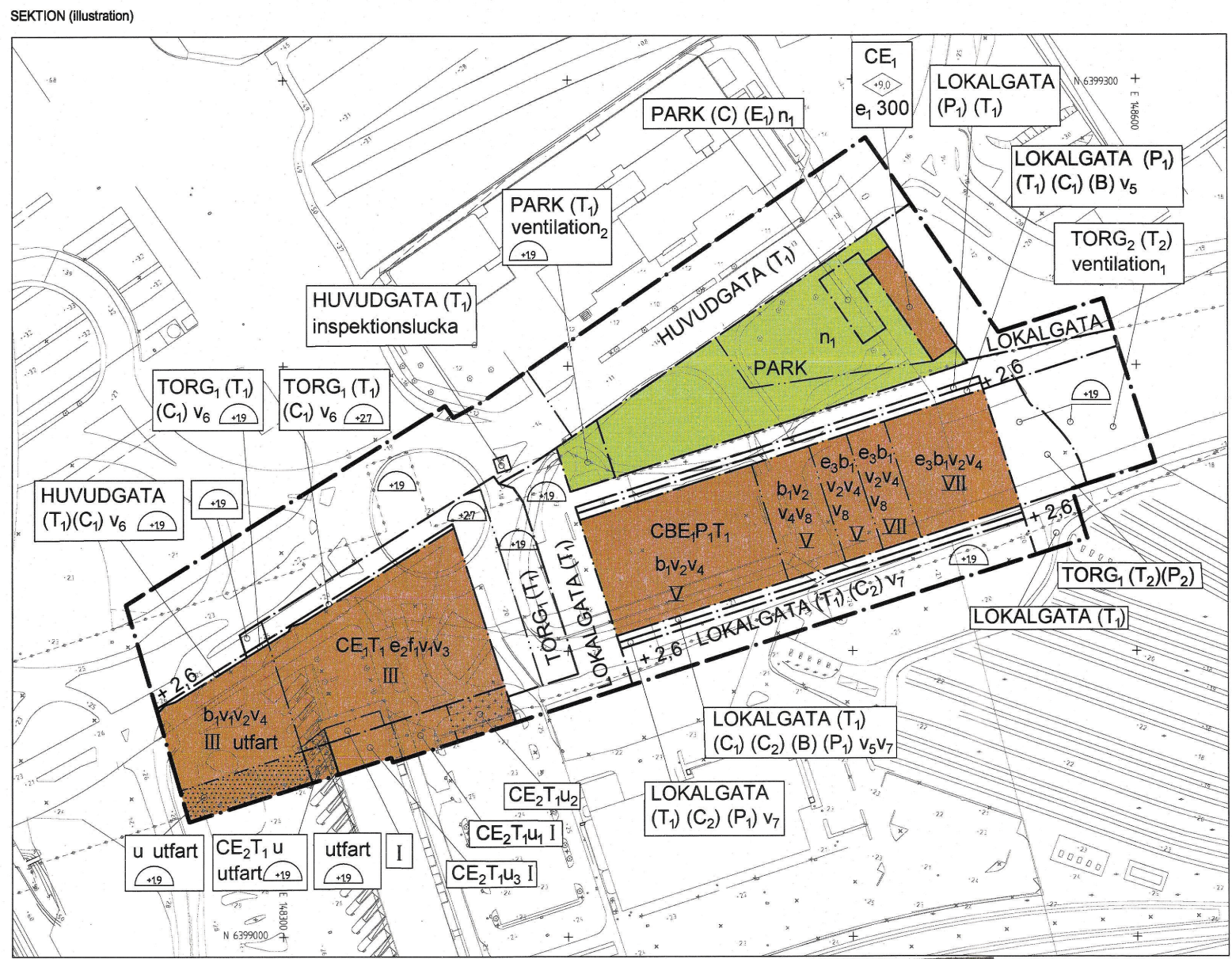
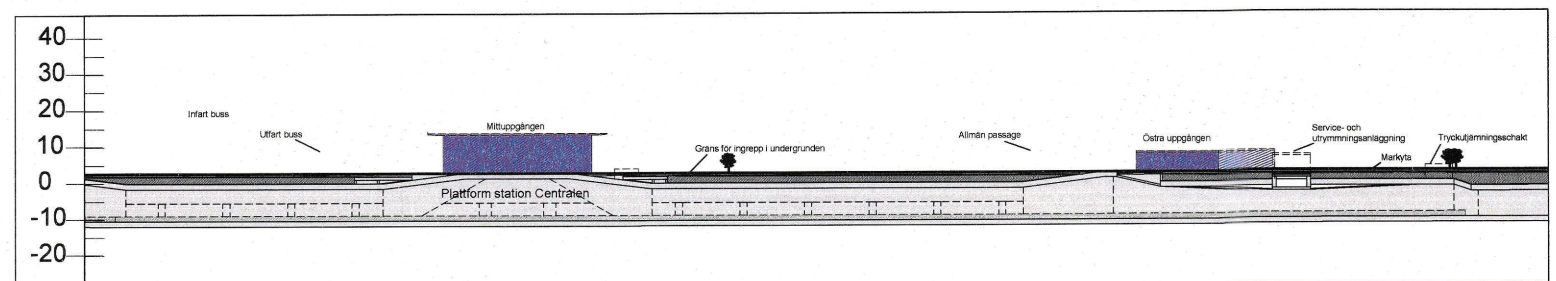
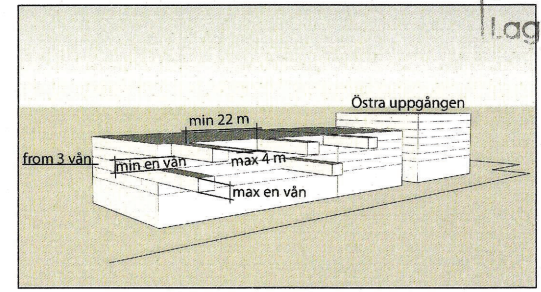
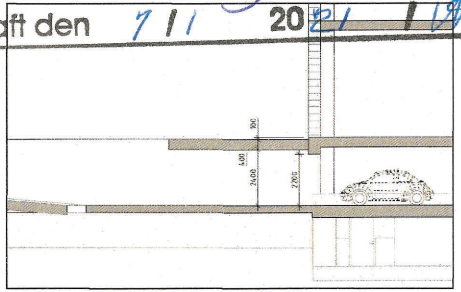




Skala 1 :1000 A1 (1:2000 A3)



Cadritad av: Elisabet Wästlund / Angel Ferrufino



BETECKNINGAR PÅ PLANKARTAN

- Plangräns
- 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.

1. ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

- HUVUDGATA Trafik mellan områden.
- LOKALGATA Lokal trafik
- TORG1 Torg och angöringstrafik
- TORG2 Torg, angöringstrafik och ramp till parkeringsgarage.
- PARK Park

2. ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

- B Bostäder
- (B) Bostäder ovan allmän plats
- C Centrum
- (C) Centrum under allmän plats
- (C1) Centrum ovan allmän plats
- (C2) Gångförbindelse ovan mark
- E1 Teknisk anläggning
- (E1) Teknisk anläggning under allmän plats.
- E2 Fastighet för ledningskultivert får bildas under mark.
- P1 Parkering under entréplanets bjälklag ovanför tågtunnel.
- (P1) Parkering under allmän plats ovanför tågtunnel.
- (P2) Ramp till parkeringsgarage under allmän plats.
- T1 Järnvägstrafik
- (T1) Järnvägstrafik under allmän plats.
- (T2) Järnvägstrafik under allmän plats. Ramp till parkeringsgarage tillåts.

3. UTFORMNING AV ALLMÄN PLATS

- Inspektionslucka Inspektionslucka för järnvägstrafik med åtkomst från marknivå får anläggas. Ledningar får inte anläggas inom området. Luckan får beläggas med asfalt.
- ventilation1 Ventilationsanläggning för järnvägstrafik får anläggas om högst 80 m² med högsta totalhöjd + 5 m över nollplanet.
- ventilation2 Ventilationsanläggning och nödutrymning för järnvägstrafik får anläggas om högst 80 m² med högsta totalhöjd + 6 m över nollplanet. Fasadmateriell, annan byggnadsform, påbyggnader mm som bidrar till den gestaltningsmässiga utformningen av byggnaden tillåts utöver angiven byggrätt till maximalt sammanlagt 100 m².
- n1 Träd ska skyddas och bevaras på plats. Riskträd får ersättas.
- +2,6 Lägsta föreskrivna höjd i meter över nollplanet

4. UTNYTTJANDEGRAD

- e300 Största byggnadsarea i kvadratmeter ovan mark.
- e2 Yta om minst 1500 m² i markplan ska vara tillgänglig för funktioner för och entré till järnvägsanläggning från allmän plats.
- e3 Inom de områden som är markerade med e3 ska en yta om sammanlagt minst 950 m² i markplan vara tillgänglig för funktioner för och entré till järnvägsanläggning från allmän plats.

5. BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras.
- Marken får med undantag av skärmtak inte förses med byggnader.
- u Området ska vara tillgängligt för allmänna underjordiska ledningar.
- u1 Området ska vara tillgängligt för allmänna underjordiska ledningar. Får bebyggas om byggnad uppförs så att underjordiska ledningar är åtkomliga.
- u2 Området ska vara tillgängligt för allmänna underjordiska ledningar. Får bebyggas med skärmtak om det uppförs så att underjordiska ledningar är åtkomliga.
- u3 Området ska vara tillgängligt för allmänna underjordiska ledningar. Ledningar ska inte vara åtkomliga inom byggnad.

6. PLACERING, UTFORMNING OCH UTFÖRANDE

- 00 Högsta byggnadshöjd i meter över medelmarknivå
- I-VII Största antal våningar ovan mark. Utöver största antal våningar får takterass uppföras som ska vara indragen minst 1,5 m från fasadliv.
- b1 Minst 50 % av tak eller fasadyta ska utformas med växtlighet så som gröna tak och väggar.
- f1 Byggnadens utformning ska tydliggöra dess funktion som huvudentré. Särskild hänsyn ska visas dagsljusinsläpp och rymd i entréhall. Byggnadens utformning ska möjliggöra att dagsljus och rymd uppfattas från underliggande perronger.
- v1 Entresloplan tillåts
- v2 Lägsta våningshöjd i entréplan mot allmän plats är 4,5 m.
- v3 Lägsta våningshöjd i entréplan mot torg är 8 m. Mindre delar får vara lägre.
- v4 Minst 50 % av fasadlängd i bottenvåning som vetter mot allmän plats ska användas av lokalyta för handel, service och andra publika verksamheter (aktiv bottenvåning), med direkt entré från allmän plats.
- v5 Fasad får från och med tredje våningen kraga ut över allmän plats med maximalt 2,5 m och maximalt med 50 % av fasadens yta.
- v6 Fasad får från och med andra våningen kraga ut över allmän plats med maximalt 1,5 m.

Gångförbindelser får anordnas från tredje våningen ovan mark och uppåt. Största bredd 4 m, största höjd 1 våning. Minsta avstånd i plan mellan gångförbindelser är 22 m på respektive våningsplan. I höjd ska minst ett fritt våningsplan finnas mellan gångförbindelser. Se figur 1.

Inom de områden som är markerade med v3 ska minst en gångpassage finnas i nordsydlig riktning i markplan till en minsta fri höjd av 4 m.

Utfart med en minsta fri höjd av 4,7 m och med en största sammanlagd bredd av 10 m i nordsydlig riktning får anordnas.

Högsta nivå i meter över nollplanet för järnvägstrafik.

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 bygglovspliktig 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.

Maximal ljudnivå inomhus i bostäder får inte överskrida 30 dB(A) på grund av stömljud från järnvägstrafik. Maximal ljudnivå inomhus i kontor får inte överskrida 40 dB(A) på grund av stömljud från järnvägstrafik.

Gällande riktlinjer för vibrationer i byggnad, 0,4 mm/s vägd RMS, får inte överskridas.

7. RISKSKYDD

Lägsta nivå på färdigt golv och öppningar i nya byggnader ska vara minst +2,8 m över nollplanet om inte annat

översvämningsskydd anordnas inom kvarteret till minst denna höjd.

8. ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

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

9. UTÖKAD LOVPLIKT

Marklov krävs för fällning av träd i parkmark.

UPPLYSNINGAR

Markarbeten som behöver utföras inom 4 m utanför trädronans droppzon ska genomföras i samråd med sakkunnig från park- och naturförvaltningen.

Vid påträffande av fornlämning ska Länsstyrelsen kontaktas.

Lägsta golvnivå för avlopp är 0,3 m över marknivå i förbindelsepunkt för att självfall ska tillåtas.

Dagvatten ska i första hand omhändertas på tomtmark. Är det inte möjligt eller lämpligt att infiltrera, får dagvatten enligt VA-huvudmannens anvisningar avledas från fastigheten.

Tunnelanläggningar utformas så att skadlig grundvattenpåverkan inte uppstår. Specifika krav och villkor för omgivningspåverkan fastställs i miljöprövningsprocess enligt Miljöbalken 11 kap.

Byggnation, anläggningar och andra markåtgärder ovanpå tunneltak får inte utföras så att tunnelanläggningen skadas eller påverkas negativt. Åtgärder som påverkar tunnelanläggningen ska regleras i avtal med Trafikverket innan bygglov medges.

Åtgärder vid järnvägstunnel såsom schaktning, spontning, pålning och borming får inte utföras under nivå i halvcirkel utan fastighetsägarens tillstånd.

BESLUT (Plankarta, bestämmelser)

BN granskning 2016-06-21 § 289
BN granskning 2 2018-06-21 § 350
BN tillstyrkande 2020-10-20
KF antagande
Laga kraft

Detaljplanen är upprättad enligt PBL 2010:900, normalt planförfarande

Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

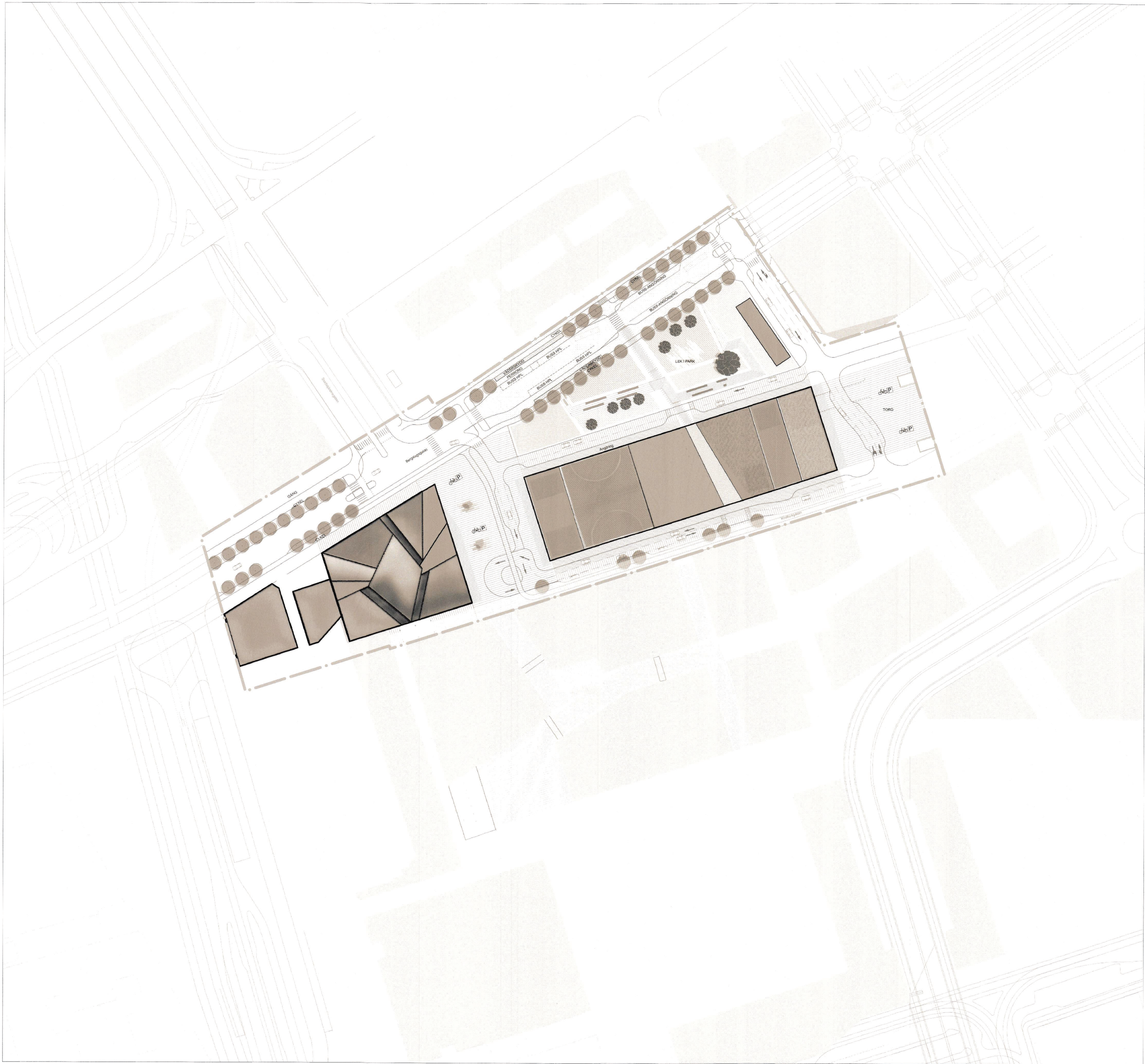
Detaljplan för Västlänken station Centralen inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2018-12-20
Arvid Törnqvist
Planchef

Reviderad 2020-10-20
Frida Kjäll
Planarkitekt

PLANKARTA

2 -5368



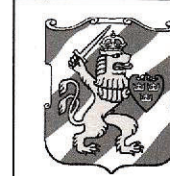
10 0 50 100m

Skala 1 :1000 A1 (1:2000 A3)

Cadritad av: Elisabet Wästlund / Angel Ferrufino

BETECKNINGAR

Planområdesgräns



Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Detaljplan
för Västlänken station Centralen
inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Göteborg 2018-12-20

Arvid Törnqvist
Planchef

Reviderad 2020-10-20

Frida Kjäll
Planarkitekt

ILLUSTRATIONSRTNING 2^{aa} -5368



Göteborgs Stad

Planhandling

Datum: 2018-12-20, rev 2020-10-20

Aktbeteckning: 2-5368

Diarienummer SBK: 0636/11

Handläggare SBK

Frida Kjäll

Tel: 031-368 19 98

frida.kjall@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 6468/12

Handläggare FK

Anders Alm

Tel: 031-368 10 63

anders.alm@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för Västlänken station Centralen inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med normalt planförfarande enligt PBL 2010:900

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Grundkarta (skala 1:1000 i A1)
- Illustrationskarta (skala 1:1000 i A1)
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på internet)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Program för detaljplaner "VÄSTLÄNKEN - en tågtunnel under Göteborg" med samrådsredogörelse, 2006-06-13
- Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), Ramböll 2016-04-11
- Gestaltungsprogram för Detaljplan för Västlänken, Station Centralen med omgivning, 2015-12-02
- Kvalitetsprogram för detaljplaner för Västlänken, White Arkitekter, 2014-02-25
- Kvalitetsprogram för Station Centralen analys samt förslag, Stadsbyggnadskontoret, 2015-12-10
- Social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys, Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret och Norconsult, 2014-09-26
- Tidigare fattade beslut Byggnadsnämnden, 2018-12-17

*Utredningar:***Buller**

- Centralen området i Göteborg, Utredning av buller från verksamheter, Norconsult, 2018-01-20
- Alternativ utformning av Västlänken Station Centralen (detaljplan 3), Norconsult 2018-02-07
- Bullerutredning Västlänken Station Centralen, Sweco, 2015-09-18 rev. 2018-02-16
- Bullerutredning Västlänken Station Centralen, Alternativ utformning, Sweco, 2015-09-18 rev. 2018-02-16
- Detaljplaner vid Centralstationen i Göteborg – bedömning av sammanslagning av buller från verksamheter och trafikbuller dag, kväll och natt, Sweco, 2018-02-16
- Bullerutredning Västlänken Station Centralen, kompletterande scenario, Sweco, 2018-11-23

Dagvatten och klimat

- Dagvattenutredning till detaljplan och ändring av detaljplaner för stationsområdena för Västlänken, Norconsult, 2014-04-11
- Dagvattenutredning för Västlänkens detaljplan Station Centralen, Ramböll, 2016-02-29.
- PM - överblick dagvattenhantering i området kring centralstationen, Göteborgs Stad, Version 2.0, Kretslopp och vatten, 2018-10-31
- PM – Översvämningsrisker – framkomlighet inom detaljplan Centralstationen, SBK, 2015-08-06
- PM – Delområdesbeskrivning Klimatrisker Gullbergsvass, SBK, 2015-08-07
- Utredning av översvämningsrisker för detaljplan Västlänken station Centralen, Sweco, 2018-09-24

Geoteknik

- PM Geoteknik, Västlänken, Station Centralen, Sweco, 2014-05-05

Kombiterminalen

- Funktionsanalys av Kombiterminalen, WSP, 2014-09-03

Kulturmiljö

- Kulturmiljöbilaga till miljökonsekvensbeskrivning för detaljplaner för Västlänken; Station Centralen, Tyréns 2016-02-26
- Kulturmiljöunderlag för detaljplaner inför Västlänken, Fördjupad kulturmiljöbeskrivning för Centralen med hamnstråket, Antiquum/Tyréns, 2014-09-18

Luftmiljö

- Luftmiljöutredning Beräkningar av halterna av PM10 och NO2 i närheten av Västlänkens stationslägen under drifttid, Göteborgs Stad Miljöförvaltningen, Utredningsrapport 2013:8, 2014-02-24 (med bilaga 1,4,5)
- Nulägesbeskrivning (år 2011) av luftkvaliteten i Göteborgsområdet inför byggande av Västlänken, Miljöförvaltningen Göteborg stad, 2013-06-28.

