böter från EU.

Länsstyrelsen anser att det generellt är positivt med överdäckning av trafikleder i centrala lägen och därmed kunna skapa möjlighet för stadsutveckling och ett minskat resande. Dock ligger aktuell överdäckning i ett mycket kritiskt läge ur ett hälsoperspektiv för luft och även buller.

Förslaget till detaljplan behöver kompletteras med en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv.

Åtgärder som säkerställer MKN luft, trafikbullerförordningens riktvärden samt en godtagbar miljö ur ett hälsoperspektiv behöver inarbetas i förslaget till detaljplan innan antagande. Dessutom behöver erforderliga avtal säkerställas innan antagande.

Beskrivning av påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten behöver utvecklas och dagvattenutredningen behöver kompletteras.

Ytor för fördröjningsmagasin behöver förtydligas

Det framgår av Utredning av buller från verksamheter Norconsult 2017-12-20 att Folkhälsomyndighetens riktvärden avseende lågfrekvent buller överskrids för byggnad i nordost, men att det kan åtgärdas genom att förbättra fasaden. Länsstyrelsen anser att det behöver regleras med planbestämmelse att bebyggelsen ska utformas så att Folkhälsomyndighetens riktvärden uppfylls där bostäder, vård- eller undervisningslokaler planeras, se FoHMFS 2014:13.

MKN vatten och MKN fisk och musselvatten

Länsstyrelsens synpunkter från den första granskningen kvarstår.

Miljökvalitetsnormer för vatten samt för fisk- och musselvatten är otillräckligt beskrivet i förslaget till detaljplan. I dagvattenutredningen saknas bedömningar av planområdets påverkan på berörda vattenförekomster. Dagvattenutredningen behöver uppdateras eller kompletteras med avseende på berörda vattenförekomster samt planens påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten och miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Då Göta älv mynnar i vattenförekomsten Rivö fjord, som har måttlig ekologisk status, och rinnsträckan dit är kort bör även påverkan på denna vattenförekomst beaktas och beskrivas. Bedömningarna behöver motiveras.

Länsstyrelsens granskningsyttrande 1 och 2 (2019-09-12) har bilagts.

Kommentar:

Luft

Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft.

En komplettering av MKB med PM Komplettering av Miljökonsekvensbeskrivning

avseende Hälsa har utförts och legat till grund för en sammanvägd bedömning av hälsoaspekterna för boende samt för tillfälligt passerande såsom gång- och cykeltrafikanter. Bedömningarna baseras på de underlagsutredningar som tagits fram för projektet avseende buller, luftkvalitet, lukt och dagsljus och att planerade skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Den sammanvägda bedömningen av risker för boende kopplade till människors hälsa är följande:
Planförslaget innebär möjliggörande av bostads- och verksamhetsbyggnation i ett centralt läge där problematik med buller, luftkvalitet, lukt och skuggning föreligger. Med föreslagna åtgärder klaras gränsvärden och lagstadgade krav för buller och luftkvalitet. För aspekterna solljusexponering och lukt saknas lagstadgade gränsvärden, men hälsoriskerna bedöms vara små. Med de föreslagna åtgärderna bedöms riskerna för människors hälsa vara acceptabla och de negativa konsekvenserna jämfört med nollalternativet vara små till måttliga. Hälsoaspekterna bedöms därmed inte utgöra något hinder för att anta detaljplanen.

Sammantaget bedöms aktuellt planförslag även uppfylla de krav som ställs i PBL i avseende att följa MKN. Den föreslagna markanvändningen bedöms vidare vara acceptabel ur hälsosynpunkt då exponeringen för nivåer över MKN är låg för såväl boende som verksamma och besökare.

Planens genomförande bidrar även med positiva konsekvenser då befintliga cyklister och boende eller verksamma i området får tillgång till ett förbättrat gång- och cykelnät, bättre luftkvalitet och minskade luktstörningar. Nya boende får nära till kommunikation, arbetsplatser och stadsliv.

Miljökvalitetsnormer (MKN) vatten och MKN fisk och musselvatten.

Dagvattenutredningen är kompletterad med PM Påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten 2021-02-24, Kretslopp och vatten.

Fördröjningsmagasin och reningsanläggningar för kvartersmark är byggda och information om detta finns i bygghandlingarna. För kvartersmarken visar modellen att krom, koppar, zink, totalfosfor och PBC överstiger riktvärden. Av dessa ämnen är det enbart totalfosfor som är en kvalitetsfaktor som påverkar statusen, och då enbart för Rivö fjord under sommaren. Det är viktigt att minimera mängden fosfor som tillförs recipienterna från planområdet via dagvattnet. Föreslagen rening anses vara tillräckligt god.

Exploatör/fastighetsägare ansvarar för fördröjning- och reningsanläggningar på kvartersmark. Exploatör/fastighetsägare ansvarar även för anpassning av topografin runt byggnader för att säkerställa framkomlighet och för att avvattna planområdet.

Utifrån modellerade dagvattenhalter från allmän plats, framgår att enbart två ämnen, kadmium och PCB överstiger riktvärden. Ingen av dessa ämnen är problematiska enligt statusklassningarna i Göta Älv eller Rivö Fjord.

Gällande allmänplatsmark och rening utifrån att dagvattnet från området går orenat ut till recipient idag (från E45) och att dagvattnet från det nya planområdet kommer att renas i framtiden bedöms att mindre mängd föroreningar än idag kommer att tillföras recipienten efter exploatering och att det inte finns risk för negativ påverkan på MKN.

Bullerutredning

En akustikutredning har utförts för externt industribuller, lågfrekvent buller samt detta i relation till beräknat trafikbuller för närliggande vägtrafik.

Den mest industribullerutsatta delen av planområdet är delar av kvarter D, det östra kvarteret, där det planeras för verksamheter, vårdlokaler och skola. Där överstiger ljudnivåerna riktvärdena för dag, kväll och natt. För delar av kvarter D där det planeras för bostäder överskrids riktvärdena kväll och natt. I planen styrs vilka verksamheter som kan använda de olika delarna av byggnaden i kvarter D som är bullerutsatta samt under vilka tider, vilket gör att riktlinjerna kan följas inom planområdet.

I den del av kvarter D där annan verksamhet än kontor är tillåten, kompletteras plankartan med att verksamhet, undantaget kontorsverksamhet, inte får bedrivas efter kl 18.00.

I studien gällande påverkan av det lågfrekventa bullret bedöms att det inte finns någon risk för lågfrekvent buller inomhus i kvarter D.

Det bedöms även att bulleråtgärder inte behöver vidtas ifall resultaten från verksamheten bedöms utifrån Boverkets allmänna råd Zon B, dvs. ekvivalenta ljudnivåer: 60 dBA dagtid, 55 dBA kvällstid och 50 dBA. Utan några åtgärder klarar aktuell detaljplan riktvärden för Zon A dagtid.

På grund att inom östra delar av kvarteret D överskridits riktvärdena för buller kväll och natt plankarta kompletteras.

Plankartan kompletteras enligt nedan:

Planbestämmelsen S för skoländamål har tagits bort i plankartan inom östra delen av kvarteret D. Inom östra delen kvarteret D införs ny planbestämmelse, D2 vård bara endast dagtid (ej sjukhus).

Planbeskrivning kompletteras enligt nedan:

Planbeskrivningen justeras utifrån nya resultat från utredningar gällande luftmiljö, industribuller, lukt och kompletterade mark- och miljöundersökning, MMU.

Planbeskrivningen justeras med ny sammanfattning i PM för MKB gällande sammanvägd bedömning av hälsoläget.

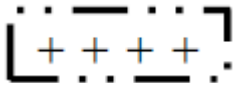
Planbeskrivningen kompletteras med tydligare beskrivning gällande dagvatten och påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten, samt nytt PM gällande påverkan på MKN vatten och MKN fisk och musselvatten 2021-02-24.

14. Lantmäteriet

Anser att bestämmelserna v_4, v_5 och v_6 borde kunna samordnas. Som det ser ut nu finns tre olika bestämmelser om utkragning av byggnader över allmän plats.

- v_5 är tydlig och innebär att 3D-fastighetsbildning är tillåten.
- v_6 innebär att utkragning får ske med max en meter över huvudgata och lokalgata. Ingen egenskapsgräns eller användningsgräns finns som tydliggör att 3D-fastighetsbildning är tillåten för utkragningen. Det bör förtydligas att 3D-fastighetsbildning är tillåten.
- v_4 säger att utkragning över gata får uppföras, dock ej i entréplan. I de östra hörnen av kvarteret söder om Götaleden är bestämmelsen tydlig. Där är utkragningens storlek begränsad av användningsgränsen. Bestämmelsen i kvarteret är dock otydlig då det inte finns någon begränsning i hur mycket byggnaden (kvartersmarken) får kraga ut. Det framgår inte av detaljplanen att 3D-fastighetsbildning är tillåten av utkragningen.

Den tolkning som lantmäterimyndigheten gör av de olika bestämmelserna (v_4, v_5, och v_6) är att det är tillåtet att bilda 3D-utrymmen för fastigheterna vars byggnader kragar ut, i samtliga fall. Detta bör dock förtydligas i beskrivningen eller genom att bestämmelserna förtydligas. Det tydligaste vore om modellen som används för v_5 och v_4 i hörnen på södra kvarteret, tillämpades även för resten av område med v_4 och område med v_6 (användningsgränser med bestämmelser om att kvartersmark får överbygga allmänplatsmark).

 Bestämmelsen är otydlig genom skrivningen ”utkragning av byggnad 1 meter och 5 meter ovan markplan tillåts”. Det är osäkert vad som menas med markplan i detta fall.