Naturmiljö

- Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg, underlag för detaljplaner och miljökonsekvensbeskrivningar, Calluna, 2013-12-13 rev. 2014-05-16

Miljömedicin

- Miljömedicinsk bedömning av hälsoeffekter av Västlänken i Göteborg, Västra Götalandsregionens Miljömedicinska centrum, 2014-04-11, rev 2014-05-26

Parkering

- Parkering av bil och cykel i Centralenområdet i Göteborg år 2035, Trivector 2015-11-11.

- PM Parkering Stationsnära handel, WSP, 2016-05-23
- PM Parkering och angöring för bil för Centralstationen – målbild 2035, AL Studio 2018-04-27

Radon

- Utdrag ur Radonriskkarta Göteborg, SGU 2000

Stadslivsanalys

- Stadslivsanalys, Spacescape, Trivector, White arkitekter, 2014-02-21

Trafik

- PM Trafik Detaljplan Västlänken Station Centralen, Göteborgs Stad Trafikkontoret och WSP, 2016-04-19

Träd

- Träd och Trädmiljöer i Västlänkens korridor, WSP, 2014-07-04

Upplevelsevärden

- Analys av upplevelsevärden kring Västlänkens stationslägen, Ramböll, 2014-06-18

Risk

- Riskbedömning för Centralstationen mm. WSP, 2015-09-04

Markföroreningar

- Detaljplan för västlänkens station Centralen – bedömd förekomst av markföroreningar och dess påverkan på detaljplanens genomförande, SWECO, 2015-06-10

Innehåll

DETALJPLAN FÖR VÄSTLÄNKEN STATION CENTRALEN MED OMGIVNING, INOM STADSDELEN GULLBERGSVASS I GÖTEBORG	1
<i>Planprocessen.....</i>	2
<i>Information.....</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
INNEHÅLL	6
SAMMANFATTNING	7
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	7
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	8
<i>Överväganden och konsekvenser.....</i>	9
<i>Avvikelse från översiktsplanen.....</i>	10
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	11
<i>Syfte</i>	11
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	11
<i>Planförhållanden.....</i>	13
<i>Gällande detalj- och fastighetsplaner</i>	13
<i>Övriga ställningstaganden, styrdokument och övergripande planeringsfrågor.....</i>	14
<i>Pågående projekt i området</i>	17
<i>Mark, vegetation och fauna.....</i>	20
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse.....</i>	24
<i>Rekreation, stadsmiljö och sociala aspekter.....</i>	25
<i>Trafik, parkering och tillgänglighet</i>	26
<i>Teknik.....</i>	27
<i>Störningar.....</i>	27
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	33
<i>Bebyggelse.....</i>	33
<i>Planbestämmelser.....</i>	41
<i>Trafik och parkering.....</i>	43
<i>Tillgänglighet och service</i>	50
<i>Friytor</i>	51
<i>Sociala aspekter.....</i>	53
<i>Teknisk försörjning.....</i>	54
<i>Övriga åtgärder.....</i>	59
<i>Kompensationsåtgärder.....</i>	68
<i>Fastighetsindelning</i>	68
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning.....</i>	68
<i>Fastighetsrättsliga frågor.....</i>	69
<i>Avtal.....</i>	73
<i>Dispenser och tillstånd.....</i>	76
<i>Tidplan.....</i>	77
<i>Genomförandetid.....</i>	77
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	78
<i>Nollalternativet.....</i>	79
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	79
<i>Miljökonsekvenser</i>	85
<i>Ekonomiska konsekvenser</i>	89
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN.....	92

Sammanfattning



Planområdet sett ifrån mitten av Bergslagsparken idag och med illustration av utbyggt planområde.
Foto WSP, illustration Varpunen.

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att:

- Medge en utbyggnad av Västlänken med tillhörande byggrätter
- Möjliggöra för en stadsutveckling vid stationsläget Station Centralen
- Säkerställa stadsbyggnadskvaliteter, kulturhistoriska och arkitektoniska värden.



Planområdet är beläget norr om Göteborgs centralstation, i anslutning till Nils Ericson Terminalen, inom stadsdelen Gullbergsvass i centrala Göteborg. Öster om planområdet finns Gullbergsvass, ett område för stadsutveckling, och väster om planområdet ligger stadskärnan som är av riksintresse. Inom planområdet gäller riksintresse för kommunikation järnväg för befintliga uppställningsspår och Kombiterminal. Angränsande E45/Götaleden samt Stadstjänaregatan – Kruthusgatan är också riksintresse för kommunikation.

Översiktsbild av Västlänkens sträckning genom Göteborg med stationer vid centralstationen, Haga och Korsvägen. Elipsen i röd skuggad färg visar Station Centralens placering. Bild WSP

Planens innebörd och genomförande

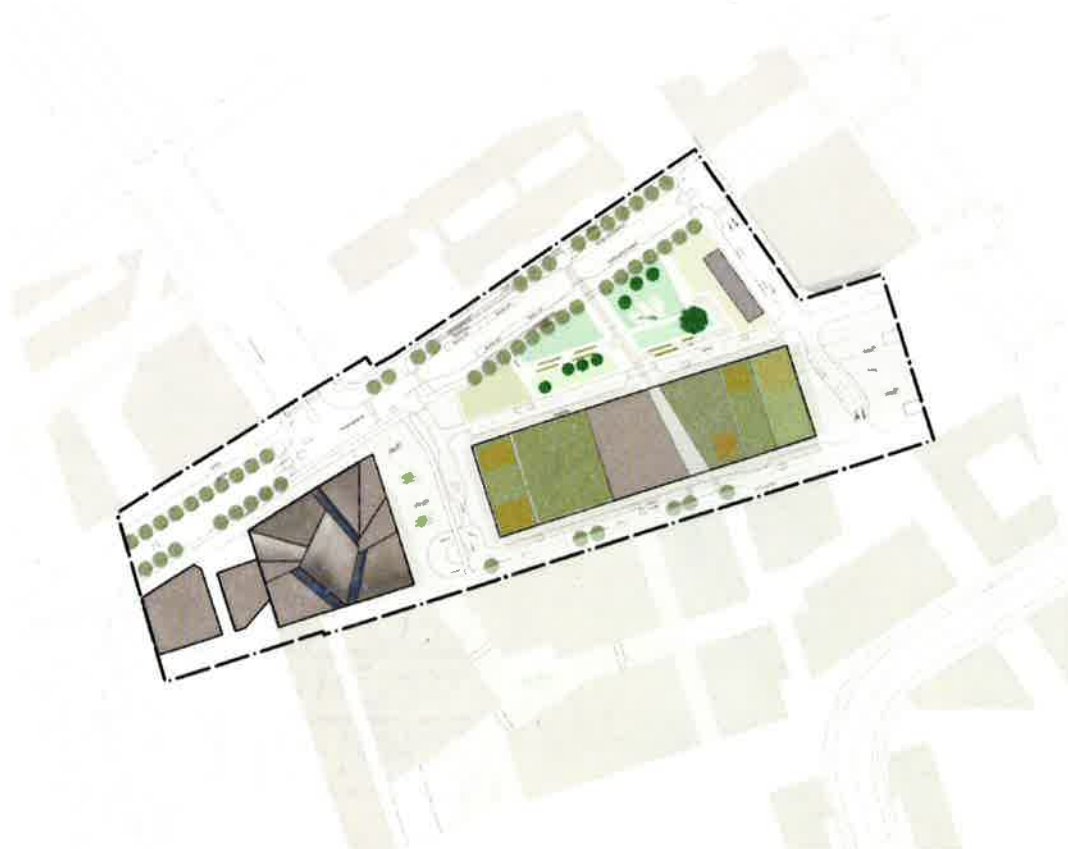


Illustration över planområdet (streckad linje).

Detaljplanen innebär att Västlänkens Station Centralen med tillhörande byggrätter kan byggas ut. För byggandet av själva järnvägstunneln gäller detaljplan med diarienummer 0635/11 samt 0486/13. Denna detaljplan ersätter detaljplanen för Järnvägstunneln inom planområdet.

Denna plan gör det möjligt att bygga två av tre planerade uppgångar för Västlänkens Station Centralen i nya byggnader för centrumändamål. Bebyggelse inom planområdet medges också för både kontor och bostäder. Inom planen ryms allmän platsmark i form av huvudgata, lokalgator och ytor för torg och angöring. Den befintliga parkmiljön vid Bergslagsbanans stationshus planläggs och bevaras i enlighet med intentionerna i de övergripande strukturplanerna för området. De äldre träden i parkens östra del skyddas.

Längst västerut i planområdet föreslås in- och utfart mellan Bergslagsgatan och Nils Ericson Terminalen för bussar. Väster om mittuppgången vid terminalens in- och utfarter föreslås byggnader som på grund av belastningsbegränsningar på Västlänkens järnvägstunnel tillåts bli högst tre våningar höga.

Bergslagsgatan föreslås i stort sett behålla sitt nuvarande läge men breddas för att hantera en utökad framtida användning där den blir en viktig koppling mot Hisingsbron, Gullbergsvass och en framtida Bangårdsviadukt. Gatan kommer att inrymma främst kollektivtrafik med hållplatser men även biltrafik i vissa sektioner, och tydliga, breda gång- och cykelstråk med korsningspunkter mellan söder och norr.

Mittuppgången föreslås ligga direkt norr om Nils Ericson Terminalen vilket möjliggör ett tydligt och direkt stråk för fotgängare mellan Västlänken, bussterminalen och centralstationens fjärrtåg. Öster om mittuppgången skapas ett torg med plats för exempelvis cykelparkering, mindre planteringar och sittplatser. I kanten finns även plats för bilangöring för personer med särskilda behov samt möjlig uppställningsyta för räddningstjänstens fordon.

Den östra uppgången föreslås ligga så långt österut som är möjligt med hänsyn till den underjordiska stationens utformning för att sprida flödet utmed plattformen och skapa bra stråk mot Gullbergsvass och Bangårdsviadukten. Direkt utanför uppgången finns plats för cykelparkering och cykelstråk öster- och söderut via den framtida Bangårdsviadukten. Även bil- och taxiangöring samt dedikerade platser för att hämta och lämna passagerare ryms vid den östra uppgången. Det möjliggörs för ett parkeringsgarage för angöring och korttidsparkering för Centralstationen och tekniska anläggningar mellan tågtunneln och markplanet. Parkeringsgaraget kragar även ut under allmänplats mark. På torget öster om den östra uppgången ska även tryckgasschakt för Västlänkens tunnel rymmas.

Planförslaget syftar till att lyfta fram Bergslagsparken och planlägga parkområdet framför Bergslagsbanans stationshus. Biltrafiken mellan kvarteret i detaljplanens östra del och parken ska enligt förslaget minimeras och parken ramas in mot öster med en mindre byggrätt. Befintligt skyddsrum under parken säkerställs. Illustrationen visar en utformning där parkens västra respektive östra del har något olika karaktär, där den östra delen blir mer grön, och den västra delen mer hårdgjord. I den västra delen innehåller planen också en möjlig yta för ett brandgasschakt och nödutrymning från Västlänkens tunnel. Marken kommer att sluta från stationsentréerna i öster ner mot Bergslagsgatan som är lågpunkten i området. Den låga marknivån i parken är en viktig förutsättning för parkens utformning och att kunna bevara befintliga träd, vilket kräver beaktning. Parken behöver även utformas för att tåla översvämning vid skyfall.

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för framtida drift och underhåll. Eftersom delar av den allmänna platsmarken är belägen ovanpå tunneln för Västlänken så ingår Göteborgs Stad och Trafikverket avtal kring återställande och utveckling av berörd allmän plats. Återställning av ytor som påverkas under byggnationen av järnvägstunnel regleras i genomförandeavtal. Jernhusen ska bidra med ett exploateringsbidrag till kommunen för utbyggnad av allmän plats i förhållande till den erhållna byggrätten inom planen. samt i angränsande detaljplan, Norr om Centralstationen, som också är beroende av allmän platsutbyggnad inom planen. Detta regleras i kommande genomförandeavtal.

Överväganden och konsekvenser

I denna detaljplan är det framförallt allmänna intressen som vägs emot varandra. Planens genomförande påverkar utpekade riksintressen för kommunikation och kulturmiljö. Riksintresse för kulturmiljö ligger inte inom planområdet, men kan påverkas av de åtgärder som ett genomförande av planen innebär.

Centralstationen och Bergslagsbanans stationshus samt dess miljöer är byggnadsminnen och väster om planområdet ligger Göteborgs innerstad, staden inom vallgraven med parkbältet, och dess befästningsverk vilka är av riksintresse för kulturmiljövården.

Riksintresset för kommunikation omfattar dels den planerade sträckningen för Väst-länken, dels befintlig järnväg och dels befintlig Kombiterminal.

Planen möjliggör en utveckling av tågtrafiken, att centralstationen i Göteborg får ytterligare en framsida mot norr som passar väl in i framtidsvisioner med en utveckling över älven samt en tydligare stadsstruktur norr om dagens stationsområde. Bergslagsparken lyfts fram från sin undanskymda plats, vilket är värdefullt ur såväl rekreations- som kulturhistoriskt perspektiv.

För att inte skada kulturmiljön är det viktigt att utformningen i området tar hänsyn till det befintliga berättarinnehållet hos de rester som finns kvar av den gröna resenärs-miljön i anslutning till Bergslagsbanans stationshus.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att:

- Medge en utbyggnad av Västlänken med tillhörande byggrätter
- Möjliggöra för en stadsutveckling vid stationsläget Station Centralen.
- Säkerställa stadsbyggnadskvaliteter, kulturhistoriska och arkitektoniska värden.

Detaljplanen ska möjliggöra utbyggnad av Station Centralen, en av de tre stationerna i järnvägstunneln Västlänken, med tillhörande byggrätter. Inom detaljplanen medges byggnation av två av tre uppgångar för Västlänkens Station Centralen i nya byggnader för centrumändamål. Bebyggelse inom planområdet medges också för både kontor och bostäder. Inom planen ryms allmän platsmark i form av huvudgata, lokalgator och ytor för torg och angöring. Den befintliga parkmiljön vid Bergslagsbanans stationshus planläggs och bevaras i enlighet med intentionerna i de övergripande strukturplanerna för området.

Planuppdrag

Vid byggnadsnämnden den 30 oktober 2012 fick Stadsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram detaljplaner för järnvägstunneln och för stationerna Centralen, Haga och Korsvägen.

Läge, areal och markägoförhållanden



Översiktsbild av Västlänkens tunnelsträckning genom Göteborg med stationer vid centralstationen, Haga och Korsvägen. Ellipsen i röd skuggad färg visar Station Centralens placering. Bild WSP

Planområdet är beläget norr om Göteborgs centralstation, i anslutning till Nils Ericson Terminalen, inom stadsdelen Gullbergsvass i centrala Göteborg. Öster om planområdet ligger Gullbergsvass, ett område för stadsutveckling och väster om planområdet ligger stadskärnan som är av riksintresse. Nära den föreslagna stationen finns flera utpekade utvecklingsområden där ny attraktiv stad med ett rikt innehåll av bland annat handel, kontor, arbetsplatser och bostäder planeras.



Flygfoto med planområdet markerat med röd linje.

Planområdet omfattar cirka 4 hektar. Göteborgs Stad äger merparten av marken inom planområdet. Jernhusen AB är markägare i östra delen av planområdet.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen. Nedan illustreras de olika fastighetsägarnas delområden inom detaljplanens område.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.



Fastighetsägare inom planområdet (ungefärlig uppdelning). Rödbrun färg indikerar Göteborgs Stad, blålila färg Jernhusen, lila färg Älvstranden (dotterbolaget Fastighets AB Raila), grön färg Västra Götalandsregionen, blågrön färg Västfastigheter (tidigare Västtrafik), gul färg är Trafikverket.

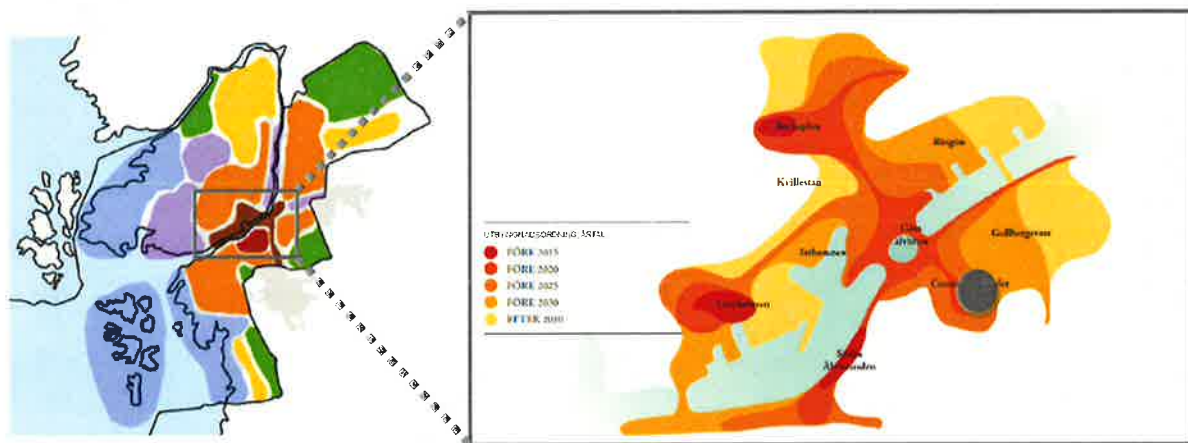
Planförhållanden

Översiktsplan

I översiktsplanen markeras Västlänken som ett markreservat för kommunikation, järnväg. Det är ett nationellt och regionalt utpekat stråk och en sträcka av riksintresse. Översiktsplanen återger syftet med Västlänken som är att öka järnvägens kapacitet så att resandet i Göteborg och Västsverige kan underlättas.

Översiktsplanen anger en tydlig inriktning för stadens utbyggnad med utgångspunkt i göteborgsregionens tillväxtstrategi "Uthållig tillväxt" (GR 2006). Genom att bygga staden inifrån och ut kan Göteborgs Stad stärka regionen. En tät och intressant regionkärna där alla kan mötas och känna tillhörighet är betydelsefullt för näringslivets utveckling och för människors livskvalitet.

Området kring Göteborgs centralstation spelar en viktig roll för att utveckla regionkärnan och området anges i översiktsplanen som en strategisk knutpunkt.



Kartan till vänster visar Översiktsplan för Göteborg samt dess områdesvisa inriktningar. Innerstaden (rött) och förnyelseområden i centrala Göteborg (brunt). Bilden till höger illustrerar utbyggnadsordning för Vision Älvstaden, med dess utbyggnadsordning – ju mörkare färg desto tidigare. ● visar läget för Station Centralen.

Gällande detalj- och fastighetsplaner

Inom planområdet finns inga gällande fastighetsplaner.

För planområdet gäller följande detaljplaner:

Aktbeteckning	Detaljplanens innehåll
1480K-II-4112	(Nils Ericson Terminalen)
1480K-II-3174	(Del av Gullbergsvass inom vallgraven och Nordstaden)
1480K-II-3497	(Postterminalen)
1480K-II-121	(Göteborgs utvidgning från 1864).

Genomförandetiden har gått ut för samtliga listade planer.

Ändring av detaljplaner (ÄDP) för järnvägstunneln Västlänken

Samtliga listade detaljplaner berörs av ändring av detaljplaner för järnvägstunneln, Västlänken som har antagits. Syftet med detaljplanen är att ändra gällande planer genom att tilläggsbestämmelser upprättas, vilket gör det möjligt att bygga Västlänken. Gällande detaljplaner kommer att gälla jämsides denna ändring. Genomförandetiden för samtliga detaljplaner har gått ut men ändringsplanen för Västlänken har fem års genomförande tid från det att den vinner laga kraft. Föreslagen detaljplan för Station Centralen kommer att ersätta en del av denna ändring av detaljplaner samt delar av övriga detaljplaner inom planområdet.

Planprogram

Samtidigt med järnvägsutredningen tog Göteborgs Stad fram ett program och discussionsunderlag för detaljplaner för Västlänkens olika alternativ. Programsamråd för planområdet (med förordande av alternativet Haga-Korsvägen via älvstranden) antecknades av byggnadsnämnden 13 juni 2006.

Riksintressen och övriga bestämmelser

Inom planområdet gäller riksintresse för kommunikation järnväg. Detta riksintresse omfattar dels den planerade dragningen av Västlänken, dels befintlig järnväg och dels Kombiterminalen.

Väster om planområdet finns Stadskärnan som är av riksintresse för Kulturmiljö, och angränsande E45/Götaleden är av riksintresse för kommunikation väg.

Bergslagsbanans stationshus är ett privat byggnadsminne, och omfattas av skydd enligt Kulturmiljölagen kap 3. Tillstånd krävs av Länsstyrelsen för ändringar som påverkar byggnadsminnets kulturhistoriska värden.

Fornlämningar inom planområdet skyddas enligt 2 kap. KML.

Övriga ställningstaganden, styrdokument och övergripande planeringsfrågor

Den 15 juni 2015 antogs budget för Göteborgs Stad 2016 av Kommunfullmäktige. Ett av de prioriterade målen är att det hållbara resandet ska öka. I enlighet med detta mål läggs starkt fokus på minskning av biltrafik till förmån för gående, cyklister och kollektivtrafik. Ytterligare ett prioriterat mål är att stadsrummet ska användas effektivt utifrån ett rättvis- och hälsoskäl. Trafikens negativa påverkan på hälsa, klimat och miljö ska minska.

Göteborg stadsplanerar med år 2035 i sikte

För att Göteborg ska fortsätta utvecklas till en attraktiv och hållbar stad krävs en samordnad markplanering. Därför har staden tagit fram fyra strategiska dokument som tillsammans anger inriktningen för hur Göteborg ska bli en stad som erbjuder ett enklare vardagsliv för fler i en grön och livfull stad.

Strategiernas gemensamma tidshorisont är cirka år 2035. Då beräknas Göteborg ha 150 000 fler boende och 80 000 fler arbetstillfällen och vara kärnan i en arbetsmarknadsregion med 1,75 miljoner invånare. Översiktsplanen som antogs år 2009 och som är det övergripande styrdokumentet för stadens markanvändning är den gemensamma

utgångspunkten. Därmed är även Västlänken en av förutsättningarna för att staden ska kunna utvecklas enligt inriktningen.

Strategi för utbyggnadsplanering, godkändes i byggnadsnämnden 11 februari 2014. Strategin visar vilka platser som har särskilt goda förutsättningar för en hållbar stadsutveckling där fler invånare har nära till bland annat mataffär, skola och busshållplats. Detta ska åstadkommas genom att förtäta den redan byggda staden.

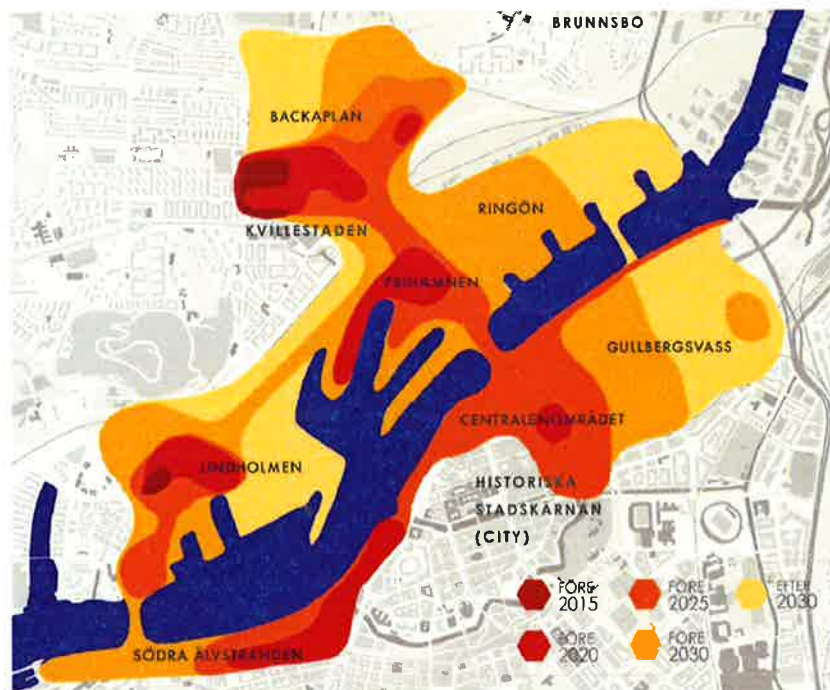
Vision Älvstaden, antagen av kommunfullmäktige den 11 oktober 2012, anger på vilket sätt och med vilka kvaliteter de centrala utvecklingsområdena i Göteborg ska växa fram. Älvstaden ska vara öppen för världen, den ska vara inkluderande, grön och dynamisk. Den ska utformas så att den helar staden, möter vattnet och stärker den regionala kärnan.

Trafikstrategi för en nära storstad, antagen i trafikinämnden 6 februari 2014, visar hur trafiksystemet behöver utvecklas i takt med att fler bor, arbetar, handlar, studerar och möts i staden. Det ska vara lätt att ta sig fram i Göteborg, stadsmiljöerna ska upplevas attraktiva samt bidra till ett rikt stadsliv och Göteborg ska vara världsledande i effektiv och klimatsmart godshantering.

Grönstrategin för en tät och grön stad, antagen i park- och naturnämnden 10 februari 2014, visar hur Göteborg kan förbli samt utvecklas till en stad med stora gröna kvaliteter, ur såväl ett socialt som ekologiskt perspektiv, samtidigt som staden byggs tätare. Den visar vilka kvaliteter som ska finnas i det framtida täta gröna Göteborg och hur vi ska arbeta för att nå dessa.

Vision Älvstaden

Älvstaden omfattar centrala Göteborg utmed älven. Här kan en modern innerstad växa fram med ett blandat innehåll och ett rikt stadsliv.



Översiktsbild av området som ingår i Vision Älvstaden. Planområdet ligger inom det område som betecknas som Centralenområdet på bilden. Bild från ÄLVSTADEN, FÄRDPLAN 2016, 2015-11-25

Centralenområdet i Älvstaden

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 som utvecklas med mötesplatser och grönska.
- Vara en del av det stadsmässiga stråk som ska skapas över älven till Wieselgrensplatsen via Backaplan.

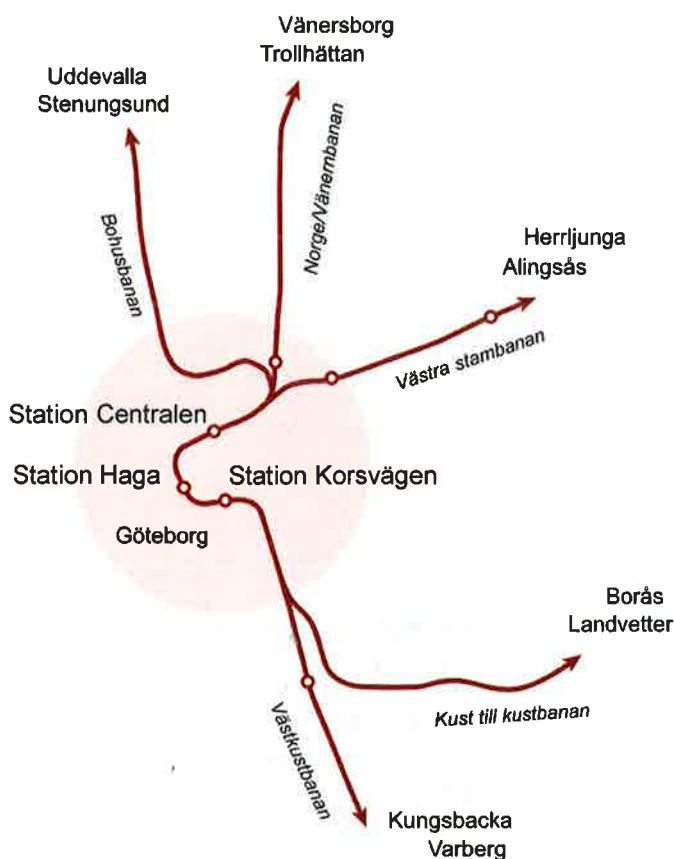
Det anknyttande området Gullbergsvass ska

- Stärkas med ett blandat innehåll och lokala kvalitéer, samt en ny större park.
- Närma sig vattnet med promenadstråk utefter älven.

Västsvenska paketet och Västlänken

Västsvenska paketet är ett antal olika trafiksatsningar som görs ungefär fram till 2028. Tillsammans ska dessa satsningar på väg, järnväg, tåg, bussar, spårvagnar, cyklar och bilar bidra till att Västsverige utvecklas på ett bra och hållbart sätt.

Syftet med Västlänken är att öka järnvägens kapacitet så att resandet i Göteborg och Västsverige underlättas. Västlänken är en järnvägstunnel under Göteborg som möjliggör genomgående tågtrafik mellan Olskroken och Almedal. Genom att pendeltåg och regionaltåg inte behöver angöra säckstationen vid Göteborgs central kan tågtrafiken effektiviseras.



Illustrationen visar Västlänkens sammanhang i det regionala järnvägsnätet. Illustration WSP.

Pendeltågssystemen knyts ihop till ett genomgående tågssystem med Västlänkens nya stationer vid Göteborgs centralstation, Haga och Korsvägen vilket gör att fler områden i Göteborg kan nå utan byten. Vid stationerna skapas nya bytespunkter vilket gör att det blir gång- och cykelavstånd till pendeltåg från stora delar av centrala Göteborg.

Järnvägsutredning

En förstudie av Västlänken presenterades av Banverket, nuvarande Trafikverket, år 2002. En järnvägsutredning togs sedan fram med de tre alternativa sträckningar som valts i förstudien: Haga-Korsvägen, Haga-Chalmers och Korsvägen. Dessutom studerades Förstärkningsalternativet, en utbyggnad av befintlig säckbangård med nya spår i en tunnel parallellt med befintlig tunnel mellan Olskroken och Almedal. Banverket beslutade 2007 att Västlänken skulle drivas vidare och att alternativ Haga - Korsvägen via älvstranden ska ligga till grund för fortsatt planering.

Pågående projekt i området

Järnvägsplan och detaljplaner

För att Västlänken ska kunna byggas krävs en järnvägsplan samt regeringens tillåtlighet. Det är Trafikverket som tar fram järnvägsplan för Västlänken. Järnvägsplanen fastställdes i april 2016 och har vunnit laga kraft i juni 2017.

Då järnvägsplanen berör mark som omfattas av detaljplan med annan användning, har ändring av detaljplaner (diarienummer 0635/11) samt en ny detaljplan för tunnelmynningar, schakt med mera (diarienummer 0486/13) tagits fram för att järnvägsanläggningen ska överensstämma med gällande planer. Dessa detaljplaner hanterar all infrastruktur som krävs för att tunneln ska kunna fungera för tågtrafik. Förutom själva tunneln omfattas alla platser där markytan bryts, till exempel uppgångar vid stationerna och schakt som behövs för att underhålla, ventiler och utrymma tunneln. Ändring av detaljplan för järnvägstunneln Västlänken vann laga kraft den 23 februari 2018 och i och med det kan järnvägsplanen genomföras och Västlänken byggas.

Förutom dessa planer tas även detaljplaner för stationerna vid Göteborgs centralstation (aktuell detaljplan), Haga samt Korsvägen fram. Detaljplanerna behandlar Västlänken i dess sammanhang i staden vid de tre stationslägena och möjliggör utbyggnaden av stationslägen med bland annat ny bebyggelse, trafiklösningar samt nya allmänna platser.

När de tre stationsplanerna har vunnit laga kraft kommer de även att ersätta den ovan nämnda ändringen av detaljplanerna för järnvägstunnel inom plangränserna.

Närliggande detaljplaner och program

Bilden på nästa sida visar översiktligt vilka infrastrukturprojekt som planeras eller pågår inom Centralenområdet. Delprojekten har olika tidsperspektiv men många är beroende av varandra då de fysiskt "går omlott". Samordning för en god helhet och en attraktiv stad sker mellan de olika intressenterna och inom ramen för Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet.



Översiktlig bild som illustrerar ungefärlig geografisk placering för de olika projekten och planerna i Centralenområdet. Stadsbyggnadskontoret.

Hisingsbron planeras för att ersätta den befintliga Götaälvbron. *Bangårdsviadukten* planeras som en förbindelse över järnvägsspåren för att avlasta Nils Ericsonsgatan. *Om- och ombyggnad av väg E45/Götaleden* planeras för att skapa förbindelser över leden och minska störningarna från genomfartstrafiken. Jernhusen planerar ett nytt stadsdelsområde öster om centralstationen med handel, kontor och bostäder. Västtrafik/Västfastigheter planerar utveckling av *Nils Ericson Terminalen*, som är navet för busstrafik i området. Detaljplan har tagits fram för *Regionens hus*. Ny bebyggelse med blandat innehåll, utformning av platser, parker och stråk, cykelgarage, utveckling av Nordstan med mera är andra projekt som kommer att starta eller pågå i Centralenområdet.



Visionsbild som illustrerar möjlig framtida stadsutveckling i Gullbergsvass: Stadsdelspark Kruthusparken. Kruthusparken är en samlande, grön rekreationsyta med plats för lek, vila, picknick och promenader och som stärker den visuella kopplingen mellan innerstaden och Skansen Lejonet. Kruthusparken kan bli en stadsdelspark, vilket innebär att den tillgodoser behovet av en större rekreationsyta i området. Bild från parallella idéstudier Stadsutvecklingsprogrammet, team West 8, White och Spacescape.

Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet

Samtidigt som arbetet med att ta fram detaljplaner för Västlänken har Göteborgs Stad tagit fram ett Stadsutvecklingsprogram för Centralenområdet.

Det:

- Belyser stadsbyggnads- och stadsutvecklingsfrågorna i sin helhet för Centralenområdet med de planerade infrastrukturprojekten som förutsättningar.
- Innehåller en strukturplan som stöd för detaljplaner.
- Är en levande handling som kan utvecklas och aktualiseras under den långa utbyggnadstiden (15-20 år) under processen med omvandlingen av det mest centrala området i Göteborgs stadskärna.
- Är ett politiskt förankrat dokument som uttrycker kommunens vilja (men inte reglerat enligt Plan- och Bygglagen (PBL) och som kan kommuniceras och förankras i dialog med göteborgarna, verksamma, fastighetsägare och övriga intressenter i området.

Aktuellt koncept för strukturplan visas nedan.

Strukturplanens övergripande idéer och innehåll:

- Kopplingar skapas till älven och till nya stadsdelen Gullbergsvass och 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 plats skapas framför Bergslagsbanans gamla station.



Planstruktur för Centralenområdet. Stadsutvecklingsprogram, Stadsbyggnadskontoret, 2016.

Kvalitetsprogram

Bebyggelseprojekt och infrastruktur kommer att byggas ut under lång tid samtidigt som många människor rör sig i området och verksamheter bedrivs. Samordning av genomförandet krävs för att området ska vara tryggt och fungera väl under tiden.

Ett kvalitetsprogram för detaljplaner för Västlänken, järnvägstunnel och stationerna Centralen, Haga, Korsvägen har tagits fram av Stadsbyggnadskontoret tillsammans med White arkitekter AB, daterad 2014-02-25. Kvalitetsprogrammet syftar till att vägleda arbetet med såväl detaljplaner som gestaltning och genomförande för de stadsrum där järnvägen möter staden.

Kvalitetsprogrammet presenterar ett utvärderingsverktyg för att bedöma hur kvaliteterna uppfylls i nuläget och efter planernas genomförande. Utifrån resultatet av värderingarna justeras planförslaget så att befintliga kvaliteter ska bevaras och saknade kvaliteter tillförs.

Därefter har Stadsbyggnadskontoret tagit fram Kvalitetsprogram för vart och ett av stationsområdena inom Västlänken. Kvalitetsprogrammet som behandlar Station Centralen biläggs detaljplanen. Kriterierna och beskrivningarna har också legat till grund för beskrivningen av detaljplanens innehåll.

Stadslivsanalys, Upplevelseanalys och Social konsekvensanalys/ Barnkonsekvensanalys har också legat till grund för beskrivningarna. Framförallt återfinns det i planförslagets delområdesbeskrivningar, och i avsnitt om gång- och cykeltrafik, tillgänglighet och service samt sociala aspekter, men även i de delar som beskriver konsekvenserna av planförslaget.

Gestaltningssprogram

Efter samrådstiden har Kvalitetsprogrammets mer övergripande kriterier för gestaltning utvecklats vidare genom framtagandet av ett Gestaltningssprogram.

Gestaltningssprogrammet redogör för intentionerna avseende gestaltning i området. I programmet presenteras visionsbilder, idéer, tankar och resonemang rörande gestaltning med motiveringar och förklaringar som fungerar vägledande i genomförandeskedet.