Enligt detaljplanen är tanken att tunneln ska vara traditionell fastighet (2D) och byggnaderna 3D-fastigheter. Vid sidan av tunneln finns stödpelare som ska ingå i tunnelfastigheten. Den föreslagna fastighetsgränsen går ovan taket i tunneln och i samma nivå vidare till stödpelarna. Mellan tunnelväggen och stödpelarna kommer ett utrymme att finnas som tillhör tunnelfastigheten (allmänplats i DP). I detta utrymme kan hissgropar från byggnaderna ovanför och eventuella andra tekniska anläggningar som hör till 3D-fastigheterna behöva placeras. Det behöver förtydligas i planbeskrivningen om detta är tillåtet och hur den rättsliga tillgången till området i så fall ska lösas.

Under rubriken Bebyggelse och byggnadsverk i beskrivningen (sid 32 sista stycket) står att ”Ett framtida skydd för tunnelkonstruktionen skrivs även in i lantmäteriförrättningen för att säkerställa att ingen åverkan som skadar tunnelkonstruktionen kan komma till stånd vid byggnation, eventuella framtida ombyggnader eller andra ändringar”. Lantmäterimyndigheten har svårt att se hur detta ska kunna regleras i lantmäteriförrättningen. För att kunna bedöma detta behöver texten förtydligas. Skyddet ser ut att handla om att en fastighetsägare inte får skada något på grannfastigheten vilket kan vara svårt att reglera med servitut.

yttrande granskning 2

Plankarta med bestämmelser

Bestämmelsen t_2 har ingen begränsning i utbredning utan gäller inom hela egenskapsområdet. Servitutet bör kanske begränsas i bredd.

Bestämmelsen E finns i alla kvarter och gäller inom hela kvarteren. Bestämmelsen kan innebära en rätt till inlösen och därför bör någon form av begränsning av storleken ske.

Lantmäterimyndigheten har i övrigt inga synpunkter på förslaget.

Kommentar:

Fråga gällande att införa begränsning av storleken inom teknisk anläggning (E bestämmelsen) inom alla kvarteret har diskuterats med Fastighetskontoret och Göteborgs energi.

Plankarta kompletteras med ny bestämmelse e1 på samtliga kvarters innegårdar för att reglera utnyttjandegrad och nockhöjd för komplementbyggnader.

Övriga synpunkter noteras.

15. Trafikverket

Anser att avfartsrampen vid Södra Sjöfarten och risken för köbildning ner på Götaleden är bekymrande. I ”PM Konsekvensbeskrivning för projektets påverkan på riksintresset E45” har staden låtit utföra studier över påverkan på trafiken på väg E45. Studien rekommenderar att ytterligare ett körfält ska finnas vid avfartsrampen vid Södra Sjöfarten samt att trafiksignalerna vid avfarten måste styras noga med prioritering av avfartstrafiken från Götaleden. För att inte riskera köbildning ner på Götaleden menar Trafikverket att ett fjärde körfält ska föreskrivas som nödvändigt i planbeskrivningen samt att den ska finnas med i planillustrationen.

När det gäller översvämningsrisken som påtalades i samrådet så är ett höjdmått för marknivån 2,8 meter över nollplanet infört i detaljplanekartan för Norra Sjöfarten där både påfartsramp och avfartsrampen från Götaleden är förlagd. Det skyddar Götaleden mot översvämning. När det gäller Södra Sjöfarten vill Trafikverket föra in ett observandum beträffande ytterligare en översvämningsrisk för Götaleden. Det föreligger även en risk att stigande vatten kommer från söder. På motsvarande sätt riskerar vatten från områden söder om Götaleden vid översvämningstillbud att strömma ner till den försänkta Götaleden via ramperna i söder. Översvämningsrisken från söder bör mot bakgrund av ovanstående tydligt redovisas i planbeskrivningen.

Vidare anges i yttrandet att Trafikverket har några kvarstående synpunkter från samrådet beträffande själva textinnehållet i planbeskrivningen.

- Planbeskrivningen, sid 32, första stycket: Texten ”Beskrivning av tunnelns bärförmåga tas fram av Trafikverket….” bör ändras. Det bör istället stå något i stil med ”Tunneln byggs av Trafikverket för att kunna bära de laster som Staden har angett. Trafikverket kommer att förse Staden med relationshandlingar där tunnelns konstruktion redovisas.”
- Planbeskrivningen, sid 46, första stycket: Det står ”Avtappning av dagvatten på innergården görs normalt till tunneltakets dag- och dränvattensystem.”, vilket skulle kunna feltolkas som att avvattningen kopplas ihop med tunnelns avvattningssystem. Det bör förtydligas att avtappning av dagvatten på innergården ska göras till det system som finns ovan tunneln.
- Planbeskrivningen, sid 50, punkt två: Här är texten lite otydlig huruvida det är tunnelväggarna eller husets fasad som ska utföras med brandskydd. Vilken fasad är det som avses? Är det tunnelns insida, eller något skikt mellan tunneln och huset?
- Planbeskrivningen, sid 61, första stycket: Texten är felaktig. Avtalet mellan Staden och Trafikverket reglerar inte att Trafikverket bygger Kilsgatans förlängning söderut över tunneln.
- Det borde finnas med en text i planbeskrivningen om att gatorna i ytvägnätet utgör omledningsväg när Gullbergstunneln och/eller Götatunnelns stängs vid underhåll och olyckor, vilket innebär att framkomligheten på dessa gator måste värnas.
- Illustrationsritning 3: Bör användning E finnas även under golvnivå mellan stödlinje 1 och 2, respektive mellan stödlinje 4 och 5. Det kommer att placeras dagvattenfördröjningsmagasin mellan dessa stödlinjer, i den ytan som nu är vit, under golvnivån.

Kommentar:

Synpunkter från granskning1 noteras och planbeskrivning kompletteras enligt Trafikverkets förslag. Trafikverket har inte yttrat sig i granskning 2.

16. Statens Geotekniska Institut, SIG

Anser att synpunkter som framförts av SGI tidigare har beaktats eller noterats, med undantag för att det finns oklarheter kring överlappning av detaljplanerna för Omarbetning av Götaledens planområde och Detaljplan för överdäckning av Götaleden och om de ska gälla samtidigt. SGI ser att frågan kommenterats i Samrådsredogörelsen, men att otydligheten fortfarande kvarstår i Planbeskrivningen.

Yttrande Granskning 2

SGLs synpunkter SGI har i tidigare samrådsskede och granskningsskede lämnat synpunkter på rubricerad detaljplan. I det tidigare yttrandet (daterat 2018-01-16, d.nr. enl ovan.) kommenterade SGI ang. att Överdäckningens planområde

överlappar Omarbetning av Götaledens planområde. SGI ansåg det oklart om de båda detaljplanerna ska gälla samtidigt och hur belastningsrestriktioner från den överlappande planen ska hanteras. I Samrådsredogörelsen ([4] sid 31) kommenterades att den aktuella detaljplanen för Götaleden skulle ersätta de delar av Detaljplan för omarbetning av Götaleden som överlappar, samt att detta skulle förtydligas i planbeskrivningen.

SGI noterar att Planbeskrivningen förtydligats med hur belastning ovanpå tunneln skall hanteras. SGI finner att våra synpunkter från tidigare yttranden har beaktats och vi har, från geoteknisk synpunkt, inga invändningar mot planförslaget.

Kommentar:
Noteras.

17. Polisen, Lokalpolisområde *Göteborg City*

Har inga ytterligare synpunkter på planförslaget.

Polisen, Lokalpolisområde Göteborg City har inte har yttrat sig i granskning 2

Kommentar:
Noteras.

18. Räddningstjänsten

Yttrande Granskning 2 2019-09-03

Bakgrund

Räddningstjänsten Storgöteborg, RSG, har tagit del av rubricerat ärende. RSG har tidigare yttrat sig i samrådsskedet.

Överväganden/Insatstid

Planområdet ligger inom det område som normalt nås av räddningstjänsten inom 10 minuter enligt RSG:s Handlingsprogram 2016 - 2019. Planområdets placering medför därför inte några begränsningar för planerad bebyggelse med hänsyn till räddningstjänstens insatstid.

Riskhänsyn

I COWl:s Kvalitativ riskutredning överdäckning av Götaleden från 2017 anges två rekommenderade riskreducerande åtgärder för den planerade bebyggelsen som implementerats som planbestämmelser (b2 och m3). En ytterligare riskreducerande åtgärd avseende explosionsskydd anges i riskutredningen, baserat på om tunneln kan komma att trafikeras av gasbussar eller ej. I tidigare granskningshandlingar fanns även denna åtgärd med som en planbestämmelse men har i reviderade handlingar tagits bort.

Det framgår inte av planbeskrivningen hur denna fråga hanterats. Bestämmelsen har i planbeskrivningen bytts ut mot en formulering om att ramptunnlarna ska dimensioneras för explosionslast enligt TRVK Tunnel. Den borttagna åtgärden syftade dock på byggnaden vilken ramptunneln löper genom.

RSG anser att explosionsskyddet för byggnad i överdäckningen bör förtydligas, täcks den rekommenderade riskreducerande åtgärden från riskutredningen in helt

av att ramptunnel D utformas enligt TRVK Tunnel? Om något krav ställs på byggnadens konstruktion utöver tunnelns så bör det regleras i form av en planbestämmelse.

Tillgänglighet för räddningsfordon

Planområdet ansluts till vägar med bärighetsklass BKl och BK2. För att tillgodose tillgänglighet för tunga räddningsfordon till bebyggelsen på överdäckningen behöver lokalgator ovanpå tunneltaket utföras med bärighet motsvarande minst BK2.

Enligt uppgifterna i säkerhetskoncept för tunneln kommer samtliga av- och påfartsramper vara tillgängliga för räddningsfordon med avseende på höjder och lutningar.