Utifrån de prioriterade kvaliteterna som lyfts i Kvalitetsprogrammet presenterar Gestaltningssprogrammet sex nyckelbegrepp. Koppla samman, Grönska och vatten, Järnvägshistoria, Tre trafikrörelser, Ett golv för alla samt Mångfald av stadsrum. Dessa förklaras närmare i Gestaltningssprogrammet, och är de grundläggande gestaltningssprinciperna för området.

Mark, vegetation och fauna

Geotekniska förhållanden

Planområdet består av relativt plan mark, marknivåerna varierar mellan cirka +1,2 framför Regionens Hus till cirka +2,5 omkring Nils Ericson Terminalen. Området ingår i ett utfyllnadsområde där landvinning genomfördes under tidigare sekel. Jordlagren inom planområdet utgörs därför överst av fyllning från 1800-talet (sand, silt, lera) och däröver sten, grus och sand som fylldes under 1900-talet. Nedanför lagret med fyllning, som är omkring 2,5-3 meter djupt, följer homogen lera utan vattenförande skikt ner till 85-100 meters djup. Därefter finns ett lager friktionsjord som vilar på berg.

Göteborgs Stads geotekniska utredning, *Sweco 2014*, klargör de geotekniska förutsättningarna för den föreslagna markanvändningen och byggnationen ovan mark inom

planområdet. Utredningen visar att stabiliteten är tillfredställande men att marken i området är sättningsbenägen och att grundvattenytan ligger nära marknivå. Utredningen innehåller rekommendationer för hur belastningar och sättningar i området ska hanteras under byggtiden.

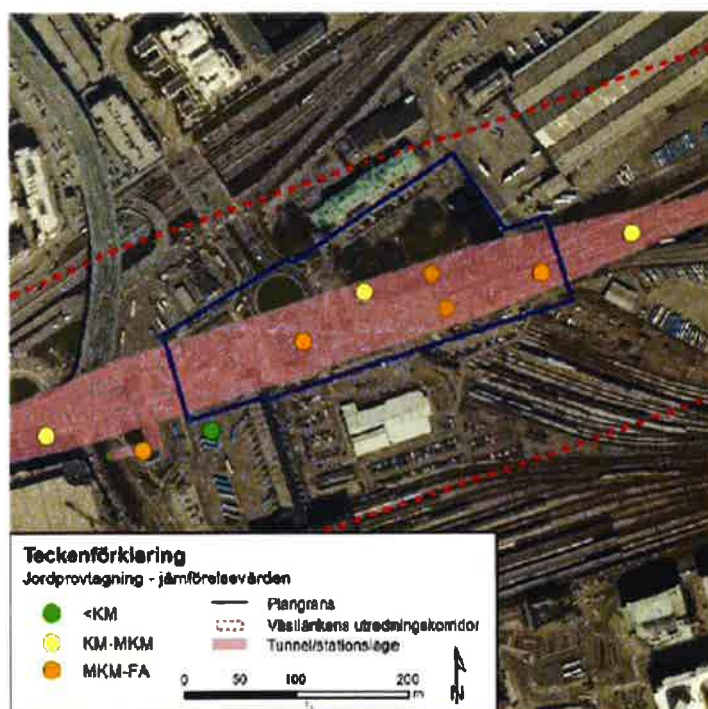
Ett nära samarbete mellan Göteborgs Stad och Trafikverket pågår för att säkerställa att tunneln utformas och anpassas till den framtida bebyggelsen ovan mark.

Grundvatten

Tunnelanläggningar utformas för att begränsa grundvattenpåverkan så att grundvattenkänsliga skyddsobjekt inte drabbas av betydande skada eller att förutsättningarna för framtida markanvändning inte avsevärt påverkas av verksamheten. Specifika krav och villkor för omgivningspåverkan fastställs i miljöprövningsprocess enligt MB 11 kap.

Förorenad mark

Jordprovtagning inom Västlänkens korridor utfördes av Trafikverket under 2012-2013. Bildutsnittet nedan visar provtagningspunkterna i och kring planområdet. Färgerna indikerar resultatet av provtagningen som utgår ifrån generella riktvärden för markanvändning som tagits fram av Naturvårdsverket. Inom planområdet finns tre provtagningspunkter där bl.a. föroreningar av metaller har hittats, dock inte i så höga halter att schaktat material klassas som farligt avfall.



Prover tagna inom Västlänkens utredningskorridor, inom samt i närområdet till planområdet (blå linje). Västlänkens utredningskorridor har markerats med röd streckad linje. (Detaljplan för Västlänkens Station Centralen – Bedömd förekomst av markföroreningar och dess påverkan på detaljplanens genomförande, Sweco 2015-06-10).

En detaljerad plan för masshanteringen tas fram av Trafikverket där det bland annat beskrivs hur massorna ska hanteras i samband med schaktarbeten, behandling, depotering och eventuell återfyllnad i samråd med tillsynsmyndigheten samt mottagningsplatser för respektive typ av överskotsmassa och vilka transportvägar som ska användas. Detta är frågor som rör hela Västlänken och främst hanteras i Järnvägsplanens process.

Inom detaljplanearbete har det tagits fram en rapport om bedömd förekomst av markföroreningar och dess påverkan på detaljplanens genomförande av Sweco, daterad 2015-06-10.

Radon

Hela planområdet ligger inom normalriskområde för radon och därmed rekommenderas att radonmätningar utförs. Nybyggnation som medger stadigvarande vistelse inom detaljplanen rekommenderas att utföras radonskyddade.

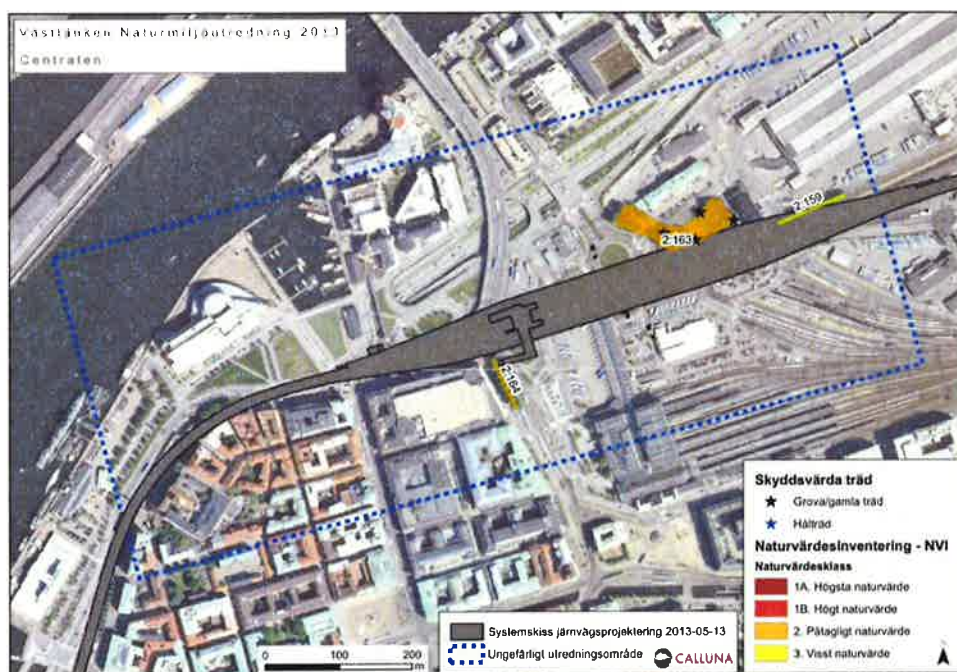
Vegetation och fauna

Området ligger i det flacka älvdalsrummet i anslutning till Göta Älv. Det domineras av infrastrukturen i området och det fåtal landmärken, såsom Skansen Lejonet och Kungshöjd, som reser sig över det långsträckta rummet.

Göteborgs Stads Naturmiljöutredning påpekar att området kring Station Centralen präglas av den intensiva trafiksituationen och hårdgjorda ytor med begränsad tillgång till platser för rekreation och grönska. Det utredda området är ytmässigt större än planområdet och illustreras med en blå rektangel på bilden på nästa sida. Bilden visar identifierade biotoper med påtagligt naturvärde (i orange färg) och visst naturvärde (i gul färg).

I området har flera nya vägomläggningar gjorts de senaste åren och de flesta träden är relativt unga. Det finns några mindre ytor som är naturvärdesklassade där äldre träd förekommer i viss utsträckning. Inom planområdet finns ett område som har ett påtagligt naturvärde; Bergslagsparken, som klassats på grund av förekomsten av äldre ädellövträd. Värdet består dels i själva träden (alm, lönn, lind, oxel och hästkastanj) och dels i att de ger en viktig livsmiljö för vedlevande insekter samt har påväxt av bl.a. kyrkogårdslav och dvärgkranslav. Bergslagsbanans stationspark är en rest av en järnvägsplan som tidigare var mycket större och är den enda gröna vistelseytan inom området. Den är idag mycket isolerad och har hamnat ur sitt forna sammanhang. Trots låg användningsgrad utgör parken en livgivande oas i de hårdgjorda omgivningarna. De stora gamla träden innehar höga upplevelsevärden. För fåglar och fladdermöss uppvisar området inga värdefulla kvaliteter, och inga vattenmiljöer påverkas av planen.

Utanför planområdet finns en lindallé och en almallé med påtagligt naturvärde. Alléerna omfattas av biotopskydd enligt förordningen om områdesskydd (1998:1252) 5§. Den del av byggnadsminnet "Bergslagsbanans stationshus" som ligger framför byggnaden och som har planterats med en ny trädrad kommer att tas i anspråk för gatumark i planförslaget.



Utdrag ur Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg, Calluna.

Ett åtgärdsprogram för bevarande av träd i parker och alléer under byggandet av Västlänken har tagits fram inom projekt Västlänken med inventering av träd och föreslagna åtgärder för träd som påverkas av Västlänken enligt bild nedan. Under byggtiden ansvarar Trafikverket för trädens skötsel. Skötseln för träden övergår sedan till park- och naturförvaltningen. Trädvårdsplaner i Göteborg för träd på allmän plats finns i stadsmiljöpolicy, Stadens träd samt den nationellt framtagna Fria eller fälla.



Redovisning av föreslagna åtgärder för träd som påverkas av Västlänken vid station Centralen (Trafikverket 2017-05-10).

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Kulturmiljö

Göteborgs Stads kulturmiljöutredning fokuserar främst på värdefulla miljöer ovan mark och ger förslag på hänsyn som behöver tas i den fortsatta planeringsprocessen. Trafikverket behandlar de kulturhistoriska värdena under mark i utredning kopplad till järnvägsplanen.

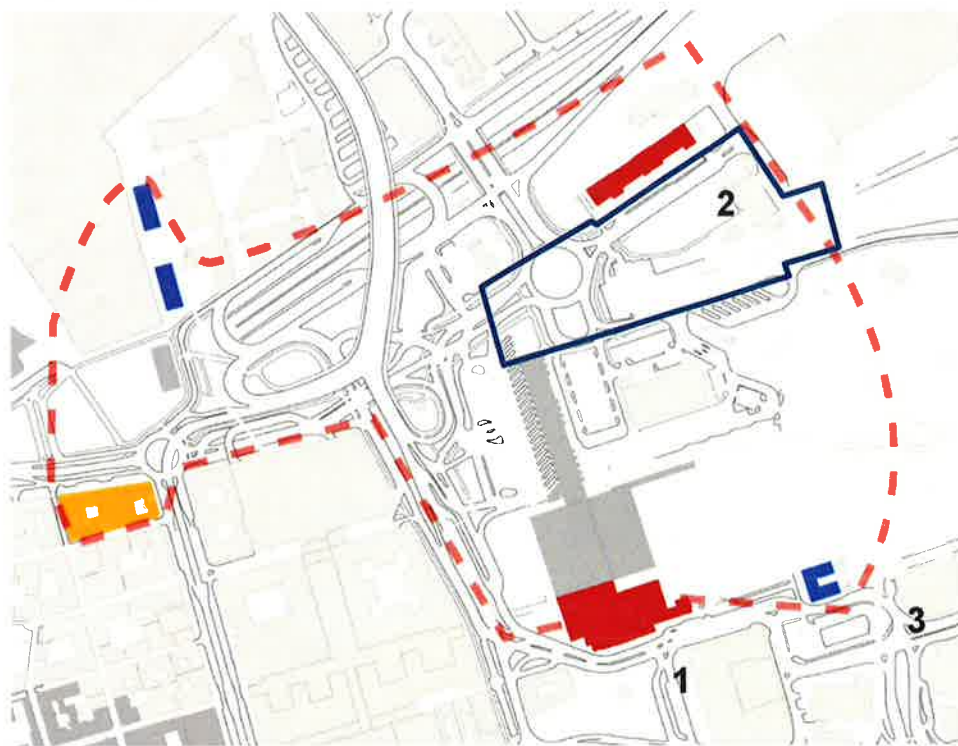


Bild från Göteborgs Stads Kulturmiljöutredning som visar skyddade byggnader i närheten av planområdet.

Kulturmiljön i området har utretts och beskrivits ingående i bilaga till MKB, i bilagan anges rekommendationer för planarbetet.

I kulturmiljöutredningen betonas värdet av den sammanhållna stationsmiljön, som visar på utvecklingen av järnvägen under 150 år. Denna historia går idag bäst att utläsa genom de bevarade stationsbyggnaderna, Centralstationen (1), Bergslagsbanans stationsbyggnad (2) och F.d. Västgötabanans stationshus (3).

I planområdets direkta närhet ligger den byggnadsminnesförklarade Bergslagsbanans stationshus. Även det angränsande Centralstationshuset är ett statligt byggnadsminne och bussterminalen Nils Ericson Terminalen belönades 1996 med Kasper Salin-priset för sin arkitektur.

Bergslagsbanans stationshus var utgångspunkten för Sveriges största privata järnväg som tillkom dels tack vare landets järn- och skogsråvaruexport och dels tack vare Göteborgs specifika samförståndsanda mellan näringsliv och stad. Byggnadens representativitet förstärks av resterna efter en tidigare järnvägsplan framför västra gaveln. Längs Nils Ericsonsgatan finns rester av en trädrad som tidigare sträckte sig ut mot Gullbergskajen och kopplades samman med en allé längs Bergslagsgatan.

Delar av parkytorna vid stationshuset omfattas av byggnadsminnet och dess karaktär och utseende får inte förvanskas enligt byggnadsminnesförklaring Gullbergsvass 703:58. Parken utgör en viktig del för förståelsen och upplevelsen av byggnadsminnet men har successivt minskats i omfattning.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar (*Fornsök, 2014-01-30*). Flera arkeologiska undersökningar har tidigare utförts i området i samband med andra byggnationer, exempelvis Götatunneln. Mot bakgrund av resultaten av tidigare arkeologiska undersökningar på platsen är det möjligt att träkonstruktioner i form av rustbäddar, sänkverk eller träpålar och kanske även fartygslämningar kommer att påträffas.

Undersökningar och utgrävningar av lämningar under mark kommer att göras i samarbete mellan Trafikverket och Göteborgs Stad med hänsyn till alla planerade projekt i området. Enligt kulturmiljölagen (1988:950) 2 kap §6 Lag (2013:548) erfordras tillstånd av Länsstyrelsen om man i samband med en markexploatering påträffar en fornlämning och avser rubba, förändra eller borttaga densamma. En upplysning på plankartan införs.

Rekreation, stadsmiljö och sociala aspekter

Göteborgs Stad har tagit fram ett material som undersöker sociala konsekvenser och konsekvenser för barn av Västlänken. Materialet fokuserar på den direkta påverkan på platser där de tre nya stationerna byggs eller där schakt för exempelvis ventilation eller utrymning placeras.

Nulägesanalysen påpekar att det norra stationsområdet, där denna plan ingår, i stort domineras av trafik och parkeringsplatser. Avsaknaden av bostäder och övrig bebyggelse innebär att platsen kan upplevas som ödslig och otrygg på kvällen. Utöver den verksamhet som finns inne i centralstationens byggnader råder här en allmän brist på sociala funktioner och vistelsezoner. Ett av undantagen är Bergslagsparken, framför gamla Bergslagsbanans stationsbyggnad, men den har en låg användningsgrad. Nyligen drogs en väg genom parken som delade den i två. I ena delen finns en boulevard samt en idrottshall. Idrottshallen rivs på grund av byggnation av Västlänken. Tidigare har idrottshallen använts av skolor i området, men också av föreningsliv och för diverse evenemang.



Bilder från Bergslagsparken. Den vänstra bilden är en vy från parken mot centralstationen och visar vägen som delat parken i två delar. Den högra bilden är en vy från Nils Ericson Terminalen mot parken och Bergslagsbanans stationshus.

Vägarna, trafiklederna (i synnerhet väg E45, Götaleden) och spårvägarna skapar barriärer i området och försvårar framkomligheten för fotgängare och cyklister och situationen är särskilt ogynnsam för människor med funktionsnedsättningar. Dessa barriärer bidrar också till att man trots närheten till Göta älv inte upplever någon kontakt med älvstrandsområdet och vattnet.

Samtidigt uppehåller sig många i området i väntan på kollektivtrafik eller på väg till och från den service och handel som finns både inom stationsbyggnaderna och i närområdet. Många gång- och cykeltrafikanter upplever att det är svårt att orientera sig mellan dessa olika målpunkter.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Centrala Göteborg är en viktig målpunkt i regionen med handel, kontor, utbildning och service. Samtidigt utgör området runt Göteborgs centralstation en viktig bytespunkt mellan olika trafikslag. Området är utpekat som en strategisk knutpunkt i Göteborgs översiktsplan.

Bil- och kollektivtrafik sammanstrålar i en cirkulationsplats som utgör korsningen Stadstjänaregatan, Bergslagsgatan och infart/utfart för angöringstrafiken till Centralstationen och Nils Ericson Terminalen. Tidigare anslöts även Kruthusgatan till korsningen, men är sedan några år flyttad så den ansluter till Bergslagsgatan en bit längre österut genom den gamla järnvägsparken.

Tillgängligheten för fotgängare och cyklister begränsas idag av att trafiklederna för bil- och kollektivtrafik skapar barriärer, ofta med nivåskillnader, som försvårar orienteringen och hindrar fria siktlinjer. Det finns flera cykelstråk som leder till och igenom området.

I flera lägen korsas cykelbanorna av fotgängare vilket skapar konfliktytor mellan gång- och cykeltrafikanter. Generellt kan orienterbarheten runt Centralstationen förbättras genom tydligare stråk och övergångar. Kopplingen mot Brunnsparken och övriga city bör stärkas för att ge bättre förutsättningar för fotgängare och cyklister.

Miljön i området är idag inte anpassad för barn och personer med funktionsnedsättning på grund av höga trafikhastigheter och omfattande barriärer i området med få tydliga stråk.



Två bilder från området idag. Den vänstra bilden visar en vy från Nils Ericson Terminalens norra gavel österut och den högra bilden visar en vy från ungefär samma plats med blick västerut mot Götaälvbron och köpcentret Nordstan.

Bilparkering i området finns bland annat vid Göteborgs centralstation och i köpcentret Nordstan. Cykelparkering finns på flera platser kring centralstationen men kapaciteten är otillräcklig.

Hela Centralenområdet, som är större än planområdet, är ett komplext trafiksystem som passeras av totalt närmare 60 miljoner resenärer årligen när alla resor med alla trafikslag räknas in. Det finns riksintressen för kommunikation i angränsning till detaljplanens område; bland annat riksintresse väg med E45 – Götaleden.