Brandvattenförsörjning

I anslutning till planområdet finns brandposter på det kommunala ledningsnätet. Vid exploatering av planområdet bör brandpostnätet bevaras och vid behov kompletteras så att det går att säkerställa brandvattenförsörjning med tillräcklig kapacitet och inom godtagbart avstånd enligt VAV P83 för den tillkommande bebyggelsen.

Brandvattenförsörjning i tunneln avses lösas med installation av brandposter, vilket redovisas i säkerhetskonceptet.

Bedömning

Räddningstjänsten Storgöteborg anser att explosionsskyddet för byggnaden vilken ramptunnel löper genom bör förtydligas med hänsyn till den borttagna planbestämmelsen enligt punkten ovan.

RSG önskar även att brandvattenförsörjning enligt punkten ovan belyses i planbeskrivningen för att tydliggöra behovet.

Kommentar:

<u>Brandvattenförsörjning</u>

Brandvattenförsörjning i tunneln avses lösas med installation av brandposter som placerat på södra sidan av fastigheten respektive norra sidan av fastigheten på däcket.

Det finns inga ansökningar om sprinkler till de nya fastigheterna och den bedömningen kan inte göras i detta läge.

Planbeskrivningen kompletteras med beskrivning om behovet och placering av brandvattenförsörjning inom planområdet.

Synpunkter noteras.

Risk i form av urspårning av tåg och brand i tunnel hanteras i Järnvägsplan. Till Riskerna för sabotage/antagonism är i viss mån hänsyn tagen under upprättande av planförslaget. Djupare analyser görs i senare skede. Riskutredningen biläggs till planhandlingarna. En fördjupning av Stadsbyggnadskontorets resonemang kring i riskutredningen och föreslagna åtgärder görs i planhandlingarna.

Dimensionering av byggnader ovanpå tunneln är avstämt med Trafikverket; Utöver Boverkets konstruktionsregler -EKS samt gällande Eurokoder dimensioneras även Västlänken enligt TRVK Tunnel samt TRVK Bro som innehåller Trafikverkets tekniska krav vid dimensionering och utformning av broar och tunnlar. Samtliga av dessa dokument beaktas och tas hänsyn till.

Kraven på bärförmåga, stadga och beständighet som finns beskrivna i 8 kap. 4 §, punkt 1 i plan- och bygglagen (2010:900). Vilket innebär att ett byggnadsverk ska vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att den påverkan som byggnadsverket sannolikt utsätts för när det byggs eller används inte leder till:

1. att byggnadsverket helt eller delvis rasar,

2. oacceptabla större deformationer,

3. skada på andra delar av byggnadsverket, dess installationer eller fasta utrustning till

följd av större deformationer i den bärande konstruktionen, eller

4. skada som inte står i proportion till den händelse som orsakat skadan.

Sakägare

Vid publicering på Stadens webbplats anges inte personuppgifter så som namn, fastighetsbeteckning eller adress. Synpunkterna finns i sin helhet på Stadsbyggnadsförvaltningen.

19. Fastighetsägare, Gullbergsvass 6:24 (kv Bronsen), KB Turkosen

Yttrandet anger följande synpunkter:

Markföroreningar sid 19 - Holmens Tvätt har flyttat från fastigheten under våren 2017. I anslutning till avvecklingen har provtagning skett i lokalerna samt mark och avlopp utanför byggnaden. Saneringsåtgärder har vidtagits och Miljöförvaltningen har i beslut daterad 2017-05-24 meddelat att restföroreningar finns kvar på fastigheten men bedöms inte utgöra någon hälso- eller miljörisk.

Gator ovan mark, sid 35 - 36 - Det anges att detaljplanen tar i anspråk hela gatusektionen av Kämpegatan för allmän platsmark. Vi får påtala att byggnaderna i kv Bronsen är försedda med lastkajer och ramper som sträcker sig ut från gatufasaden upp till 4,5 m men mestadels ca 2 m. Bygglov för trappor och handikapp ramper vid Kämpegatan 4-8 kragar ut de angivna 4,5 m som framgår av bifogade bygglovsritning. Tidigare, vid samrådet har vi angett erforderlig bredd från fasad till 3 m, men det räcker inte med hänsyn till erforderliga ramper. Dessutom är en del ledningar och brunnar som försörjer kv Bronsen belägna på denna mark.

Götaleden, ramper och trafikplats, sid 38 – Vi har i skrivelse till Stadsbyggnadskontoret, daterad 2014-10-03, och Trafikverket, daterad 2014-10-02, redovisat att Kämpegatan inte förmår hantera trafikvolymen som uppstår i och med planförslaget och ytterligare angränsande ny bebyggelse. Ytterligare in- och utfart till området måste anordnas för att avlasta Kämpegatan och Vikingsgatan. Nuvarande in- och utfart (provisorisk?) till Hamntorget fungerar förträffligt och

skulle avlasta ovan angivna planerade, speciellt de fordon som skall västerut och ned i Götatunneln.

Avtal mellan kommun och fastighetsägare, sid 60 – Kontakt gällande genomförandeavtal är etablerad med Fastighetskontoret. Utöver markinlösen och reglering av lastkajer, trappor och ramper önskar vi även detaljreglera utformning av angöring till invändig lastkaj och parkering vid Kämpegatan 16, byggnaden närmast överdäckningen.

Granskning 2/ Yttrande 2019-09-04

Breddning av gatumarken på Kämpegatan och Torsgatan.

I förslaget till detaljplan tas parkeringsplatser på kvartersmark utefter Kämpegatan bort och en del av marken föreslås övergå till gatumark. Detsamma gäller södra delen av Torsgatan. Totala bortfallet av parkeringsplatser uppgår till ca 80 st.

Detta innebär ett stort avbräck för parkeringssituationen för kvarteret och det kan befaras att detta bortfall kan hindra en utveckling av kvarteret vid omvandling från industri- och lagerändamål till handel och kontor, vid bygglovsprövning.

Vi önskar således att ifrågavarande kvartersmark bibehålles, varigenom parkeringsplatserna fortsättningsvis kan nyttjas för kvarterets behov.

Kommentar:

Avtalet är påskrivet emellan Fastighetsägare, Gullbergsvass 6:24 (kv. Bronsen), KB Turkosen och fastighetskontor.

20. Rättighetshavare, <Nordstaden 15:12>, Swedegas AB

Har inget att erinra mot erhållet detaljplaneförslaget. Inga yttrande i granskning 2.

Kommentar:

Noteras.

Övriga

21. Markanvisade exploatörer (Wallenstam, Skanska, Vasakronan, Ernst Rosén)

Yttrandet anger att exploatörerna innehaver en gemensam markanvisning (Markanvisningsavtal dnr 4656/14) för bebyggelse på överdäckningen. Exploatörerna är positiva till detaljplaneförslaget och tycker att förslaget är bra. Vidare anser exploatörerna att detaljplanen är komplicerad då den skall möjliggöra bebyggelse med höga kvalitetsambitioner ihop med ekonomisk genomförbarhet ovanpå en trafiklösning och med alla de begränsningar och förutsättningar som det ger. Exploatörerna ser att resultaten från de parallella processerna med beskrivning av tunnelns bärförmåga och de ekonomiska utvärderingarna måste inväntas och inarbetas i antagandehandlingarna.

Många frågor kvarstår fortfarande avseende beskrivning av tunnelns prestanda och lastnedtagning i tunnelkonstruktionen. Exploatörerna anser att det är mycket angeläget att inte godkänna detaljplanen innan dessa frågor är utredda. Frågorna måste utredas, då de påtagligt påverkar:

möjligheterna att tillskapa bostäder med olika upplåtelseformer i samma kvarter.

värdet på byggrätterna.

möjligheten att bygga i den omfattning som föreslås, vilket är viktigt utifrån ekonomi, men också utifrån att uppnå en täthet i området som bidrar till områdets förmåga att nå upp till de ambitioner som finns rörande stadskvaliteter.

Mot bakgrund av att exploatörerna genom deltagande i projektet byggt upp mycket kunskap förutsätter exploatörerna att de ges möjlighet att lämna kompletterande synpunkter innan detaljplanen tas upp för godkännande.

Plankarta

Sammanfattat anger yttrandet följande synpunkter på förslaget till plankarta:

Bestämmelserna b1 och m2 föreslås utgå ur område betecknat med kryss prickad mark inom kvarter D. Kraven i bestämmelserna är inte rimliga för t ex skärmtak eller enkel demonterbar konstruktion för uterum.

Egenskapsgräns mellan tillåtna totalhöjder i kvarter A föreslås flyttas två meteröster ut. Motsvarande i kvarter C väster ut. Motivet är att ge förutsättningar för en mera varierad fasad.

Med nuvarande utformning ger detaljplanen inte erforderligt planstöd till Lantmäteriet för 3D-fastihgetsbildning för utkragande delar inom de områden som regleras med bestämmelserna v4 och v6.

Reglering av utkragning sker i flera olika bestämmelser. Lydelserna bör förtydligas så att alla berörda bestämmelser har samma typ av formulering.

Vad som avses med begreppet markplan i bestämmelserna under rubriken Begränsningar av markens bebyggande behöver utvecklas och förtydligas i planbeskrivningen. Beskrivningen behöver även utvecklas beträffande hur begreppet fri höjd ska tolkas när mark/gata lutar.

I planbestämmelserna skiljs begreppen infart och utfart åt. Som bestämmelserna f2 och f3 är utformade ingår angöringen till parkeringar i begreppet bilparkering. Strikt tolkat blir konsekvensen att endast infart medges, medan utfart inte är tillåtet. Bestämmelse om in- och utfartsförbud under rubriken Markens anordnande föreslås definieras i enlighet med Boverkets rekommendationer.