Området kring centralstationen är mycket viktigt som startpunkt för resor, bytespunkt mellan olika trafikslag och slutdestination då det innehåller målpunkter i form av arbetsplatser, service och handel. Som tabellen nedan visar passerar totalt cirka 220 000 resenärer området per vardagsdygn (2014):

Trafikslag	Antal fordon	Antal resenärer
Gång och cykel	-	50 000
Buss och spårvagn	4000	94 000
Bil	62 000	74 000
Totalt antal resenärer:		Ca 220 000

Funktionsanalys Centralen – Nulägesbeskrivning, WSP 2014.

Teknisk försörjning

I området runt centralstationen förekommer omfattande ledningsstråk. Trafikverket ansvarar för att utreda vad som finns i marken inom järnvägsplansområdet, till exempel VA, fjärrvärme och tele. Samordning sker mellan Trafikverkets projekt Västlänken och övriga intressenters projekt och planer i området så att omläggningar av ledningsstråk och andra tekniska aspekter genomförs så effektivt som möjligt i området, trots projektens olika tidsramar.

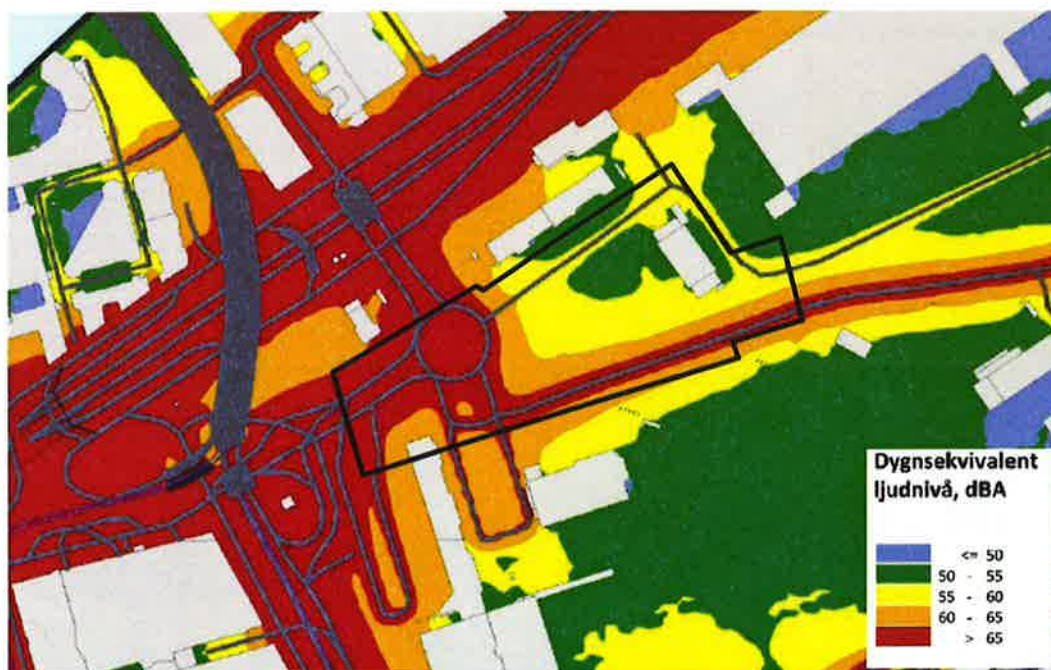
I detaljplanen finns yta avsatt för förflyttad infrastruktur, exempelvis dagvattenledningar.

Risk och störningar

Trafikbuller och buller från verksamheter

Göteborgs Stad har tagit fram utredningar för trafikbuller och verksamhetsbuller samt en sammanvägning för att visa bullersituationen som en helhet gällande omgivningsbuller enligt 4 kap 33a§. Helheten har varit underlag för lämplighetsbedömning av detaljplaneförslaget. Som bedömningsunderlag används *Förordning (SFS 2015:216, ändrad SFS 2017:359) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* samt *Boverkets vägledning (Rapport 2015:21) gällande industri-och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder*.

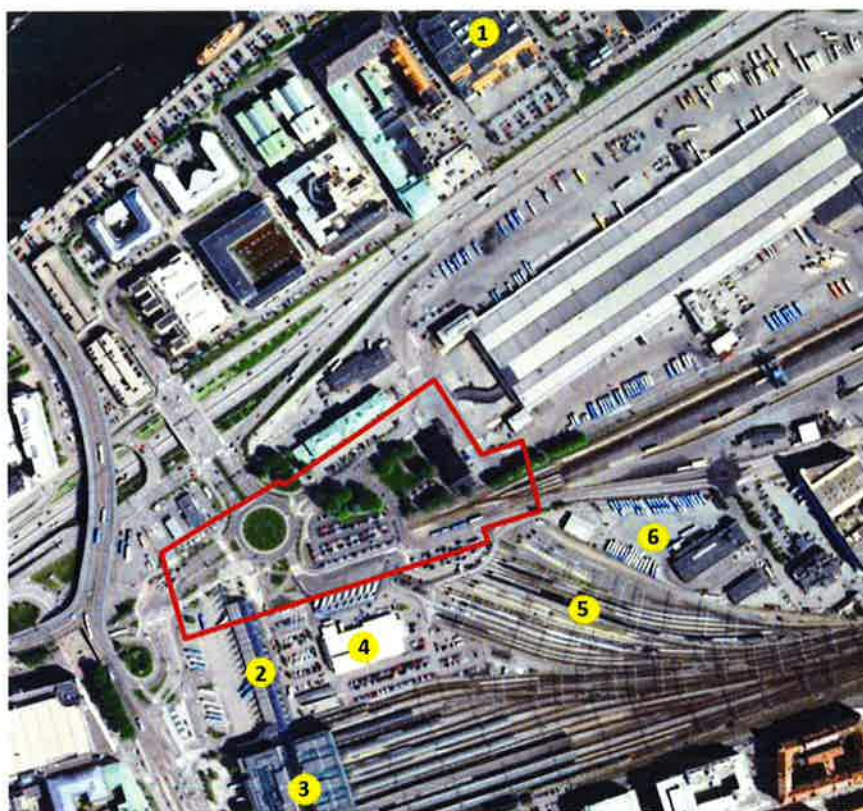
Göteborg stads bullerkartläggning från år 2015 har legat till grund för en nulägesanalys. Planområdet är i nuläget relativt bullerutsatt med ekvivalenta nivåer över 65 dBA på grund av de stora flödena med trafik och kollektivtrafik i området.



Figur över bullerutbredning från väg- och spårvagnstrafik, Göteborgs Stads bullerkartläggning 2015. (Sweco 2015-09-18). Planområdet markerat med svart heldragen linje.

Redovisade ljudnivåer i utredningen "Buller från verksamheter" avser ljudnivåer från verksamheternas bullerkällor i nuläget. Beräkningarna har gjorts för "ett värsta fall" motsvarande att den bullrigaste timmen för samtliga bullerkällor sker samtidigt.

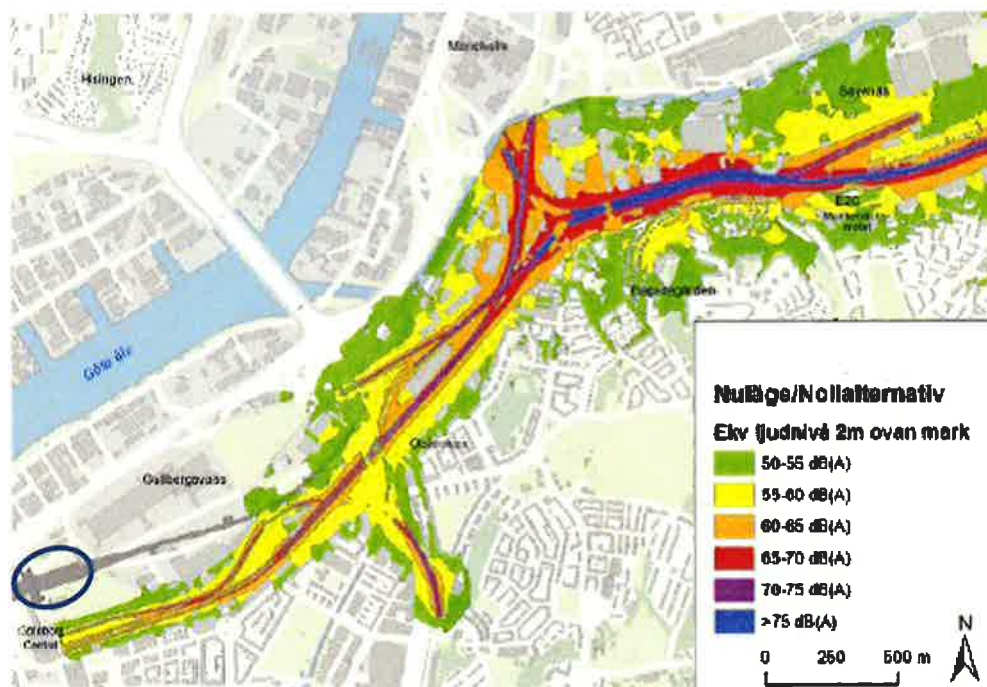
För att bedöma eventuellt lågfrekvent buller från uppställningsspåren och övriga verksamheter har en reduktion för generell fasad tagits fram och beräkningar har sedan utförts för de mest dominanta bullerkällor vid fasad.



Bullrande verksamheter, Norconsult 2018. Planområdet markeras på bilden med en röd ansluten linje.

Nr	Bullrande verksamhet
1	Swedish Match. Takfläktar samt av/pålastning av gods
2	Nils Ericsson Terminalen. Takfläktar
3	Centralenhuset. Takfläktar på hotell och kontor
4	Servicebyggnad. Takfläktar
5	Banområdets uppställningsspår. Tågbuller
6	Bussdepån. Takfläktar och fordonsbuller

Trafikverket har utrett järnvägsbuller som analyserar ett större geografiskt område än planområdet. Nulägesanalysen från Trafikverkets järnvägsbullerutredning visar att järnvägen ger upphov till relativt låga bullernivåer.



Utsnitt för Centralenområdet ur bild från Trafikverkets underlagsrapport till Järnvägsplanens MKB "Ljud, Stomljud och Vibrationer". Planområdet markeras på bilden med en mörkblå ring.

Stomljud och vibrationer

Inom planområdet finns risk för att stomljud och vibrationer uppkommer till följd av passerande trafik. Det gäller såväl kollektivtrafik i markplan som i tunnel. Åtgärder kommer att göras på tunnelns utformning i de delar där byggnation föreslås i denna detaljplan.

Luftmiljö

I nuläget finns en nedåtgående trend för halten av luftföroreningar i centrala Göteborg. Trots det överskrider gränsvärdena för miljö kvalitetsnormerna i området. Framförallt är det mängden partiklar och kvävedioxid, som till stor del härrör från vägtrafik och sjöfart, som är svår att sänka (Miljöförvaltningen 2011).

Farligt gods/Risk

För farligt gods har Göteborgs stad tagit fram en Fördjupad Översiktsplan. För bebyggelse som anpassas till den anvisade fysiska ramen skall någon ytterligare riskanalys inte behöva utföras. Enligt denna ska kontor inte placeras närmare än 30 meter och

bostäder inte närmare än 80 meter från järnväg. Minsta avstånd till vägar anges till 50 meter för kontor respektive 100 meter för bostäder. På kombiterminalens område direkt öster om planområdet förekommer idag farligt gods. Avståndet till kvartersmark är 40 meter från kombiterminalen och 20 meter från uppställningsspåren.

Flytt av Kombiterminalen har säkerställts genom avtal mellan Trafikverket och Göteborgs Stad. Avtalet är påskrivet i mars 2017. Det innebär att kombiterminalen inte behöver behandlas vidare i planarbetet.

En avsiktsförklaring finns om att uppställningsspåren sydost om planområdet ska avvecklas och flyttas. För detaljplanen kvarstår risk för urspårning från uppställningsspåren att hantera till dess att avtal om eller flytt av uppställningsspåren är klart.

I samband med upprättande av den här detaljplanen har Göteborgs Stad tagit fram en *"Riskbedömning för detaljplan för Centralstationen m.m. och detaljplan för Västlänken, Station Centralen med omgivning"*, daterad 2015-09-04. Syftet med riskbedömningen är att uppfylla kraven i Plan och bygglagen gällande att bebyggelse och byggnadsverk skall lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, bland annat avseende människors hälsa och säkerhet.

Elektromagnetiska fält

Världshälsoorganisationens expertorgan för cancerforskning (IARC, 2002) har klassificerat lågfrekventa elektromagnetiska fält som möjligen cancerframkallande. Klassificeringen baseras på en metaanalys, det vill säga en sammanvägning av tidigare genomförda studier. Metaanalysen visar att det finns en dubblerad leukemirisk hos barn vid en dygnsmedeleksponering över $0,4 \mu\text{T}$ som inte kan förklaras av slumpmässiga variationer, men som delvis kan bero på så kallat selektionsfel i vissa studier. Klassningen föranleder misstanke om att lågfrekventa magnetfält ökar risken för leukemi hos barn. Någon riskökning under $0,4 \mu\text{T}$ har inte kunnat konstateras, och medeleksponeringen i bostäder inom Göteborg är $0,12 \mu\text{T}$ (Miljömedicinsk bedömning, 2014).

Höga vattennivåer

För att studera framtida höga vattennivåer har Göteborgs Stad tagit fram en PM – *"Översvämningsrisker – framkomlighet inom detaljplan Centralstationen"* daterad 2015-08-06 samt PM – *"Delområdebeskrivning Klimatrisker Gullbergsvass som ligger i direkt anslutning av planområdet"*, daterad 2015-08-07. Byggnader och samhällsviktiga anläggningar (sådan som garanterar stadens tekniska försörjning) förläggs på nivåer i överensstämmelse med gällande Översiktsplan.

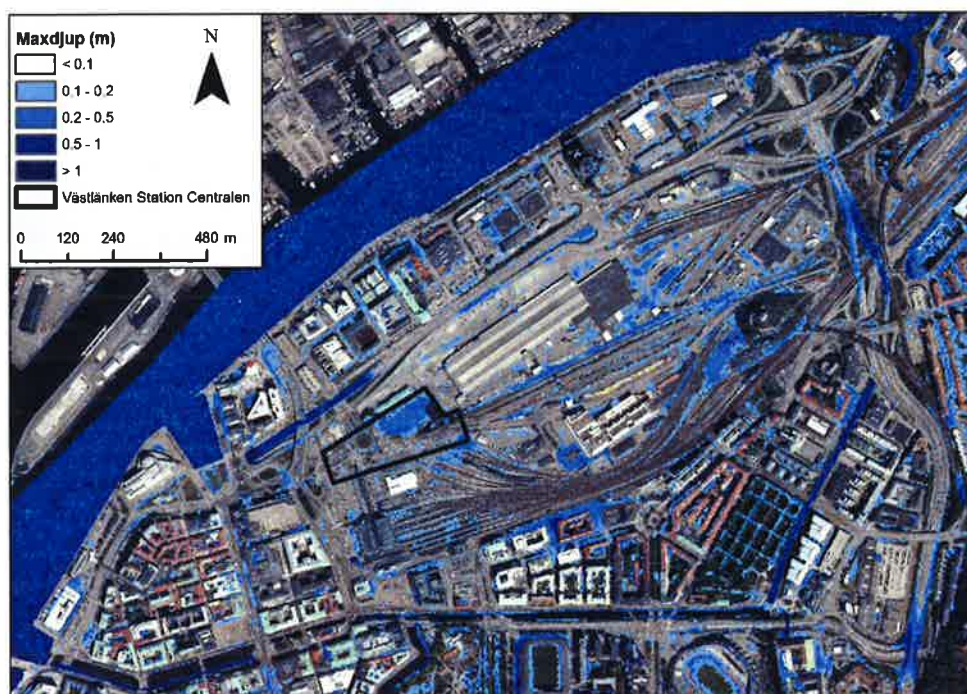
För att ge en samlad bild av den framtida risksituationen för detaljplanen har ytterligare en utredning om översvämningsrisker tagits fram daterad 2018-09-24 som utgår från framtida höjdsättning på medellång sikt (fram till år 2070) samt på lång sikt (efter år 2070) från pågående detaljplaner och projekt i Centralenområdet. I det tematiska tillägget till översiktsplanen avseende översvämningsrisker anges de planeringsnivåer och säkerhetsmarginaler som ska tillämpas i planeringen och som utredningen utgår ifrån:

- *Framkomlighet till byggnader samt på prioriterade vägar och utryckningstråk:* maximala djupet får inte överskrida 0,2 m
- *Risker för befintlig bebyggelse:* får ej förvärras till följd av exploatering (framkomlighet och nivå vid bebyggelse)

- *Risker för planerad bebyggelse:* vid skyfall och höga flöden ska finnas marginal om minst 0,2 m mellan vattenyta och färdigt golv. Vid högvatten gäller marginal om minst 0,5 m till färdigt golv.
- Färdigt golv på byggnader ska vara minst +2,8 meter och samhällsviktiga anläggningar ska säkras till +3,8 meter i rikets höjdskala utifrån planeringsnivåer för högvatten hav.

Planområdet är flackt med en hög hårdgörandegrad. Detta leder till att vatten idag blir stående i mindre lågpunkter på olika ställen i området. För planområde utgör grönområdena på vardera sidan Kruthusgatan innan korsningen med Bergslagsgatan en större lågpunkt. I övrigt visar skyfallskarteringen endast mycket små vattensamlingar för dagens situation bland annat vid cirkulationsplatsen.

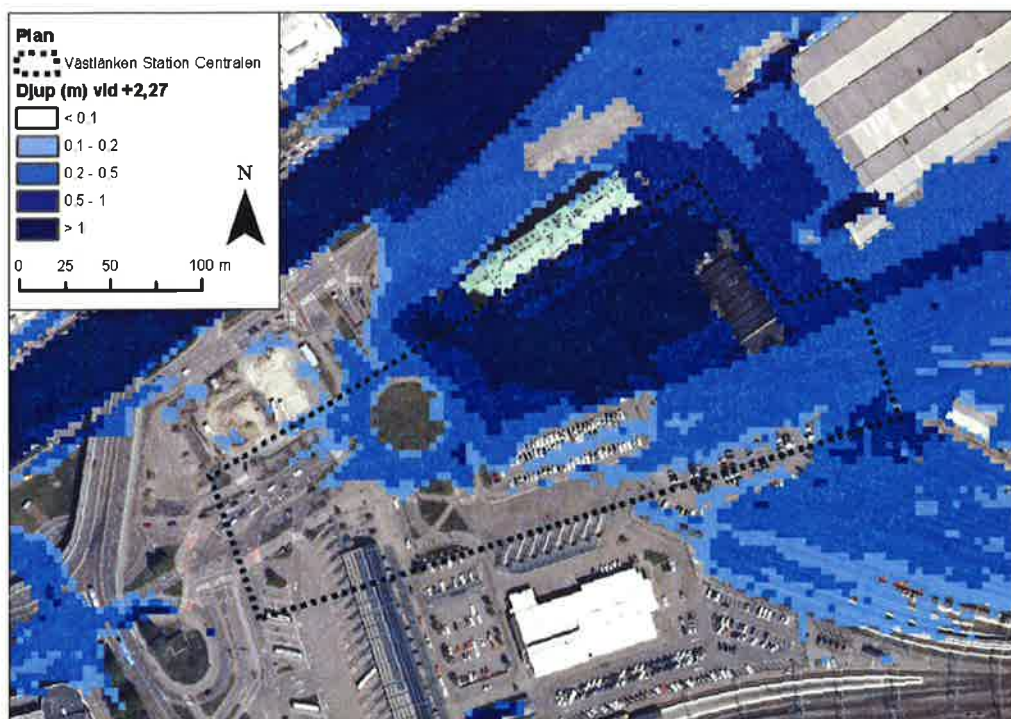
Vid ett skyfall idag blir konsekvenserna att Bergslagsgatan och Kruthusgatan blir oframkomliga.