Detaljplanen syftar till att kvarterens bottenvåning ska ha en våningshöjd på minst 5 meter. I kvarterens inre delar medges att ett entresolplan uppförs samt att detta i vissa lägen får gå ut i fasad. Begreppen entréplan och våningshöjd i planbestämmelserna behöver förklaras och förtydligas ytterligare i planbeskrivningen. Eventuellt förtydligande även av planbestämmelsens formulering bör övervägas.

I flera kvarter är avsikten att ett entresolplan ska kunna uppföras inom ”entréplanet”. I de lägen där parkering får anordnas i fasad är det lämpligt att även entresolplanet får gå ut i fasad mot gata. Vi föreslår att planbeskrivningen förtydligas avseende detta. På motsvarande sätt behöver begreppet våningshöjd i planbestämmelserna definieras tydligare kopplat till entresolplanen.

Hänvisning till väderstreck i bestämmelser och i planbeskrivning bör redovisas på ett genomgående konsekvent sätt.

Orden tunnel och huvudgata bör anges med versaler i alla bestämmelser där orden förekommer.

Bestämmelse om serviceuppgång föreslås förtydligas: ”Trapphus för serviceuppgång och utrymningsväg från servicetunnel...”.

Bestämmelsen f1 föreslås kompletteras: Mot innergård ska fasad och undersida av balkonger vara i ljus kulör eller utföras med reflekterande material.

Bestämmelsen f5 föreslås preciseras: Fasad mot väster ska i entréplanet för centrumfunktion till minst 50 % av fasadens längd vara uppglasad.

Bestämmelsen b1 föreslår förtydligas avseende att laster ska föras ned i tunnelväggar och/eller grundbalkar parallella med tunnelns längdriktning.

Bestämmelsen b2 utgör i formell mening utformning av allmän plats i och med att ramperna utgör en del av tunneln. Detaljplanen blir tydligare om bestämmelsen flyttas till denna rubrik.

Bestämmelsen m2 föreslås förtydligas: För entréer längs kvarterets långsida ska alternativ utrymningsväg bort från öppen del av ramp finnas.

Sektioner, Illustrationsritning 3–4

Yttrandet anger också följande synpunkter på beskrivande sektioner:

Sektioner föreslås kompletteras med tydligare redovisning av linje för markplanet.

Mark på ömse sidor om tunneln, under kvartersmark, kan komma att behöva tas i anspråk för t ex hissgropar och dagvattenhantering. Sektionerna föreslås kompletteras med upplysning om detta, alternativt att planbeskrivningen förtydligas ytterligare.

m1 gäller inte inom samma område som ramp. Beteckningen flyttas till egenskapsområdet till vänster om ramp.

Bestämmelse v6 medger utkragning med 1 m mot Norra Sjöfarten i kvarter D. Detta redovisas inte i sektionen D. Denna föreslås kompletteras.

Bestämmelse v6 medger utkragning med 1 m mot huvudgatan i kvarter C, vilket inte framgår av sektion E. I kvarter D redovisar sektionen byggrätt inom hela det krysssprickade området. Korrekt redovisning bör illustrera en utkragning på 1 meter från fasad (egenskapsgräns) 5 meter ovan mark, samt till exempel ett uterum i markplan.

Sektion C är överlag svår att tolka i och med att den gör en förskjutning mellan kvarter C och E. Vi föreslår att sektionen delas upp i två separata sektioner, en för kvarter C och en för kvarter E. På södra sidan av kvarter C redovisas gatans nivå ca fyra meter över entrévåningens bjälklag. Korrekt redovisning av gatans nivå erfordras.

Sektion E redovisar två serviceuppgångar i kvarter C respektive D. Sektionen föreslås förtydligas med text som anger att detta.

Planbeskrivning

Yttrandet anger att eftersom planen är mycket komplex ska planbeskrivningen i större utsträckning referera till bestämmelser på plankartan. Vidare anges även följande synpunkter som berör planbeskrivningen:

Sidan 29 – Kvarter E. Avsnittet föreslås förtydligas beträffande att parkering medges även under mark.

Sidan 32 - Under rubriken Laster, grundläggning och geotekniska åtgärder samt Fastighetsbildning (sidan 59) beskrivs konstruktion, lastnedtagning och hur tunnelns bärförmåga. Föreslagna skrivningar överensstämmer inte med Exploatörernas bild av hur tunnelns prestanda (bärförmåga) kan och bör beskrivas. Beskrivningen ligger inte heller i linje med det gemensamma arbete som pågår mellan Fastighetskontoret och Exploatörerna. Sammantaget anser Exploatörerna att det är ytterst angeläget att alla frågor avseende laster, grundläggning, geotekniska åtgärder och fastighetsbildning klarläggs innan detaljplanen tas upp för godkännande. De frågor som idag kräver ytterligare förtydliganden är:

Den utbredda lasten som i planbeskrivningen nämns för tunneltaket gäller även mellan lastlinjerna utanför tunneltaket.

Enligt planbeskrivningen tas en beskrivning av tunnelns bärförmåga fram av Trafikverket. Det pågår idag en diskussion mellan Fastighetskontoret och Trafikverket om hur denna beskrivning skall upprättas. Parallellt förs en motsvarande diskussion mellan Fastighetskontoret och Exploatörerna. För att säkerställa önskvärd exploatering är det väsentligt att Exploatörernas kunskap och synpunkter beaktas i detta arbete.

Vad avses med ”Trafikverkets projekteringshandlingar”? Enligt medfinansieringsavtalet ansvarar kommunen för underlaget till lastplan. Fastighetskontoret uppdrog till Exploatörerna att ta fram detta underlag. Exploatörerna levererade därför en lastplan i april 2016, utifrån vilken tunneln har dimensionerats. ”Trafikverkets projekteringshandlingar” är ett mycket omfattande och ej helt definierat material. Det skall istället hänvisas till beskrivningen av tunnelns bärförmåga.

Det står i planbeskrivningen att det finns totalt fem lastlinjer. Det är en lite missvisande förenkling. Eftersom kvarteren är förskjutna i förhållande till varandra är även linjerna sidförskjutna. I kvarter D (och A) finns även en sjätte linje, samtidigt som linjerna har annan numrering än för övriga kvarter.

I planbeskrivningen anges att färdiga indata från tunnelkonstruktion helt styr hur aktuell detaljplan utformas. Detta stämmer ej. Frågan är inte färdigt utredd och färdiga indata till detaljplanen saknas.

Varför behöver grundläggningsmetod för kvarter E anges?

Det beskrivs att ett framtida skydd för tunnelkonstruktionen skall skrivas in i lantmäteriförrättningen. Det är bra. Dock måste Lantmäteriet bekräfta att skyddet kan och skall skrivas in i förrättningen. Skyddet måste också vara ömsesidigt och även gälla bebyggelsen ovanpå.

Sidan 35-36 - Figur 23 och 24 föreslås förtydligas med bild som visar var sektionerna är tagna.

Sidan 49 - Farligt gods. Det måste säkerställas att det också längs E45 under överdäckningen blir förbud mot farligt gods.

Sidan 49 - Ras. Påverkan på tunneln pga ras är inte nämnt i planbeskrivningen. Detaljplanens tillåtna byggvolymer utgör en större kraft vid ras än den raslast som tunneln är dimensionerad för. Detta är ett aktivt val av Trafikverket. Borde denna förutsättning för tunneln nämnas i detaljplanen?

Sidan 50 – Explosionslast. Det är otydligt beskrivet vad som är krav på ramp som är en del av tunnelkonstruktionen och vad som är krav på husbyggnationen. Exploatörernas synpunkt här gäller även planbestämmelsen om explosionslast.

Sidan 68 – Trafikbuller. Texten i planbeskrivningen föreslås förtydligas så att den tydligare återspeglar kraven i planbestämmelserna.

Genomförandestudien

Exploatörerna vill framföra att flera av utredningarna som ingår i Genomförandestudien

är utförda i tidigt skede och därmed på underlag som inte längre är aktuellt. I yttrandet anges att man är medveten om att Genomförandestudien endast har status som förprojektering och kommer att utvecklas, men vill ändå framföra följande synpunkter angående anslutningspunkter. Alla anslutningspunkter för olika ledningsslag från förstudien finns inte längre kvar eller har minskad kapacitet i Genomförandestudien som tillhör granskningshandlingarna för detaljplanen. Exploatörerna vill framföra att det är mycket angeläget att dessa tekniska val görs med kunskap om det som framförts i förstudien och medvetenhet om värdet av bottenvåningarnas attraktivitet för hela områdets kvalitet. Exploatörerna kan inte garantera att volymerna som skissats fram är möjliga att genomföra med önskade upplåtelseformer om t ex anslutningar från norr inte tillåts. Värdet på byggrätterna påverkas också av möjligheten till anslutningspunkter i gynnsamma lägen.

Dagvattenutredningen

Dagvattenutredningen och samrådshandlingen hänvisar till slutna gårdar där det inte finns möjlighet till ytlig bräddning vid skyfall. De illustrationer som ligger till grund för lastberäkningarna och tunnelns konstruktion är inte husen sammanbyggda. Exploatörerna menar därför att bräddning till omgivningen skall vara möjlig.

Dagvattenutredningen nämner endast dagvattenanslutningspunkter mot söder, vilket antingen begränsar möjligheten att fastighetsbilda för både hyresrätt och

bostadsrätt i samma kvarter eller ger dagvattenledningar genom entréplanet där teknikinnehållet hellre skall minimeras för att istället maximera ytor för verksamheter som skänker aktivitet och liv till lokalgatorna.

Stadskvaliteter

Exploatörerna har tagit fram dokumentet Handbok som utifrån de sex stadskvaliteterna i Vision Älvstaden visar hur husbyggnaderna och framförallt mellanrummen mellan husen inom planområdet skall utformas för att nå de uppsatta målen avseende stadskvaliteter.