Befintlig situation över maximalt djup för klimatjusterat 100-årsregn (skyfall).

En framtida högvattensituation vid befintliga förhållanden innebär att stora delar av planområdet översvämmas. På Bergslagsgatan, Kruthusgatan och i Bergslagsparken kan över 1 meters vattendjup förväntas. Regionens hus översvämmas.

För att hantera de översvämningsrisker som i och med klimatförändringarna kan uppstå på medellång sikt (fram till år 2070) vid högvatten planerar Staden för älvkantskydd och dämmen och på lång sikt (efter år 2070) för ett storskaligt översvämningskydd. För närvarande har dock inte slutlig strategi för skydd mot högvatten beslutats. Dagens planering ska beakta behov av framtida skydd och att föreslagen markanvändning inte hamnar i konflikt med behov av framtida åtgärder utifrån dagens kunskap.



Befintlig situation för högvatten på medellång sikt.

Översvämningssäkring Västlänken

Utgångspunkten för dimensionerande vattennivåer för översvämningssäkring är att Västlänken inte ska översvämmas under dess tekniska livslängd, det vill säga 120 år från planerad driftstart.

Alla delar av anläggningen eller anslutande anläggningar ska klara skyddsnivåer antingen genom marknivåer eller integrerat skydd. I järnvägsplanen finns fastställda skyddsnivåer för tunnelmynningar, stationer, servicetunnlar, räddningstunnlar, ventilationsanläggningar, tråg och andra öppningar. Västlänken ska konstrueras för att klara en havsnivå på +4,0 meter över nollplanet vid Centralstationen, men förbereds för att i framtiden kunna anpassas till att klara +5,5 meter över nollplanet, om det visar sig nödvändigt. Motsvarande öppningar som kan släppa in vatten vid extremväder (180 mm på 2 timmar, år 2150) ska anläggas minst 0,5 meter över bedömd vattennivå. Om inte angivna skyddsnivåer uppnås genom projekterad marknivå för öppningar till Västlänken ska särskilt skydd integreras i anläggningen, till exempel en vattentät port.

Översvämningssäkring ska ske i enlighet med Trafikverkets riktlinjer gällande åtgärder för översvämningssrisk för Västlänken. För mer information se järnvägsplanens handlingar.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Övergripande – hela Västlänken

Västlänken utgörs av cirka 8 kilometer ny järnväg, varav ca 6 kilometer i tunnel, genom Göteborg som binder samman befintliga järnvägsspår mellan Sävenäs och Almedal. I Trafikverkets järnvägsutredning (2007) valdes en korridor, där Västlänken skulle dras, för vilken Trafikverket nu beviljats tillåtlighet hos regeringen.

Trafikverkets järnvägsplan som reglerar anläggningens funktion kan inte genomföras om den strider mot gällande detaljplaner. Det säkerställs genom detaljplaner för tunneln och dess anläggningar. Vid varje station tas nya detaljplaner fram. Dessa planer reglerar främst markanvändningen i staden ovan mark men även stationsutrymmet och tekniska utrymmen under mark. Stationernas och järnvägstunnelns detaljplaner överlappar varandra på vissa geografiska platser. Där detta sker ersätter stationsplanerna järnvägstunnelns detaljplaner.

I denna detaljplan prövas en markanvändning för Station Centralen och anslutande byggnader.

Angränsande beslutade projekt och planer

Detaljplanen för Station Centralen är en del i ett betydligt större stadsutvecklings- och omvandlingsprojekt i staden, delvis kopplat till Västlänken. Nästan all, till detaljplanen anslutande mark, ingår i detta omvandlingsprojekt och berörs därmed av omvandlingsplaner som har beskrivits i tidigare delar av detta dokument.

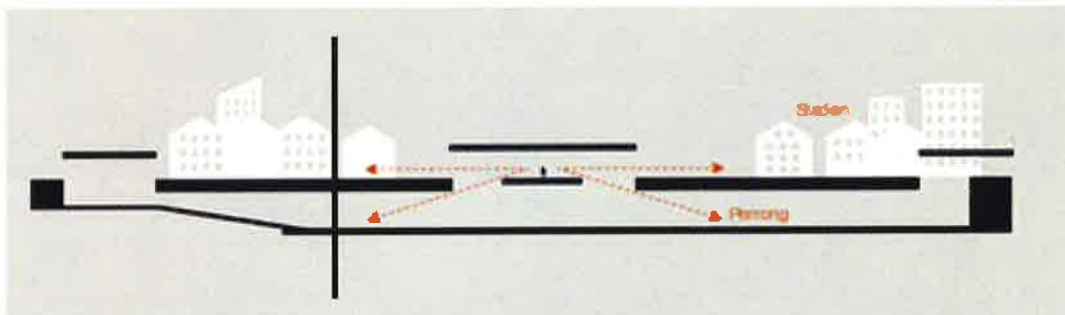
Nya Hisingsbron, som planeras för att ersätta nuvarande Götaälvbron, förändrar vägnätet och kollektivtrafikens sträckning. Söder om denna pågår planarbete för att sänka och, med byggnation, överdäcka en del av väg E45, Götaleden. Söder om denna detaljplan ska planarbete inledas för Bangårdsförbindelsen, vilken avses bli en länk mellan norra och södra sidan av nuvarande bangård och öppna upp för en tätare stad. Öster om stationsområdet, i Gullbergsvass, förväntas omfattande stadsutveckling över kommande decennier vilket kommer att öka antalet boende och arbetande i närområdet. Dessutom har flera intressenter, såsom Jernhusen, Nordstan och Västfastigheter utvecklingsplaner som påverkar området.

Detaljplanen för Station Centralen tar hänsyn till dessa projekt och planer med målsättningen att projekten gemensamt ska skapa en välfungerande, sammanhängande och intressant regional kärna.

Bebyggelse

Aktuell detaljplan medger byggnation av del av tunnel för Västlänken samt uppförande av nya byggnader för centrumändamål med huvudsyfte att inrymma två uppgångar för Västlänkens Station Centralen. Planen tillåter även kontor och bostäder i delar av bebyggelse, samt ytor för uppförande av transformatorstationer. Inom planens rymmer även allmänplatsmark i form av huvudgata, lokalgator och ytor för angöring, torg och park. För att visa hur markanvändningen i området föreslås förändras har plankartan i nedanstående bild lagts ovanpå ett flygfoto som visar befintliga förhållanden i området. Några av huvuddragen i detaljplaneförslaget framgår av bilden, exempelvis att ytor som idag används för trafik och parkering i framtiden föreslås byggas med kvarter, samt att Bergslagsparken framför Bergslagsbanans stationshus

under mark finns goda möjligheter till dagsljus på perrongerna, detta prioriteras särskilt vid mittuppgången som en viktig aspekt för orienterbarheten. Vid de västra uppgångarna finns ett mellanplan vilket ger möjlighet för resenärer att välja redan under mark om de vill komma upp på den norra sidan om huvudgatan för att komma vidare mot exempelvis Lilla Bommen, eller om de vill komma upp på södra sidan som ligger bra till för exempelvis köpcentret Nordstan eller byten till kollektivtrafik i Nils Ericsonsgatan. Vid den östra uppgången blir kopplingen mot det framtida bebyggelseområdet i Gullbergsvass och det planerade området norr om befintlig säckstation närmast söderut viktiga. Vid mittuppgången och den östra uppgången kommer resenärerna direkt upp till mark.

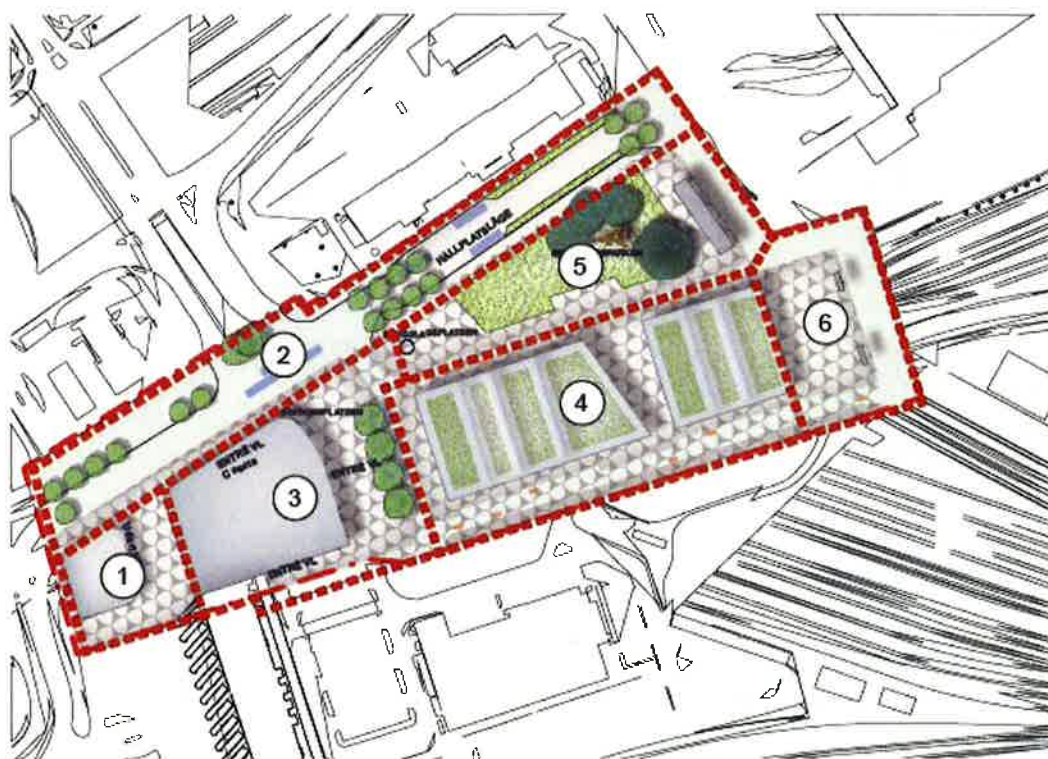


Schematisk bild som visar mellanplanet i väster (till vänster i bild) samt uppgångarna direkt till marknivå i mitten och öster av plattformarna. Pilarna illustrerar dagsljusnedsläpp vid mittuppgången. Bild Metro Arkitekter. Vertikal linje illustrerar gränsen mellan detaljplanerna som hanterar uppgångar.

Förutom stationens plattformar och uppgångar så behövs tekniska anläggningar för att järnvägsanläggningen ska fungera, exempelvis ventilation. Vissa av dessa anläggningar är viktiga för säkerheten och finns till för att möjliggöra exempelvis utrymning eller snabb ventilering i händelse av brand-, gas- eller rökutveckling i stationsrummet.

Stationsområdet ovan mark

Läget och utformningen på stationsrummet under mark är nära sammankopplat med stadens struktur och funktion ovan mark. För att skapa en välfungerande regional knutpunkt och en god stadsmiljö väger detaljplanen samman olika aspekter av funktion och innehåll för att skapa en samlad bild. Arbetet redovisas i en illustrationsplan, som visar hur markytan inom planområdet är tänkt att användas med hänsyn till omkringliggande befintliga och framtida byggnader och vistelsezoner.



Översikt över de beskrivna delområdena nedan.

1 Området väster om mittuppgången

Längst västerut i planområdet föreslås in- och utfart från Bergslagsgatan till Nils Ericson Terminalen för bussar. Separata in- och utfarter är i detta läge både mer yteffektiva och möjliggör en bättre operativ hantering av bussarna än en samlad in- och utfart. Flödet av bussar förväntas bli jämförbart med dagens flöde, det vill säga cirka två bussar per minut i högrafik. I detta område är orienterbarhet och tydlighet för fotgängare och cyklister av största vikt och detaljerade studier krävs för att utforma det väst-östliga huvudgångstråket. Vid stråken för bussar föreslås byggnader som på grund av belastningsbegränsningar på Västlänkens tunnel kan bli högst tre våningar höga.

2 Huvudgata Bergslagsgatan

Bergslagsgatan föreslås i stort sett behålla sitt nuvarande läge men breddas för att hantera en utökad framtida användning där den blir en viktig koppling mot Hisingsbron, Gullbergsvass och en framtida Bangårdsviadukt. Gatan kommer att inrymma främst kollektivtrafik med hållplatser men även biltrafik i vissa sektioner, och tydliga, breda gång- och cykelstråk med korsningspunkter mellan söder och norr. Den framtida trafikhanteringen i området beskrivs närmare under rubriken trafik och parkering. Dagvattenhantering för den allmänna platsen inryms i gatumarken.

3 Mittuppgången, Centralstationens norra huvudentré

Mittuppgången föreslås ligga direkt norr om Nils Ericson Terminalen vilket möjliggör ett tydligt och direkt stråk för fotgängare mellan Västlänken, bussterminalen och centralstationens fjärrtåg. Denna uppgång kommer främst att användas av de som ska byta mellan något trafikslag vid dessa platser eller söder om Centralstationen. Yt-

mässigt dimensioneras byggnaden för att hantera flöden från de underjordiska plattformarna via hissar och trappor, samt ett genomgående diagonalt gångflöde genom byggnaden. Detaljplan möjliggör en byggnad med centrumändamål i 3 våningar med ett resecentrum i markplan. Lägsta våningshöjd i entréplan är 8 meter för att ge rymd och möjliggöra för dagsljus in i entréhallen. Entresolplan tillåts. Övertryckssättning och friskluftsventilation av perronger för Västlänkens behov ska integreras inom den nya bebyggelsen.

Utanför, runt mittuppgången, skapas en plats där exempelvis cykelparkering, mindre planteringar och sittplatser kan placeras. Placeringen av dessa funktioner ska avgöras av väderstreck, sol-, skugg- och vindförhållanden samt siktlinjer till exempelvis närliggande hållplatser. Direkt öster om mittuppgången finns även plats för bilangöring för särskilda behov. Krav på ytor för utrymning samt tillgänglighet och uppställning för räddningsfordon ska tillgodoses i anslutning till stationens entréer.

Mittuppgångens byggnad är viktig för att annonsera centralstationen mot norr, den kommer att synas tydligt från den nya Hisingsbron. Byggnaden kommer att utgöra en ny entré till Centralstationen norrifrån, och blir därmed en viktig komponent för att skapa en ny norrsida till Centralstationen, likt hur Centralstationen idag har en tydlig södersida mot Drottningtorget. Fastigheten ägs av kommunen och har markanvisats.

Det faktum att byggnaden är placerad ovanpå Västlänkens station Centralen innebär en del begränsningar vad gäller möjligheten att ta ner laster och byggnadens utformning. Byggnaden skall utformas med god tillgänglighet. Minst 1500 kvm i markplan ska vara tillgänglig för järnvägsanläggning (Västlänkens entré samt tekniska anläggningar).



Vy mot torget sedd från Mittuppgången i sydväst. Illustration Varpunen 2014.

4 Nya bebyggelsekvarter

De kvarter som föreslås i området kan innehålla såväl bostäder som kontor och andra centrumfunktioner. Illustrationsplanen visar Jernhusens vision i dagsläget för områdets utformning, med hus som trappar i mellan 5 och 7 våningar. Planen ställer krav på en allmän passage för gångtrafik genom kvarteret. Det regleras också att minst hälften av tak- eller fasadytorna ska utformas med växtlighet såsom gröna tak och väggar. Genom att höja entréplanets nivå något finns möjlighet till en våning under mark för bilparkering för angöring och korttidsparkering för Centralstationen och tekniska anläggningar mellan tågtunneln och markplanet. Parkeringsgaraget kragar ut under allmänplats med cirka 4 meter.

Planen tillåter utkragning av del av fasaden ovan allmän plats från och med tredje våningen så att bebyggelsen ska kunna åstadkomma en variation i omgivningen. Kvarteren är en del av Jernhusens utvecklingsområde som berör området norr om Centralstationen, och kan kopplas ihop med planerad bebyggelse söder om planområdet via gångförbindelser från tredje våningen ovan allmän plats gata.

Utformningsmässigt kan den östra uppgången bli en del av Jernhusens utvecklingsområde som berör området norr om Centralstationen. Det behöver vara möjligt att komma in i byggnaden genom flera ingångar i markplan och dessa ingångar till Västlänken och angöringsfunktionerna ska annonseras tydligt mot omgivningen. En gångpassage ska förläggas genom kvarteret som sammanstrålar med Bergslagsparken i syfte att få ett gent stråk genom kvarteret och att visuellt bryta upp det långa kvartersfasad. Minst 950 kvm i markplan ska vara tillgänglig för järnvägsanläggning (Trafikverkets anläggningar). Övertryckssättning och friskluftsventilation av perronger för Västlänkens behov ska integreras inom den nya bebyggelsen.



Fasad från syd för östra bebyggelsekvarteret. Illustration Reiulf Ramstad Arkitekter, 2018.

5 Bergslagsparken

Parken framför Bergslagsbanans stationshus är idag relativt outnyttjad och är avsidet belägen utan någon enkel koppling till stationsområdet. Avsikten med planförslaget är att lyfta fram parken. Trots att den omges av gator och byggnader så har den god potential att bli en plats med ett lugnare tempo och grönska. En minimering av biltrafiken mellan parken och kvarteren söder om, samt en inramning genom en mindre byggrätt i parkens östra del, förstärker denna potential.

Målsättningen är att bevara parkens grönska så mycket som möjligt. I den västra delen av parken kommer marknivåerna att behöva justeras, i samband med detta kommer sannolikt några av träden i den delen behöva fällas. En del av träden som finns i

den södra delen av parken idag kommer också att behöva tas ner i samband med tunnelbygget. Bevaransvärda träd skyddas genom bestämmelse i plankarta, och fällning föregås av lovprövning. Planbestämmelse införs.

Planförslaget innebär att parkens västra och östra del ges olika karaktär. I väster kan en mer hårdgjord yta skapas. Platsen får en viktig funktion som rörelseyta mellan kommande busshållplatser vid Bergslagsgatan och Stationsentréer. Här kan funktioner såsom cykelparkering, synlig dagvattenhantering samt sittplatser med god överblick mot stationsbyggnaderna och närliggande hållplatser inrymmas. Planen tillåter även att ett brandgasschakt och nödutrymning från tunneln placeras i parken, ett sådant schakt används endast vid en nödsituation och kan därför med fördel integreras med ytor att sitta på.

I öster får parken stöd av en mindre byggrätt. Denna relativt låga byggnad kan till exempel innehålla café med uteservering, kommunala publika funktioner relaterade till kultur eller information, eller uthyrningsbar yta med flexibel användning. Den skulle också kunna innehålla ungdomsverksamhet. Det är viktigt att innehållet i byggnaden attraherar besökare vid olika tider på året och helst även större delar av dygnet så att funktionen bidrar till att platsen upplevs levande och trygg. Parken kan i den östra delen vara mindre hårdgjord än i den västra delen; gräs- och grusytor, äldre träd, sittplatser och konstverk som även fungerar som lekredskap kan skapa en intressant miljö.

I anslutning till tidigare idrottshall i parkens östra del finns ett underjordiskt skyddsrum. Detta användes tidigare som gym kopplat till idrottshallens verksamhet, men har även en passiv funktion som skyddsrum. På grund av detta ska skyddsrummet i enlighet med krav ställda av Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) kunna tas i bruk inom utsatt tid, och skyddsrummets funktion måste säkerställas. Vid förändringar i området som påverkar skyddsrummets funktion ska samråd ske med MSB.

Fastigheten som inrymmer tidigare idrottshall och skyddsrum ägs idag av Älvstranden (genom dotterbolaget Fastighets AB Raila). Fastighetsägaren råder över anläggningar som inryms i fastigheten, och därmed faller ansvar för skyddsrummet också på fastighetsägaren. I och med förändringarna i området har idrottshallen rivits, men skyddsrummet kommer med största sannolikhet att finnas kvar. Om skyddsrummet ska rivas, eller få en annan funktion ansvarar fastighetsägaren för att samråda med MSB och finna en lämplig lösning.

För att säkerställa ny fastighetsbildning för skyddsrummet skapas en användningsgräns i plankartan. Utifrån denna kan sedan en tredimensionell fastighetsbildning ske, där användningen allmän plats park gäller ovan mark och kvartersmark under mark.

En viktig förutsättning som behöver beaktas i Bergslagsparkens utformning är den låga marknivån. De nya byggnaderna ovanpå Västlänksstationen kommer att ha färdigt golv cirka 1,5-2 meter högre än parken och Bergslagsbanans stationshus vid Bergslagsgatan. I den östra delen av parken föreslås den låga marknivån behållas för att det ska bli lättare att bevara de äldre träden. Möjlighet finns då att skapa en lugn oas där anslutande mark kan trappas ner mot den lägre parkytan. Som skyddsåtgärd vid översvämning görs hela parken översvämningsbar, med detta i åtanke vid planering och anläggning kan skadeförebyggande åtgärder vidtas för att skador på parken vid sådan översvämning ska minimeras.



Vy mot Bergslagsparken sedd från öster. Illustration Varpunen 2014.

6 Östra uppgången

Den östra uppgången föreslås ligga så långt österut som möjligt med hänsyn till den underjordiska stationens utformning. Detta för att sprida flödet utmed plattformen och skapa bra stråk mot Gullbergsvass och framtida Bangårdsviadukt. Den östra uppgången är tänkt som huvudsaklig angoringspunkt för bilburna resenärer. Öster om, direkt utanför uppgången, finns ett torg med plats för cykelparkering och cykelstråk samt för biltrafik öster- och söderut via den framtida Bangårdsviadukten. Det ska vara möjligt för passagerare att vänta både utomhus och inomhus med goda siktlinjer mot angoringsplatsen. Parkeringsgaraget till Centralstationen under byggnaden för den östra uppgången angörs via torget. För utformning av miljöer under mark ska stor vikt läggas på att anläggningar upplevs tillgängliga, trygga och säkra under dygnets alla timmar.

I den östra delen av torget tillåts placering av Västlänkens ventilationsanläggningar.

Krav på ytor för utrymning samt tillgänglighet och uppställning för räddningsfordon ska tillgodoses i anslutning till stationens entréer.



Vy mot Station Centralens östra entré, Varpunen 2016.

Gatumiljöer

Gestaltningen av de gatumiljöer som skapas i området kommer att ha stor betydelse. Genom val av markbeläggning och utformning kan man signalera att biltrafiken mellan torgtor, park och de nya bebyggelsekvarteren rör sig på fotgängarnas villkor. Det kan till exempel handla om att skapa breda trottoarytor och en slätare markbeläggning vid passage mot Bergslagsparken. Se vidare under rubrikerna Tillgänglighet och service samt Friytor.

Planbestämmelser

Plankartan redovisar de planbestämmelser som reglerar markens användning i området. Detta avsnitt beskriver hur vissa mer preciserade planbestämmelser relaterar till planens intentioner och vad syftet med respektive bestämmelse är. Planbestämmelser utan närmare precisering tillåter ofta en större flexibilitet, för fullständig redogörelse för vad som tillåts inom respektive användning hänvisas till Boverket.

ventilation1/ventilation2: Bestämmelserna tillåter byggnation av de ventilationsanläggningar som krävs för att järnvägstunneln ska fungera. Begränsningarna i höjd och storlek möjliggör anläggningarnas integration i miljön och stadsrummet. För ventilationsanläggningen placerad i parken ges en större byggrätt som ska bidra till den gestaltningsmässiga utformningen av byggnaden.

n₁: Denna bestämmelse avser träd som bedöms bevarandevärda och möjliga att bevara på sin nuvarande plats, även om det kräver extra åtgärder. Bestämmelsen säkerställer att de nödvändiga åtgärder som krävs för att träden ska kunna bevaras vidtas. Riskträd får ersättas. Riskträd är träd som kan innebära risk som ej är godtagbar eller acceptabel av trädets förvaltare eller ägare.

u₁ och u₂: Bestämmelserna tillåter att marken bebyggs ovan allmänna underjordiska ledningar om byggnation uppförs så att ledningarna är åtkomliga.

u₃: Bestämmelsen tillåter byggnation (befintlig bebyggelse) ovan ledningar där ledningar inte behöver vara åtkomlig inom byggnad.

e₂ och e₃: Bestämmelsen innebär att angiven yta i entréplan ska vara tillgänglig för de som rör sig till och från järnvägsanläggningen. I järnvägsplanen har Trafikverket identifierat en yta på minst 1500 kvm för mittuppgången respektive 950 kvm för östra uppgången som behövs för utrymning, servicefunktioner (såsom sittplatser, informationsskyltar, biljettautomater etc.) och teknikutrymmen i gatuplan.

Beroende på hur byggnaden som entréhallen ska integreras i utformas kan yta för utrymning variera då det väsentliga är att det ska finnas fria ytor från plattformarna och vidare ut till gata genom entréhall på gatuplan. För utrymning ska ytorna i entréhallarna på gatuplan ha minst den bredd som trapporna som leder upp från perrongerna. Yta som krävs för utrymning ska vara fri från fasta föremål.

Utöver största antal våningar får takterrass uppföras som ska vara indragen med minst 1,5 meter från fasadliv för att inte påverka omgivningen.

b₁: Bestämmelsen kräver att minst 50% av tak- eller fasadyta ska utformas med växlighet så som gröna tak och väggar då stora delar av området kommer att vara hårdgjort. Växlighet påverkar även mikroklimatet positivt samt har en fördröjande effekt av dagvatten.

f₁: Bestämmelsen ger stöd åt intentionerna avseende huvudentrén vid mittuppgången. Avsikten är att upplevelsen av entrén ska vara ljus och rymlig och att ljuset även når perrongerna.

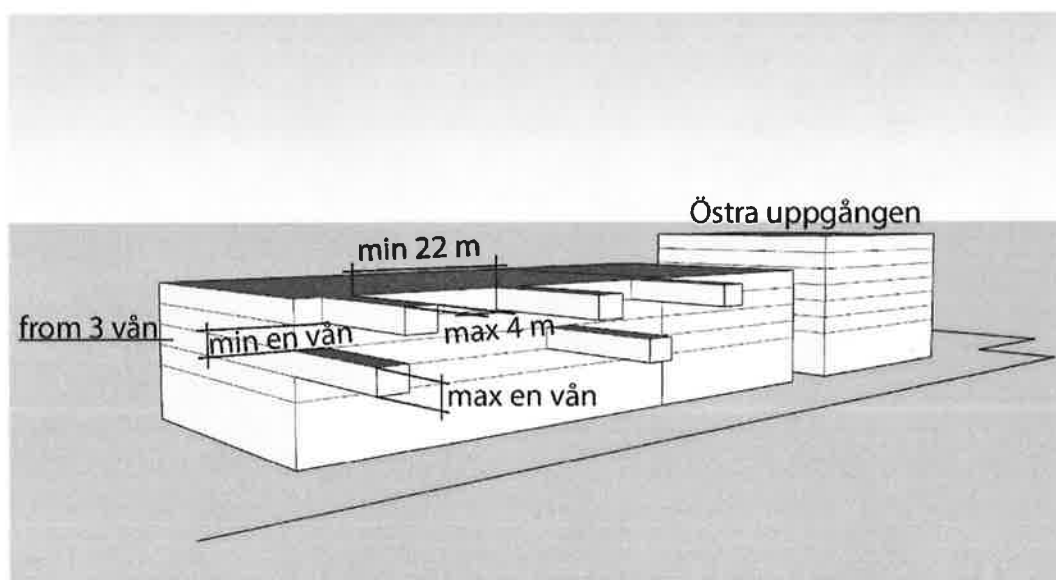
v₁: Utöver tre våningar tillåts att entresolplan uppförs inom våningarna. Respektive entresolplan tillåts till maximalt 50 % av underliggande vånings bruttoarea. För första våningen i byggnaden som framförallt är entréhall till Västlänken med tillhörande servicefunktioner gäller utifrån bestämmelse v₃ att lägsta våningshöjd är 8 meter för att få rymd och ljus in i byggnaden och ner till perrongerna. Mindre delar får vara lägre (service/kiosker och liknande) och där kan entresolplan tillåtas.

v₂–v₄: Dessa utformningsbestämmelser ställer krav på utformning av bottenvåningar för att skapa levande och öppna bottenvåningar som samspelar med stadsmiljön och kan bidra till ökad trygghet i området.

v₅: För kvartersmarken som ligger i östra delen av planen tillåts att fasaderna kragar ut fr.o.m. tredje våningen ovan allmänplats upp till 2,5 m med maximalt 50% av fasadens yta för att möjliggöra för en viss variation i upplevelsen av gaturummet.

v₆: Norra fasaden på kvartersmarken i väster ska anpassas till den utformning som Västlänkens tunnel och laster tillåter. För att möjliggöra detta tillåts att fasad fr.o.m. andra våningen får kraga ut över allmänplats med maximalt 1,5 m.

v₇: Gångförbindelser i denna bestämmelse avser gångförbindelser mellan huskroppar. Dessa får anordnas från våning tre och uppåt, med en största bredd om fyra meter, största höjd av en våning och med minst en vånings mellanrum i höjd eller 22 meter på respektive våningsplan. Med största höjd en våning menas våningshöjd i den bygg- nad gångbron ansluter till i aktuell plan, dvs. höjden på spången får max vara lika hög som våningen i byggnaden.



Förklarande illustration till planbestämmelse v₇.

v₈: Bestämmelsen syftar till att knyta ihop området med en gångpassage genom den östra bygrätten i nord-sydlig riktning som sammanstrålar med Bergslagsparken. Passagen kan förläggas utanför eller genom byggnad. Gångpassagen kan om möjligt samförläggas med stationshallen. Om inte funktionerna går att kombinera ska en separat gångpassage ordnas genom kvarteret. Ur trygghetsskäl kan passagen stängas på kvälls- och nattetid. Passagen kan byggas inne i byggnad och förses med dörrar för att skapa ett bra lókalklimat. Ett annat syfte med passagen är att den ska bidra till att bryta upp en lång fasad. Om passagen förläggs genom byggnad ska ambitionen vara att entréparti till passagen utformas för att arkitektoniskt bryta upp fasaden och tydliggöra passagens läge, exempelvis genom uppglasning för att åstadkomma känslan av en öppen och ljus passage.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Göteborgs Stads trafikstrategi fastställer målsättningarna för framtidens trafik. Några grundläggande principer i strategin är att till år 2035 (jämfört med år 2011) ska antalet bilresor minskas med 25 % medan antalet gång- och cykelresor ska ökas markant och resor med kollektivtrafik fördubblas. En vidareutveckling av trafikstrategin är Göteborgs Stads Cykelprogram. Cykelprogrammet sätter målbilder till år 2025, och tills dess är målet att antalet cykelresor ska tredubblas jämfört med 2011. Med tanke på Centralenområdets karaktär kan detta innebära en större ökning, en fyrdubbling eller ännu mer. Med detta i åtanke är det viktigt att cykelresandet ges tillräckligt utrymme.

Eftersom samtliga mål i trafikstrategin berör Göteborg övergripande berör också samtliga mål planområdet. Huvudmålen är:

- Huvudmål för resor: ett lättillgängligt regioncentrum, där det är lätt att nå viktiga platser och funktioner, oavsett färdmedel och förutsättningar. Göteborg skall upplevas som lättillgängligt.
- Huvudmål för stadsrum: attraktiva stadsmiljöer och ett rikt stadsliv, där människor vill bo, arbeta, handla, studera och mötas.
- Huvudmål för godstransporter: Göteborg som Nordens logistikcentrum, säkerställa en god framkomlighet för godstransporter och samtidigt minska de lokala, negativa miljökonsekvenserna.

Kollektivtrafik

Busstrafiken i området är idag centrerad kring Nils Ericson Terminalen som även i framtiden kommer att vara en viktig knutpunkt. Fjärr-, region-, och flygbussar samt ersättningstrafik vid inställda tåg använder främst terminalen medan express- och stombussar till stor del trafikerar omkringliggande hållplatser.

Dagens spårvägstrafik leds från Hisingen över Götaälvbron och runt Nordstan i Nils Ericsonsgatan och Östra Hamngatan.

Illustrationen visar de huvudsakliga kollektivtrafikstråken i området som föreslås till år 2035.



Bild över huvudsakliga kollektivtrafikstråk, buss- trafik i blått och spårvagnstrafik i gult, WSP.

Kollektivtrafiken i området kommer att struktureras om i framtiden till en följd av Västlänken, den nya Hisingsbron och Bangårdsviadukten. Bangårdsviadukten är en ny förbindelse över bangården som ska koppla ihop området öster om Västlänkens station med området vid Polhemsplatsen, öster om Drottningtorget. Även nedsänkningen av väg E45, Götaleden, bidrar till en förändrad trafiksituation i området men detta påverkar främst biltrafiken. De olika projekten kommer att färdigställas vid olika tidpunkter och omstruktureringen av kollektivtrafiken till den målbild som illustreras för år 2035 ovan kommer därför att ske över en längre tid.

Byggandet av Västlänken kommer att medföra att många som idag reser med regionbussar istället kommer att resa med tåg. Dessutom frigörs kapacitet för fler fjärrtåg vid Centralstationen när många regionalförbindelser flyttar till Västlänksstationen.

Hisingsbron är placerad längre österut än dagens Göta älvbro, men lösningen för kollektivtrafik med ramper till Nils Ericsonsgatan och Östra Hamngatan kommer att likna dagens lösning. Hållplatslägen kommer fortsatt att finnas utmed Nils Ericsonsgatan och utmed Kanaltorgsgatan. Dessutom kommer det att finnas en förbindelse för cyklister, bussar och bilar från bron direkt till Stadstjänarebron och vidare mot Nils Ericson Terminalen, hållplatslägen i Bergslagsgatan och mot Bangårdsviadukten.

På Bergslagsgatan, framför Bergslagsbanans stationshus, ges möjlighet för ett framtida hållplatsläge, och på denna sträcka kan det även finnas möjlighet till uppställning för ersättningsbussar vid inställda tåg.

Gång- och cykeltrafik

Redan idag används området av många gångtrafikanter och cyklister på grund av att det är en regional knutpunkt där många passerar, byter mellan trafikslag eller når sin slutdestination. Västlänken skapar möjligheter att fördela resenärsmängder i staden, så att trycket på Centralstationen minskar. Med ett ökat antal resenärer totalt sett, så blir denna minskning relativ, och således väntas antalet resenärer vid Centralstationen bli högre än idag trots denna möjlighet till fördelning.

För cykeltrafiken är området en viktig nod i pendlingscykelstråken och i det övergripande cykelvägnätet i alla riktningar från Centralenområdet. Dessutom används låncyklar flitigt i området. Antalet cyklar varierar kraftigt med årstiden och väderlek men under de varmare månaderna passerar tusentals cyklister området varje vardagsdygn:

Göta älvbron: 3700 cyklister

Hamnstråket: 1200 cyklister

Från öster, Kruthusgatan/Gamlestan: 1500 cyklister

Nils Ericsonsgatan: 4000 cyklister (uppskattad siffra)
(källa Trafikkontoret, 2013)

Dubbelt så många gående passerar Nordstans huvudentré under rusningstid en vardag som de mest använda delarna av Vasagatan, Kungsportsavenyn, Linnégatan och Kungsgatan tillsammans, vilket är talande för att det är en mycket stor mängd gående.

I framtiden, då stadsutvecklingen av Gullbergsvass tar fart och de olika infrastrukturprojekten i området underlättar för gående och cyklister så kommer antalet att öka. Bilden nedan illustrerar de huvudsakliga ytorna för gående och stråken för cykeltrafikanter som föreslås i området till år 2035.



Bild över huvudsakliga cykelstråk i orange, WSP.

Från Hisingen kommer fotgängare och cyklister att kunna ta sig till området via den nya Hisingsbron som landar vid Stadstjänarebron norr om Götaleden. Stråken görs dubbelriktade på båda sidor om bron. Från norr kan dessa resenärer ta sig till Lilla Bommen, Gullbergsstrand och mot Hamnstråket till Gamlestan. Projektet Överdäckning av Götaleden kommer göra det möjligt att nå målpunkter i söder på ett friare sätt än idag via någon av de gator som kommer koppla området söder om leden med Gullbergsstrand mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan.

Österut förbättras kopplingarna i takt med stadsutvecklingen, och det kommer att bli enklare att röra sig mot Gullbergsvass och vidare mot Gamlestan.

Från väster kommer fotgängare och cyklister att kunna ta sig till och från området via Kanaltorgsgatan/Bergslagsgatan och genom Nordstan via Spannmålgatan.

Söderifrån utgör framförallt Nils Ericsonsgatan huvudstråket men den planerade Bangårdsviadukten kommer också att bli en viktig länk till staden söderut, mot till exempel Nya Allén.

Det finns idag runt 1000 cykelparkeringar i Centralenområdet som helhet. Behovet för år 2026 bedöms vara mellan 3000-4000 platser, baserat på nuvarande verksamheter och förändringar i resvanor och kollektivtrafikens struktur. Cykelparkering och ytor för lånecykelsystem kommer att anordnas i anslutning till stationsuppgångar. Del av cykelparkeringarna för Centralstationen planeras förläggas väderskyddade under Nils Ericson Terminalen. Ramp till cykelparkeringsgaraget planeras söder om planområdet både väster och öster om Nils Ericson-terminalen för god tillgänglighet beroende från vilket håll man som cyklist angör Centralstationen ifrån.

Till ovanstående behov av cykelparkering adderas behovet för tillkommande verksamheter inom planområdet. I första hand hänvisas lösningar för detta till föreslagen kvartersmark, men det kan bli aktuellt att lösa det ökade behovet, eller delar av det utanför planområdet.

Biltrafik

Planområdet angränsas av områden med relativt stora bil- och godstrafikflöden. Följande siffror visar antalet fordon uppmätta under 2014 per årsmedelvardagsdygn:

E45/Götaleden: 63 100 fordon

Götatunneln: 58 900 fordon

Götaälvbron: 20 100 fordon

Nils Ericsonsgatan: 16 500 fordon

Även i framtiden kommer många fordon att flöda runt planområdet men i likhet med kollektivtrafiken så förändras förutsättningarna genom de olika infrastrukturprojekten som planeras i området. Främst den nya Hisingsbron, nedsänkningen av väg E45/Götaleden och ny Bangårdsviadukt. Eftersom dessa projekt inte kommer att färdigställas samtidigt, och att tillfälliga behov kan uppstå under de olika projektens byggtider så kommer olika lösningar att implementeras vid olika tidpunkter fram till målbilden år 2035, som visas på illustrationen över de huvudsakliga bilstråken på nästa sida.



Bild över huvudsakliga bilstråk i lila, WSP.

Från norr ansluter idag Stadstjänarebron och Stadstjänaregatan med avfarter och påfarter från E45/Götaleden. Innan Hisingsbron byggs är Stadstjänarebron vägen till Lilla Bommen-området och Gullbergsstrand. När Hisingsbron står färdig så leder gatan i stället upp på bron.