Vikten av entréplatser har beskrivits i Handboken. I detaljplanen råder principen att det är allmän plats fram till fasad och det finns ingen kvartersmark framför byggnaderna. Detta innebär en komplexitet då det medför att alla dörrar i entréplan öppnas ut över allmän plats och cykelplatser för kort angöring till t ex servicebutik sker på allmän plats. Staden och Exploatörerna måste samverka i utformning av de viktiga mellanrummen mellan husen. Ekonomi för drift och skötsel får inte enskilt styra utformningen av entrérummen. Möjlighet att skapa goda kommersiella möjligheter för näringsidkare och en trygg och vacker stadsmiljö skall säkerställas. Exploatörerna ser gärna att en vidareutveckling av den ägar- och förvaltarmodell som redan tillämpas i Lilla Bommen-området prövas.

Exploatörerna beklagar det faktum att inte alla platser med möjlighet till grönska säkerställs i detaljplanen. Det är väsentligt att inte ge avkall på ambitionen om grönska bara för att det är tekniskt svårt. Det är just i trafikintensiva områden med utmaningar att skapa gröna ytor som det är som allra viktigast att faktiskt säkra platserna.

Genomförandeekonomi

Yttrandet anger även att planområdets förutsättningar med avseende på störningar från trafik skapar stora utmaningar vad gäller utformning av hörnlägenheter för bostäder. Dessa utmaningar måste beaktas i kommande Genomförandeavtal så att de ekonomiska förutsättningarna att genomföra det innehåll och de stadsbyggnadskvaliteter som detaljplanen syftar till går att uppnå.

Detaljplanen för Göteleden är unik. Mer komplex än de flesta projekt.

Den nyskapar byggbar mark och möjliggör byggnation på tunneln, vilket innebär ett intimt samband mellan detaljplanen och projektekonomin. Många tekniska frågor har en direkt koppling till värdet på byggrätterna. Exploatörernas ambition är att säkerställa ett högt värde.

Exploatörerna tillsammans med Trafikkontoret och Fastighetskontoret angivit lastförutsättningar, anslutningspunkter och andra villkor för byggnation och stadsutveckling. Ändras dessa randvillkor påverkar det genomförbarheten, projektekonomin och tiden för färdigställande.

yttrande granskning 2

Exploatörerna fick en markanvisning relativt tidigt i projektet i syfte av att vara med och bidra med erfarenheter till att bebyggelsen på överdäckningen blir teknisk, ekonomiskt och kvalitetsmässigt möjligt att genomföra på ett bra sätt. Det är utifrån dessa perspektiv som Exploatörerna yttrar sig. Exploatörernas yttrande vid Granskningen 2018 gäller fortsatt i de delar det inte tillgodosetts. Detta granskningsyttrande skall ses som en komplettering av det föregående.

Många frågor kvarstår fortfarande avseende beskrivning av tunnelns prestanda och ramarna för husbyggnadernas lastnedtagning i tunnelkonstruktionen. Därmed är de avsnitt i detaljplanebeskrivningen som behandlar samverkan mellan husbyggnationen och tunnelkonstruktionen svåra att värdera. Exploatörerna anser att det angeläget att inte godkänna detaljplanen innan dessa frågor är utredda. Exploatörerna har en gemensam projektorganisation med många medarbetare från de egna organisationerna och ett flertal konsulter med specialistkompetens inom konstruktion, geoteknik, lantmäteri, installationer mm. Arbetsgrupperna har byggt upp en omfattande kunskap om projektet och det är viktigt att detta tas till vara för att säkra detaljplanens genomförande med goda stadskvaliteter som det övergripande målet.

Mot bakgrund av ovanstående förutsätter Exploatörerna att de ges möjlighet att lämna kompletterande synpunkter innan detaljplanen tas upp för godkännande. Denna komplettering kan göras när tunnelns prestanda och ramarna för husbyggnadernas lastnedtagning i tunnelkonstruktionen har fastslagits och plankartan och beskrivningen ev är justerade utifrån detta.

Plankartorna och Planbeskrivningen

Exploatörernas synpunkter från januari 2018 kvarstår i de delar de inte tillgodosetts. Exploatörerna har även vid denna granskning tagit extern hjälp att granska planhandlingarna då det är lätta att bli ”hemmablind”. Vi har då noterat att några bestämmelser är formulerade på sådant sätt att det inte med tydlighet framgår hur de ska tolkas. Risk finns därför att dessa vid bygglov tolkas något annorlunda än de intentioner som gemensamt diskuterats fram mellan stadsbyggnadskontoret och exploatörerna och som legat till grund för planförslagets utformning.

Vi föreslår därför att en översyn görs av formuleringarna i syfte att öka detaljplanens tydlighet och för att säkerställa att syftet med detaljplanen går att genomföra i alla

delar.

Plankartorna:

• Se över färgerna i planbestämmelserna för CDE1KPS osv

• ramp – Bör beteckningen även finnas inom östra delen av kvarter A?

• f2 f3 b1 – Hänvisning till väderstreck bör användas på ett konsekvent sätt. För

kvarter A innebär detta att kvarterets fasader gränsar antingen mot väster och norr

alternativt mot sydväst och nordväst. Gäller både plankarta och planbeskrivningen.

• Bestämmelserna avseende utkragning är justerad mellan Granskning 1 och 2 men behöver ses över ytterligare. För att underlätta läsningen och tolkningen av plankartan bör alla bestämmelser formuleras på likartat sätt. Textförklaringen för v5 tycks sakna ord för att bli begriplig.

• m4 – för kvarter E är bestämmelsen golvhöjd olika i olika delar av kvarteret. Kan bestämmelsen förtydligas? Plankartan säger ’södra delen’, planbeskrivningen ’södra hörnet’.

• Sektion E-E, kvartersdelen i kv D med +14m är illustrerad för hög.

3(4)

Planbeskrivningen:

• Sid 74, Tillfällig anläggning inom kvartersmark – förtydliga begreppet ’byggstart’.

• Sid 75, Servitut och arrenden – sista stycket behöver förtydligas med vilka fastighetsgränser som avses.

• Sid 82, det andra röda stycket – förtydliga meningsbyggnad och parentesplacering.

Genomförandestudien

Exploatörernas synpunkter från 2018 kvarstår. Det är mycket angeläget att Trafikkontorets projektering av de allmänna anläggningarna sker i samverkan med Exploatörerna. Den skissade volymen, genomförbarheten och värdet på byggrätterna är starkt kopplade till det tekniska förutsättningarna som t ex lägen för anslutningspunkter av olika ledningsslag och kapaciteten i dessa. Exploatörerna har en generell kompetens som fastighetsutvecklare och efter fyra års intensivt arbete med projektet även en omfattande specifik kunskap om vad som erfordras just här.

Dagvattenutredningarna

Exploatörernas synpunkt från Granskningen 2018 om att dagvattenanslutning bör vara möjlig både mot söder och norr kvarstår. Den kompletterande dagvattenutredningen som gjorts mellan Granskning1 och 2 antyder att det ska var möjligt. Även detta är viktigt att bevaka vid projektering av allmänna anläggningar.

Stadskvaliteter

Exploatörerna har markanvisats och utsetts att delta i planprocessen utifrån sin förmåga att i samverkan genomföra komplexa stadsutvecklingsprojekt med god

kvalitet. Under arbetet med detaljplanen har mycket tid och kraft ägnats åt att skapa de bästa förutsättningarna för en trygg och livfull stadsmiljö.

Exploatörerna har tagit fram dokumentet Handbok som utifrån de sex stadskvaliteterna i Vision Älvstaden visar hur husbyggnaderna och framförallt mellanrummen mellan husen inom planområdet skall utformas för att nå de uppsatta målen avseende stadskvaliteter. Uppgiften på sidan 42 i planbeskrivningen att Handboken visar gestaltningsprinciper, främst för bebyggelsen, är felaktig.

Handboken behandlar i huvudsak mellanrummen då det är där man upplever staden, och dess kvaliteter. Mellanrum som har väggar och golv med olika huvudmän som måste samverka för att uppnå de målen.

I planen för Götaledens överdäckning är i princip alla mellanrum mellan byggnaderna allmän plats. Det är olyckligt att Exploatörernas kompetens inte tagits till vara mer i framtagandet av det fördjupade gestaltningsprogram som nämns i planbeskrivningen. Exploatörerna vill framföra en tydlig önskan om större samverkan framöver mellan Staden och oss markanvisade exploatörer i gestaltnings- och utformningsfrågor även avseende mellanrummen mellan byggnaderna.

Granskning 2/ kompletterande yttrande 2019-09-13

Plankartorna Kvarter E avses inrymma flera olika användningar samt parkering. Att placera flera olika användningar ovanpå varandra är en konstruktiv utmaning då olika användningar har olika ideala mått. Exploatörerna stöttar planförfattaren i ambitionen med levande bottenplan och förstår bakgrunden till planbestämmelsen f3 som begränsar var parkering i entréplan tillåts.

I det skissarbete som Exploatörerna nu genomför prövas olika utformningar där bestämmelsen f3 visat sig begränsa möjligheterna till ett effektivt hus utan att medföra de kvaliteter som eftersträvas med bestämmelsen. Vi föreslår att bestämmelsen ersätts eller kompletteras så att den snarare beskriver tillåten fasad än begränsar utnyttjandet bakom fasaden.

Tekniska förutsättningar för detaljplanens genomförande

Med anledning av de oklarheter som fortfarande råder avseende Trafikverkets besked om tunnelns prestanda och ramarna för husbyggnadernas lastnedtagning i tunnelkonstruktionen vill Exploatörerna återigen framföra vår oro för att den förväntade volymen byggrätter som tillåts enligt detaljplanen inte är möjlig att genomföra.

Genomförbarheten, projektekonomin och tiden för färdigställande är helt avhängigt Trafikverkets besked om de tekniska förutsättningarna varför dessa bör inväntas före detaljplanens antagande.

Kommentar:

Tekniska förutsättningar för detaljplanens genomförande

På plankartan och i planbeskrivningen förtydligas vad som gäller vid byggnation på tunneltaket.

Ett nytt geotekniskt PM har upprättats av Trafikverket som beskriver de geotekniska förutsättningarna inför kommande arbete med respektive kvarter ovan tunneln.

Detta PM inklusive övriga klarlägganden om konstruktionen anses utgöra ett tillräckligt underlag för detaljplanens antagande.

Innan genomförandeavtal tecknas och fastighetsbildningen genomförs ska de återstående tekniska förutsättningarna för respektive kvarter vara utredda och klarlagda.

Stadskvaliteter

Trafikkontoret har arbetat fram gestaltningsprinciper för allmän plats som bygger på tidigare godkänt gestaltningsprogram och där har exploatörerna deltagit i arbete.

Planförslaget är, i samarbete med bland andra byggherrarna, stadsutvecklingsprogram för centralenområdet, stadens förvaltningar och Trafikverket, utvecklat med utgångspunkt i stadskvaliteterna och med de fasta förutsättningar som råder inom planområdet.

I kvarter E, söder om Götaleden, finns möjlighet att bygga parkering under mark samt i högst två plan ovan mark utöver entréplan där upp till 50% av ytan får bebyggas med parkering. Bilparkering tillåts inte generellt fasad på entréplan inom hela planområdet, förutom fasaderna mot nordväst i kvarter A, D och E. Detta för att ge goda förutsättningar för levande fasader mot gata och minska risken för att gatorna ska upplevas ödsliga och otrygga, framför allt under kvällstid. I de fall där parkering tillåts gå utmed fasad är det viktigt att fasaden utformas så att den ger liv åt gaturummet och inte blir en sluten vägg.

Planbestämmelsen f_3 inom kvarteret E ska utgå.

Plankarta kompletteras med ny bestämmelse f_5, bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. I entréplan tillåts bilparkering gå ut mot gata i nordväst. För övriga fasader ska bilparkering vara indragen minst en meter. Gäller kvarteret E.

Stadsbyggnadskontor noterar övriga synpunkter gällande dagvattenutredning, stadskvaliteter och gestaltningsstudie.

Stadsbyggnadskontor noterar även synpunkterna gällande plankarta och planbeskrivning i ambitionen att göra handlingar mer tydliga

22. Synpunkter 1

Bygg högt och tätt. Några av husen bör vara 150m höga. Gärna högre det skulle passa in där. Med tanke på vad Järnhusen planerar vid Centralen så vore det passande att bygga högt även här. Vi måste sluta att vara underdog till Stockholm.

Kommentar:
Synpunkten noteras. Staden och dess byggnadshöjder är ett resultat av flera olika avvägningar, där den övergripande bedömningen är att föreslagna byggnadshöjder ligger inom en rimlig avvägning av vad som är lämpligt på platsen.

23. Synpunkter *2*

Göteborg måste våga mera än tidigare. Göteborg växer och blir större. Och den kommer alltid att växa. Därför är det viktigt att bygga rätt redan nu. En hög och tät stad är bra ur miljösynpunkt. Bygg några hus som vågar sticka ordentligt. Hus som är minst 150 meter höga. Det passar in här nära läppstiftet och centralen.

Kommentar:
Synpunkten noteras. Staden och dess byggnadshöjder är ett resultat av flera olika avvägningar, där den övergripande bedömningen är att föreslagna byggnadshöjder ligger inom en rimlig avvägning av vad som är lämpligt på platsen.

24. Synpunkter 3

När Götaleden skall täckas över och bebyggas är det viktigt att tänka på framtiden. Låt inte Jantelags arkitekturen få bestämma. Bygg något hus som är minst 150 meter högt. Det skulle bli en maffig entré till centrum. Det passar att bygga högt även här. Man måste våga bygga högt även här. Järnhusen vid centralen blir bara 100 meter som högst. Tänk Frankfurt när ni planerar. En storstad som Göteborg behöver växa på höjden och inte på bredden.

Kommentar:
Synpunkten noteras. Staden och dess byggnadshöjder är ett resultat av flera olika avvägningar, där den övergripande bedömningen är att föreslagna byggnadshöjder ligger inom en rimlig avvägning av vad som är lämpligt på platsen.

Revideringar

Planförslaget har reviderats. Berörda fastighetsägare har informerats om revideringen. Revideringarna avser ändringar gjorda efter granskning 2 och redovisas nedan. Ändringar gjorda efter granskning 1 som föranledde en ny granskning av detaljplanen redovisas i bilaga 2.

Utöver redaktionella ändringar har plankartan ändrats gällande:

- Planbestämmelsen S för skoländamål har tagits bort i östra delen av kvarteret D och införas ny planbestämmelsen D2 vård bara dagtid (ej sjukhus) inom östra del av kvarteret D.

- inom kvarteret A sydöst hörna och i kvarteret B i sydvästhörna ändras kvartersmark till allmänplatsmark.
- ny beteckning E (teknisk anläggning) har infört för teknikhus. Plangräns och användningsgränser har justerats med 0,2 meter för att anpassas enligt befintligt teknikhus med beteckning E.
- Plankarta kompletteras med ny bestämmelse e_1 på samtliga kvarters innegårdar för att reglera utnyttjandegrad och nockhöjd för komplementbyggnader.
- Plankarta kompletteras med ny bestämmelse e2 för att reglera utnyttjandegrad inom hela kvarteret för tekniska anläggning (Användningen E). Största tillåtna area i m2 gäller inom hela användningsområdet.
- Plankartan kompletteras med ny bestämmelse e3 för att reglera utnyttjandegrad inom hela kvarteret E. Största sammanlagda bruttoarea ovan mark inom e3-markerade områden är 35 000 kvm .
- Plankarta kompletteras med ny bestämmelse b3, byggnad och byggnadsdelar ska utföras med vattentät konstruktion till höjd +2,8 m. (meter över angivet nollplan)
- Genomförandetiden för kvarteret A med beteckning a_2, är 5 år och börjar från 2025-01-01.
- Genomförandetiden för kvarteret B har givits samma som övriga kvarter.
- Plankarta kompletteras med ny bestämmelse b_4, innegård ska utföras med planterbart bjälklag varav minst 20% ska planteras.
- Plankarta kompletteras med ny bestämmelse f_5, bostäder tillåts ej i entréplan, gäller ej bostadskomplement. I entréplan tillåts bilparkering gå ut mot gata i nordväst. För övriga fasader ska bilparkering vara indragen minst en meter. Gäller kvarteret E.

Utöver redaktionella ändringar har planbeskrivningen förtydligats gällande

- Ovan beskrivna ändringar i plankartan.
- Uppdaterad beskrivning av luftmiljö inom och utanför planområdet.
- Beskrivning av luktutredning och industribullerutredning avseende Swedish Match verksamhet.
- Planbeskrivningen komplettares med tydligare beskrivning gällande dagvatten och påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten.

- Planbeskrivningen kompletteras med beskrivning och behovet av brandvattenförsörjning och eventuell riskanalys.
- Planbeskrivning har kompletterats under rubriken konsekvenserna och övervägande som anses dagsljus, solljus och trafikbuller.

En PM miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande underlagsrapporter för industribuller, luftmiljö, och lukt har tagits fram för projektet. Plankartan och planbeskrivningen har reviderats och kompletterats med utgångspunkt i utredningarna.

Maria Lejon	Per Osvalds	Sabina Uzelac
Planchef	Projektledare	Planarkitekt

• Bilaga 1 - Lista över samrådskrets
• Bilaga 2 – Ändringar efter granskning 1
• Bilaga 3 - Länsstyrelsens yttranden (granskning 1 och 2)

Sändlista

Kommunala nämnder och bolag m.fl.
Fastighetskontorets tillgänglighetsavd
Fastighetsnämnden
Göteborg Energi AB (Fjärrvärme)
Göteborg Energi Gasnät AB
Göteborg Energi GothNet AB
Göteborg Energi Nät AB
Göteborgs Hamn AB
Göteborgs Stads Parkerings AB
Kretslopp och Vatten
Kulturnämnden
Lokalnämnden
Lokalsekretariatet
Miljö- och klimatnämnden
Namnberedningen
Park- och naturnämnden
Räddningstjänsten Storgöteborg
Stadsdelsnämnden i Centrum
Trafiknämnden
Utbildningsnämnden

Statliga och regionala myndigheter m.fl.
Business Region Göteborg AB
Försvarsmakten Högkvarteret, HKV
Göteborgsregionen (GR)
Lantmäterimyndigheten
Länsstyrelsen
Polismyndigheten
Skanova Nätplanering D3N
Statens geotekniska institut
Trafikverket
Västtrafik AB

Sakägare
Utsänt enligt fastighetsförteckning

Bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende
Hyresgästfören. Region V Sverige

Övriga
De som tidigare yttrat sig i ärendet, samt
Jernhusen AB, Region Väst
Swedegas
Västfastigheter, Distrikt Göteborg
Älvstranden Utveckling AB

Bilaga 2 – Ändringar efter granskning 1

Efter granskningen 1 har följande ändringar gjorts i detaljplanen.

- Minskning av planområdet vid Torsgatan.
- Detaljplanens genomförandetid förskjuts fram i tiden, för vissa delar.
- Planbeskrivningen justeras utifrån nya resultat av utredningar gällande luftmiljö och buller.
- Justeringar i plankarta utifrån inkomna synpunkter i granskningen bl.a. angående tillfällig markanvändning, överkragning, skyfall, startbesked.

LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Samhällsbyggnadsenheten
Torun Signer
Planhandläggare
010-2245494
torun.signer@lansstyrelsen.se

Göteborgs stad
sbk@sbk.goteborg.se

Ert diarienummer: 0714/13

Granskningsyttrande 2 över detaljplan för överdäckning av Götaleden, inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborgs kommun, Västra Götalands län

Handlingar daterade augusti 2019 för granskning enligt 5 kap 22 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900)

Länsstyrelsens samlade bedömning

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att planen inte kan accepteras och kan därför komma att prövas av Länsstyrelsen om den antas.

Länsstyrelsen konstaterar att fördjupade underlag som tagits fram inför förnyad granskning visar att det finns risk för överskridande av halter långt över MKN luft fram till år 2035 vilket inte är acceptabelt. Beräknade halter är dessutom avsevärt högre än EU:s gränsvärde för NO_2 (timme) och högre än gränsvärdet för PM_{10} (dygn) och därmed riskeras böter från EU. Länsstyrelsen anser att det generellt är positivt med överdäckning av trafikleder i centrala lägen och därmed kunna skapa möjlighet för stadsutveckling och ett minskat resande. Dock ligger aktuell överdäckning i ett mycket kritiskt läge ur ett hälsoperspektiv för luft och även buller. Förslaget till detaljplan behöver kompletteras med en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv.

Åtgärder som säkerställer MKN luft, trafikbullerförordningens riktvärden samt en godtagbar miljö ur ett hälsoperspektiv behöver inarbetas i förslaget till detaljplan innan antagande. Dessutom behöver erforderliga avtal säkerställas innan antagande.

Beskrivning av påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten behöver utvecklas och dagvattenutredningen behöver kompletteras.

Ytor för fördröjningsmagasin behöver förtydligas.

Motiv för bedömningen

Länsstyrelsen befarar att:

- Miljökvalitetsnormer (MKN) inte följs (MB 5 kap, luft och vatten)
- Bebyggelse blir olämplig för människors hälsa

Länsstyrelsen befarar inte att:

- Riksintresse kommer att skadas påtagligt (både MB kap 3 och 4)
- Mellankommunal samordning blir olämplig.
- Strandskydd upphävs i strid med gällande bestämmelser (MB 7 kap)

Prövningsgrunder enligt 11 kap 10§ PBL

MKN luft

Länsstyrelsen anser att det generellt är positivt med överdäckning av trafikleder i centrala lägen och därmed kunna skapa möjlighet för stadsutveckling och ett minskat resande. Dock ligger aktuell överdäckning i ett mycket kritiskt läge ur ett hälsoperspektiv.

Platsen för det aktuella planområdet är hårt trafikbelastat och i nuläget överskrids miljökvalitetsnormen (MKN) för kvävedioxid (NO_2) i stora delar längs E45, Centralenområdet och ner längs Nils Ericsonsgatan. MKN för partiklar (PM_{10}) överskrids vid Götatunnelns mynning. Överdäckningen och den planerade bebyggelse flyttar om luftföroreningarna i området så att halterna blir avsevärt högre på vissa platser och lägre på andra. Halterna av NO_2 i området beräknas minska framöver p.g.a. prognosticerade lägre utsläpp från vägtrafiken i Sverige. Men eftersom trafikmängderna i området bedöms komma att öka beräknas halterna av PM_{10} snarare öka till år 2026/2035. MKN beräknas fortfarande överskridas vid kvarter A (med ventilation) år 2035.

Ett av planens syften är att fler människor ska kunna röra sig i området. Detta skapar en större trygghet, vilket i grunden är positivt. Ett av huvudstråken där en stor mängd människor förväntas röra sig till fots och med cykel är sträckan från Nya Hisingsbron, förbi kvarter A och ner mot centralen. Förbi kvarter A beräknas timmedelhalterna kunna uppgå till 600 µg/m^3 vid ogynnsamma spridningsförutsättningar och mycket trafik. Såväl MKN på 90 µg/m^3 och EU:s gränsvärde[1] på 200 µg/m^3 beräknas överskridas kring kvarter A efter år 2028[2].

[1] Sverige har implementerat EU:s gränsvärden i Luftkvalitetsdirektivet (2008/50/EG) genom Luftkvalitetsförordningen (SFS 2010:477) som innefattar nivåerna för både miljökvalitetsnormerna och EU:s gränsvärden. Överskridande av EU:s gränsvärden kan medföra att Sverige behöver betala böter, se text under övrig lagstiftning.

[2] Spridningsberäkningar för år 2035 utan ventilation saknas i luftutredningen.

Situationen för kvarter A beräknas inte vara godtagbar för vare sig NO_2 eller PM_{10} inte ens år 2035 med ventilation på Götatunneln. Länsstyrelsen avstyrker därför detaljplanens utformning för kvarter A. Länsstyrelsen anser inte heller att området väster om kvarter A är lämpligt för människor att vistas i ens under kortare perioden p.g.a. de mycket höga luftföroreningshalterna. För kvarter B beräknas överskridande av MKN för NO_2 kvarstå år 2026, men situationen är godtagbar år 2028. Det behöver undersökas vidare hur haltbilden utvecklas med tiden för gående och cyklister förbi planområdet och för kvarter B om kvarter A tas bort. Även halterna för den yta som kvarstår om kvarter A tas bort behöver undersökas.

Länsstyrelsen konstaterar att de åtgärder som föreslås i aktuellt förslag till detaljplan är otillräckliga. Sammantaget kan Länsstyrelsen inte se hur planområdet kan vara lämpligt för bostäder, skolor, vård och GC-bana utifrån dessa förutsättningar. Åtgärder som säkerställer MNK luft och en godtagbar miljö ur ett hälsoperspektiv samt de avtal som krävs behöver säkerställas i förslaget till detaljplan innan antagande.

I planbeskrivningen hänvisas till Göteborg stads miljöprogram och till Göteborgsregionens åtgärdsprogram för kvävedioxid, vilka bedöms påverka luftförutsättningarna positivt över tid. I arbetet med åtgärdsprogrammet för kvävedioxid visar programmets underlagsberäkningar att även om mycket stora trafikminskningar eller utsläppsminskningar från trafiken genomförs kommer inte MKN att klaras på kritiska platser längs utsatta trafikleder och tunnelmynningar i Göteborgs stad. Aktuellt planområde för överdäckning av Götaleden är en sådan kritisk plats där åtgärder inom programmen inte kommer att ha tillräcklig effekt för att klara MKN ens på längre sikt.

För spridningsberäkningarna av luftkvalitet har samma trafiksiffror använts år 2026 och 2035. Enligt den fördjupade luftutredningen anger dock Trafikverket ett årligt uppräkningstal för trafikmängderna mellan 2014-2040[3]. Den antagna trafikförändringen mellan nuläget och framtidsläget i utredningen är lägre än Trafikverkets prognos för t.e.x Mårten Krakowgatan och i Götatunneln (E45). Antalet tunga lastbilar på dessa sträckor bedöms t.o.m. minska mellan nuläget och 2026 i luftutredningen. Detta skulle kunna innebära att luftföroreningsnivåerna är högre år 2026 och 2035 än vad som beräknats för detaljplanen.

Människors hälsa

Buller

Genomförda bullerutredningar visar att bullernivåerna från trafikbuller är mycket höga i området, med bullernivåer på bullerutsatt fasad, upp till 70 dBA ekvivalent nivå samt upp till 85 dBA maximal ljudnivå. Det finns

[3] Källa: Fördjupad luftmiljöutredning för Centralenområdet, överdäckningen av Götaleden samt norr om Nordstan. COWI juni 2019. Trafikverkets uppräkningstal anger att personbilstrafiken kommer att öka med 29 % från 2014 till 2040 och den tunga trafiken med 64 % under samma period. Detta innebär en årlig ökning på ca 1 % per år för personbilar och nästan 2 % för tung trafik.

också risk att dessa bullernivåer blir ännu högre om trafiken i området ökar efter 2026 i enlighet med Trafikverkets prognos[4]. Dessutom förekommer höga bullernivåer från verksamheter som inte är sammanvägt med trafikbullret samt lågfrekvent buller inom området.

Bullerberäkningarna visar att vid ett antal hörn av byggnaderna i kvarter B, C, D, samt på lägre våningar i kvarter E där bostäder tillåts, är bullernivån på minst en sida överstigande 65 dBA, medan den andra sidan av hörnet överskrider 55 dBA. Länsstyrelsen behöver fortfarande se hur man kan åstadkomma en ljuddämpad sida i dessa lägen.

Det framgår av *Utredning av buller från verksamheter Norconsult 2017-12-20* att Folkhälsomyndigetens riktvärden avseende lågfrekvent buller överskrids för byggnad i nordost, men att det kan åtgärdas genom att förbättra fasaden. Länsstyrelsen anser att det behöver regleras med planbestämmelse att bebyggelsen ska utformas så att Folkhälsomyndighetens riktvärden uppfylls där bostäder, vård- eller undervisningslokaler planeras, se FoHMFS 2014:13.

Sammanvägd bedömning hälsa

Frågan om luftföroreningar inom planområdet är inte bara en fråga om miljökvalitetsnormer för luft utan också som framgår ovan i högsta grad en fråga om människors hälsa. Flera risker kan tillsammans bidra till en olämplig miljö. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs kumulativa effekter av luft, buller, sol och vind. Dock görs ingen bedömning av vilka konsekvenser det kan få för människors hälsa. Frågor behöver besvaras om vad det innebär det att bo i ett område där MKN luft riskerar att överskridas samtidigt som området är mycket bullerutsatt och vad det innebär det för små barn att bo i ett område där MKN luft riskerar att överskridas och där utevistelsen till stor del är på en innegård/förskolegård med mycket liten solexponering. Länsstyrelsen anser att det i förslaget till detaljplan saknas en sammanvägd bedömning av den totala problembilden ur ett hälsoperspektiv.

MKN vatten och MKN fisk och musselvatten

Länsstyrelsens synpunkter från den första granskningen kvarstår. Miljökvalitetsnormer för vatten samt för fisk- och musselvatten är otillräckligt beskrivet i förslaget till detaljplan. I dagvattenutredningen saknas bedömningar av planområdets påverkan på berörda vattenförekomster. Dagvattenutredningen behöver uppdateras eller kompletteras med avseende på berörda vattenförekomster samt planens påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten och miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Då Göta älv mynnar i vattenförekomsten Rivö fjord, som har måttlig ekologisk status, och rinnsträckan dit är kort bör även påverkan på denna vattenförekomst beaktas och beskrivas. Bedömningarna behöver motiveras.

[4] I PM Konsekvensbeskrivning på trafiksystemet tar Trafikverket höjd för en mindre årlig trafikökning (ca 0,6 % per år) i trafiksystemet fram till år 2040.

Synpunkter på granskningshandlingen

Dagvatten och skyfall
För de slutna kvarteren anges i förslaget till detaljplan att vattnet ska fördröjas under/inom respektive kvarter innan det leds ut till det kommunala dagvattensystemet. Länsstyrelsen ställer frågan om tillräckliga ytor finns och om det är säkerställt att det inte kommer i konflikt med tunneln/överdäckningen.

Det är positivt att dagvattenutredningen innehåller en planritning med dagvattenåtgärder markerade. Enligt dagvattenutredningen anges att halterna av kvicksilver, kadmium, koppar, zink, SS, TOC, totalfosfor och totalkväve riskerar att överskrida miljöförvaltningens riktvärden, även efter rening. Övriga föroreningar som riskerar att överstiga riktvärdena inom både kvartersmark och allmän platsmark är PCB och TBT. Dock innebär modellen som använts en stor osäkerhet kring de sistnämnda ämnena. Konsekvenserna av de överskridna riktvärdena eller utredningens förslag på kompletterande rening har inte bedömts eller kommenterats i planbeskrivningen. Konsekvenserna behöver framgå av förslaget till detaljplan.

Synpunkter enligt annan lagstiftning

Böter
Beräknade halter är avsevärt högre än EU:s gränsvärde år 2028 i planområdets nordvästra delar. Överskridanden kvarstår år 2035 även om omfattning är osäker då beräkningar endast gjort med ventilation år 2035. Europeiska kommissionen har uppmärksammat att gränsvärdet för NO2 har överskridits i Göteborg och det finns ett pågående ärende för frågan. För länder som inte klarar EU:s gränsvärden kan böter komma att delas ut. Gränsvärdena för partiklar skulle ha klarats år 2005 och för NO2 år 2010. Utifrån bötesnivåerna för år 2005 kan aktuella belopp vara mycket höga och består av engångsböter plus löpande böter. Bötesnivåerna uppdateras vart 3:dje år. Engångsböter är minst 26 miljoner SEK och tillkommande löpande böter är mellan 30 000 – 1,9 miljoner SEK per dygn med överskridande. Storleken på bötesbeloppet är beroende på allvarligheten och varaktigheten av bötesbeloppet.

Markavvattning

I västra delen av Mårten Krakowgatan anges på plankartan *Störningsskydd* m_1. Högvattenskydd ska anläggas upp till höjden +2.8 m över nollplanet för

att skydda ramper och tunnel mot översvämning vid höga vattennivåer i Göta älv.

Åtgärder som utförs för att skydda mot vatten med avsikt att varaktigt öka en fastighets lämplighet för t ex bebyggelse kan innebära markavvattning enligt 11 kap. miljöbalken. Att anlägga en vall eller annan anläggning i eller vid vattenområde kan innebära markavvattning. I Västra Götalands län är markavvattning förbjuden och om så avses utföras krävs dispens/tillstånd från Länsstyrelsen.

Detta beslut har fattats av utvecklingsledare Christina Gustafsson efter föredragning av planeringsarkitekt Torun Signer. I den slutliga handläggningen har även representanter från Länsstyrelsens Tvärgrupp Göteborg, deltagit.

Christina Gustafsson

Torun Signer

Detta beslut har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Göteborgs Stad
Lantmäterimyndigheten

Datum	Diarienummer	Sida
2018-01-29	0820/15	1/1

Byggnadsnämnden i Göteborg

Yttrande granskning
Stadsbyggnadskontorets dnr 0714/13

Remiss: Detaljplan för Överdäckning av Götaleden inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Lantmäterimyndigheten har 2017-12-13 fått ovanstående förslag för granskning och har följande synpunkter.

Plankartan med bestämmelser samt beskrivning

Bestämmelserna v_4, v_5 och v_6 borde kunna samordnas. Som det ser ut nu finns tre olika bestämmelser om utkragning av byggnader över allmän plats. V_5 är tydlig och innebär att 3D-fastighetsbildning är tillåten (3D-utrymme för utkragning). V_6 innebär att utkragning får ske med max en meter över huvudgata och lokalgata. Ingen egenskapsgräns eller användningsgräns finns som tydliggör att 3D-fastighetsbildning är tillåten för utkragningen. Det bör förtydligas att 3D-fastighetsbildning är tillåten. V_4 säger att utkragning över gata får uppföras dock ej i entréplan. I de östra hörnen av kvarteret söder om Götaleden är bestämmelsen tydlig. Där är utkragningens storlek begränsad av användningsgränsen. Bestämmelsen i kvarteret är dock otydlig då det inte finns någon begränsning i hur mycket byggnaden (kvartersmarken) får kraga ut. Det framgår inte av detaljplanen att 3D-fastighetsbildning är tillåten av utkragningen.

Den tolkning som lantmäterimyndigheten gör av de olika bestämmelserna (v_4, v_5, och v_6) att det är tillåtet att bilda 3D-utrymmen för fastigheterna vars byggnader kragar ut, i samtliga fall. Detta bör dock förtydligas i beskrivningen eller genom att bestämmelserna förtydligas. Det tydligaste vore om modellen som används för v_5 och v_4 i hörnen på södra kvarteret, tillämpades även för resten av område med v_4 och område med v_6 (användningsgränser med bestämmelser om att kvartersmark får överbygga allmänplatsmark).

Bestämmelsen är otydlig genom skrivningen ”utkragning av byggnad 1 meter och 5 meter ovan markplan tillåts”. Osäkert vad som menas med markplan i detta fall.

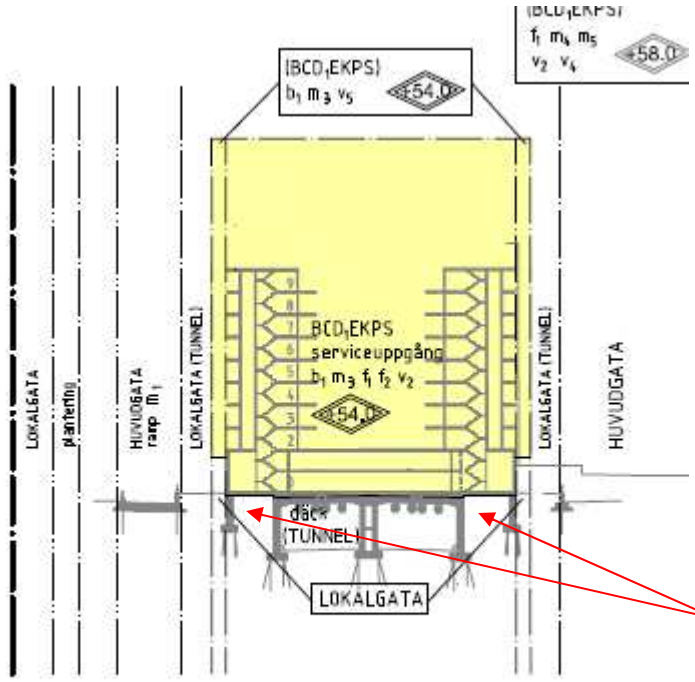
Enligt detaljplanen är tanken att tunneln ska vara traditionell fastighet (2D) och byggnaderna 3D-fastigheter. Vid sidan av tunneln finns stödpelare som ska ingå i tunnelfastigheten. Den föreslagna fastighetsgränsen går ovan taket i tunneln och i samma nivå vidare till stödpelarna. Mellan tunnelväggen och stödpelarna kommer ett utrymme att finnas som tillhör tunnelfastigheten (allmänplats i DP). I detta utrymme

Lantmäterimyndigheten i Göteborg
Box 2554
403 17 GÖTEBORG

E-post: lantmateri@sbk.goteborg.se
Telefon: 031-365 00 00
Hemsida: www.goteborg.se

Besöksadress: Köpmansgatan 20

kan hissgropar från byggnaderna ovanför behöva gå ner och ev behöver andra tekniska anläggningar som hör till 3D-fastigheterna placeras där. Det behöver förtydligas i planbeskrivningen om detta är tillåtet och hur den rättsliga tillgången till området i så fall ska lösas. Se nedanstående skiss



Utrymme där tekniska anl. kan behöva placeras

Sektion C–C

Sektion genom Kv E går diagonalt genom byggrätten, se sektionslinje på ll

Under rubriken Bebyggelse och byggnadsverk i beskrivningen (sid 32 sista stycket) står att ”Ett framtida skydd för tunnelkonstruktionen skrivs även in i lantmäteriförrättningen för att säkerställa att ingen åverkan som skadar tunnelkonstruktionen kan komma till stånd vid byggnation, eventuella framtida ombyggnader eller andra ändringar”. Lantmäterimyndigheten har svårt att se hur detta ska kunna regleras i lantmäteriförrättningen. För att kunna bedöma detta behöver texten förtydligas. Skyddet ser ut att handla om att en fastighetsägare inte får skada något på grannfastigheten vilket kan vara svårt att reglera med servitut.

Jan Tärnemark