I projektet nedsänkning av E45/Götaleden byggs ett nytt trafikmot vid Kämpegatan som ersätter anslutningen av Stadstjänaregatan till Lilla Bommen och Gullbergsvass från Centralenområdet. Det nya trafikmotet bidrar till att huvuddelen av biltrafiken utifrån leds in till Västlänkenstationen öster om Bergslagsbanans stationshus och inte som idag via Stadstjänarebron på västra sidan. Det nya motet får även en naturlig koppling till den planerade Bangårdsviadukten och exploateringen av Gullbergsvass.

I den östra delen av planområdet föreslås korttidsparkering, platser för att hämta och lämna passagerare samt plats för parkering för rörelsehindrade.

Cirkulationsplatsen vid korsningen Stadstjänaregatan – Bergslagsgatan tas bort, till förmån för en mer sammanhållen och mindre ytkrävande signalkorsning. Runt Bergslagsparken är tanken att det ska förekomma begränsat med biltrafik, så att parken lyfts fram och en tydlig prioritering för gående skapas. Detta möjliggörs framförallt genom

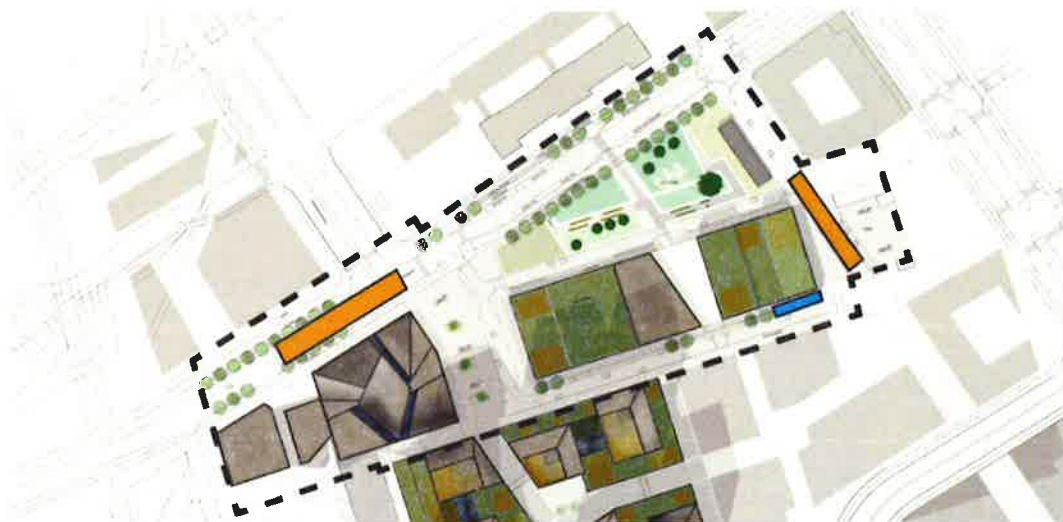
att stråken norr respektive söder om kvarteren ovanpå Västlänksstationen prioriteras för biltrafik. Det är också viktigt hur gaturummet i anslutning till parken utformas.

Service-, uttrycknings- och underhållstrafik

Vid uttryckning ska ytor om 500 kvadratmeter finnas i närheten av uppgångarna för uppsamlingsplatser och uppställningsplatser för räddningsfordon. De ytor som kommer behöva tas i anspråk för detta redovisas i kartbild nedan. Detta föreslås på allmän plats, torg och gatumark, eftersom detta ger flexibilitet för framtiden om utrymmeskravet skulle förändras.

Vid Östra uppgången finns två uppställningsplatser avsatta för lugna händelser och övningstillfällen, se illustration nedan. Även driftsfordon, som behövs för att underhålla järnvägsanläggningen och andra tekniska anläggningar i området, samt servicefordon, till exempel återvinning och leveranser, behöver enkelt kunna komma nära byggnadernas fasader. Ytorna bör även kunna samnyttjas för exempelvis färdtjänst och taxi. För att integrera platserna i gatumiljön förläggs de längs gata och blir ca 3x14 meter. Ytor finns runtom för att uppfylla kravet på 6 meters bredd.

Detaljutformningen av ytorna kring station Centralens uppgångar kommer i det fortsatta arbetet att analyseras tillsammans med de olika intressenterna, så att alla ovanstående funktioner tillgodoses i enlighet med lagkrav och praktisk hänsyn. Det kommer i detta arbete att vara viktigt att behålla fria ytor kring uppgångarna där bilar och cyklar inte får parkera, så att Räddningstjänst samt drift- och underhållsfordon inte hindras.



Förslag på utrymme för räddningstjänstens servicefordon vid mittuppgången respektive östra uppgången (markerat i orange). Två uppställningsplatser för räddningstjänstens fordon och trafikverkets servicefordon i samband med drift och underhållsarbeten, inspektioner och övningar föreslås vid östra uppgången (markerat i blått).

Bilparkering

Tillkommande bebyggelse

Göteborgs stad har sedan tidigare en parkeringspolicy antagen av kommunfullmäktige 2009 med tillhörande parkeringstal som vägledning, godkänd av byggnadsnämnden 2011. För att det skulle vara möjligt att frångå vägledningen krävdes motprestationer. Beslut togs 2015 om att detaljplaner inom Älvstaden skulle kunna arbeta med anpas-

sade parkeringstal. I Centralenområdet är det kollektivtrafikhäna läget mycket gynnsamt, och ambitionsnivåerna är höga. Med utgångspunkt i detta har man därför utrett det områdesspecifika parkeringsbehovet.

En utredning genomfördes inom ramen för stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet, daterad 2015-11-11. Den pekar på ett flertal alternativa lösningar och resonemang för att minska behovet av ett stort antal parkeringsplatser. I denna detaljplan har alternativet benämnt 2a bedömts tillfredsställa behovet av bilparkering tack vare mycket god kollektivtrafikförsörjning på både lokal, regional och nationell nivå. Genom lösningar med till exempel samutnyttjande, bilpooler och andra åtgärder kan antalet bilparkeringar minskas ytterligare

Den största enskilda funktionen som påverkar behovet av bilparkeringar är handel, eftersom funktionen medför ett stort behov av besöksparkering. Det har gjorts ett antagande av ytorna för handel genom att fördjupa resonemanget kring vilka typer av handel och vilka de huvudsakliga kundgrupperna kan bli inom planområdet, daterad 2016-05-23.

Det har identifierats fyra olika typer av handel inom stationsområdet. Det bedöms att storleken på resenärslödet för handelstyp - resenärshandel/-servering och livsmedel som ligger i direkt närhet till starka resenärstråk - kan sättas till noll för bilandelen, både för verksamma och besökande. Handelstyp tre - restauranger i stationsnära miljö som del av stadens centrum - brukar attrahera besökande och verksamma som i hög grad är kollektivtrafikresenärer och kommer från de kontor och verksamheter som finns inom centralområdet. Därför behövs det ingen specifik parkering för den här handelstypen. - Handelsstråk i stationsnära miljön som attraherar kunder som del av stadens centrum - ligger däremot inte i direkt anslutning till de starka resenärstråken och butikerna konkurrerar med övriga i centrala Göteborg. Därför bedöms det att denna handelstyp har ett visst behov av bilparkering. Genom motprestation från exploater i form av olika typer av mobilitetslösningar bedöms även behovet av parkering för dessa handelsytor vara mindre. Genomförs mobilitetslösningar kan alltså parkeringstalet även för dessa ytor sänkas.

Utifrån valt alternativ beräknas behovet av parkeringsplatser för bil på grund av tillkommande bebyggelse uppgå till cirka 210 platser. Parkeringar kan anläggas i ett källarplan direkt ovan tunnel, alternativt inom detaljplanens kvartersmark eller utanför planområdet. Avsikten är att angöring och parkering ska ske så långt österut som möjligt inom planområdet, för att minska mängden biltrafik längre in i området. Då plats för parkeringar inom detaljplanen avsätts för Centralstationens behov av angöring och korttidsparkering kan hela eller delar av tillkommande bebyggelses behov av parkering behöva lösas utanför planområdet. Detta behöver säkerställas genom avtal vid bygglov.

Nya riktlinjer för mobilitet och parkering

Staden har antagit nya riktlinjer för mobilitet och parkering, beslutade i byggnadsnämnden 2018-02-06 respektive 2018-04-24, som ska gälla vid detaljplanering och bygglov. Riktlinjerna bygger på att tillämpa flexibla parkeringstal genom att beroende på läge, projektspecifika förutsättningar och frivilligt arbete med mobilitetsåtgärder kunna anpassa parkeringstalen i varje enskilt projekt. Utredningarna som tagits fram inom arbetet med detaljplanen bedöms vara i paritet med riktlinjerna utifrån lägesbedömning och projektanpassning och utan mobilitetsåtgärder. Utredningarna bedöms

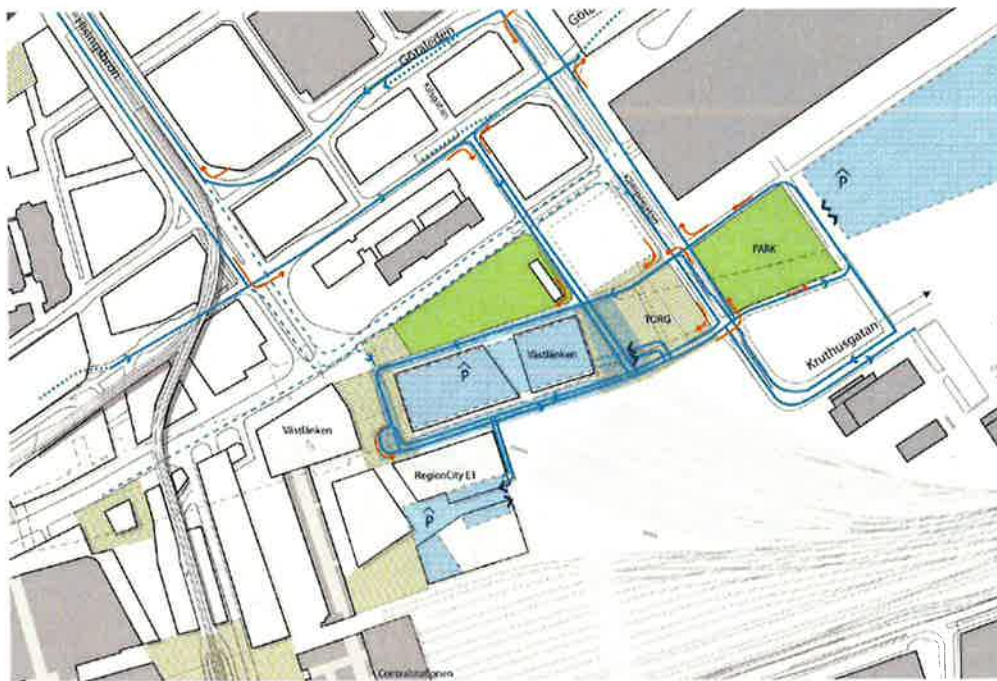
därmed fortsatt vara det underlag som ska ligga till grund för hur parkeringstalen ska behandlas inom detaljplanen. Vill exploatörerna arbeta vidare med mobilitetsåtgärder för att minska behovet av parkeringsplatser ytterligare kan en mobilitetsutredning tas fram inför bygglov.

Parkeringsbehov för Centralstationen

Ett PM har tagits fram för att utifrån bedömt behov av parkering, principer för fördelning av platser, föreslaget trafiksystem och bebyggelsestruktur ta fram en målbild för bilparkering och bilangöring för Centralstationens funktion som helhet. Principen är att den nya parkeringen ska lösas i prioritetsordning utifrån hur lång parkeringstiden är. Angöring, korttid och besöksparkering ska placeras närmast, inom 100 m från målpunkt. Handikapparkering ska tillgodoses inom 25 meter från viktiga entréer. På längre avstånd kan parkering för boende, verksamma, hyrbilar och långtidsparkering för resenärer anordnas.

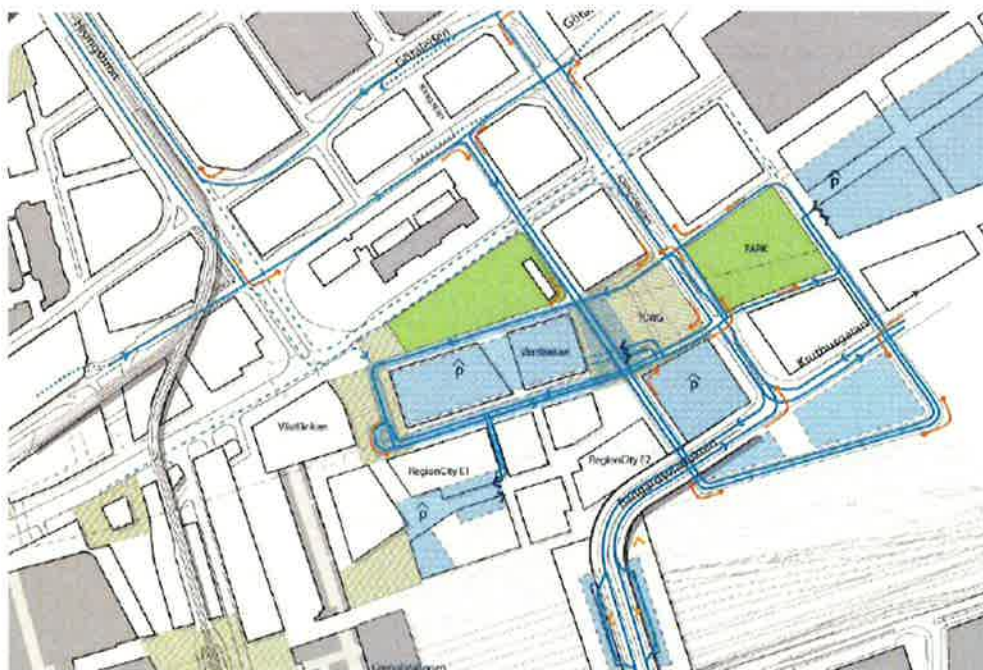
Behovet av bilparkering kopplat till Centralstationens funktion i framtiden bedöms vara lika stort som det befintliga utbudet är i dagsläget, vilket är cirka 500 platser. Av dessa bedöms 200-240 platser behövas i stationens direkta närhet (inom 100 meter).

Målbild för parkering och angöring är uppdelad i två etapper utifrån olika tidsperspektiv. Etapp 1 beskriver strukturen för parkering och angöring då Västlänken station Centralen och Region City etapp 1 (detaljplan norr om Centralstationen) är fullt utbyggda. Parkering föreslås i en enkelriktad slinga runt byggnaderna som innehåller Västlänkens östra uppgång, samt i ett garage under dessa byggnader och i garage under Region City etapp 1. På dessa platser ska angöring och korttidsparkering finnas för Centralstationens behov. Parkering för långtidsresenärer, hyrbilar och för tillkommande bebyggelse föreslås i en extern anläggning. Avstånd till föreslagna extern anläggning är 200-500 m från Centralstationens viktigaste entréer, vilket bedöms som ett rimligt gångavstånd. I målbilden föreslås cirka 280 platser i stationens närhet vilket fyller det bedömda behovet av upp till 240 platser.



Målbild för lokalisering av Centralstationens parkering i etapp 1, år 2035. Bild AL Studio AB.

I Etapp 2 kan angöring till stationen även ske från Bangårdsviadukten, där en ny östlig entré till Centralstationen kan utvecklas. Ytterligare parkeringsgarage kan uppföras i anslutning till viadukten och ny bebyggelse i Region City etapp 2.



Förslag till angöring med bil i etapp 2 samt placering av parkering för stationsändamålet och tillkommande bebyggelse då stationsområdet utvecklats vidare bland annat med den nya Bangårdsförbindelsen och Region City etapp 2. Bild AL Studio AB.

Överväganden gällande utformning av allmän plats

Det parkeringsgarage som möjliggörs ovan järnvägstunnel under byggrätt i östra kvarteret samt delvis under allmän plats har identifierats som viktigt för att tillgodose del av behovet för korttidsparkering utifrån närheten till Centralstationen. Konsekvensen av att garaget delvis förläggs under allmän plats blir dock att montering av allmänna funktioner i gaturummet försvåras av den grunda marktäckningen samt att utrymmet för att plantera träd begränsas då den allmänna gatan även ska innehålla ledningsdragnings under mark. Montering av utrustning får lösas på sätt som frångår konventionella lösningar genom att tex. belysning får monteras på fasader. Gällande träd blir följden att det ryms färre på gatusträckningen och att plantering kan få kompletteras med i exempelvis upphöjda växtbäddar.

Behovet att tillgodose parkering för Centralstationens behov bedöms i detta fall väga tyngre än de begränsningar som medförs för montering och platsutrymme för allmänna funktioner i gatumark.

Tillgänglighet och service

Tillgängligheten via kollektivtrafik ökar genom att detaljplanen gör det möjligt att uppföra Station Centralen inom den planerade Västlänkens tågtunnel. Planen möjliggör även en utbyggnad av busstrafiken och anläggning av ny hållplats vid Bergslagsgatan.

Tillgänglighet till service ökar genom att detaljplanen möjliggör en utbyggnad av service i form av bland annat resenärsfunktioner. Ett förbättrat gång- och cykelnät byggs också genom området och detta kopplas samman med det övergripande nätet.

I förslaget ersätts befintliga parkeringsplatser av bebyggelse och nya föreslås på andra platser, se avsnitt om parkering. Med många fler arbetsplatser i området kommer det finnas fler som kan arbeta i bästa kollektivtrafikläge, vilket är värdefullt för många och underlättar arbetspendling med kollektivtrafik.

Nya ytor anläggs så att tillgänglighet till såväl stationens offentliga miljö som torg och parkytor säkerställs.

Förslaget innebär att planområdet ges ett mer stadsmässigt innehåll samt att det blir en mer självklar del av kommunikationscentret Centralen. Planområdet omvandlas till en knutpunkt med fler publika och kommersiella funktioner än idag.

Friytor och naturmiljö

Eftersom planområdet utgör en strategisk knutpunkt i staden så kommer det att bli en plats där människor samlas, möts och tillbringar tid i väntan på kollektivtrafik. Ambitionen är att skapa tydligt orienterbara platser inom planområdet vilka hänger samman på ett naturligt sätt med stråk och mötesplatser utanför området. En viktig förutsättning, i denna och omkringliggande planer, är den negativa effekten av miljöer som utgör barriärer i området, exempelvis Götaleden och andra omkringliggande gator och spårvägsstråk och intentionen är att minska barriäreffekterna.

Det ska vara enkelt, smidigt och tryggt att röra sig till fots och med cykel i Centralenområdet. Tydliga och gena kopplingar för fotgängare och cyklister planeras därför med målpunkter i både befintliga och kommande platser och byggnader. I denna plan har hänsyn tagits till de förutsättningar som anges i planen för nya Hisingsbron samt förutsättningarna som staden formulerat för hela området i stadsutvecklingsprogrammet för Station Centralen.

Utformningen av friytor inom planområdet ska kännetecknas av en mänsklig skala, miljöerna ska vara livliga, intressanta och estetiskt tilltalande och det ska upplevas tryggt att uppehålla sig i området. Ytorna ska anpassas så att alla har samma förutsättningar att röra sig fritt och tryggt oavsett exempelvis kön, ålder och funktionsnedsättning. Därför krävs att hänsyn tas till faktorer så som tillfredsställande väderskydd, välplacerade sittplatser, framkomlighet, fria siktlinjer och trygghetsskapande belysning vid detaljutformning av de olika ytorna.

Mötesplatser

Centralenområdet som strategisk knutpunkt är den plats som många besökare för första gången möter staden på. Platsen blir därför en naturlig mötesplats för stadens invånare och besökare. Dessutom är platsen i sig en målpunkt tack vare den handel och service som erbjuds.

Inom planområdet ryms en parkyta, två torgytor och ytor för angöring och kollektivtrafik.

Detaljplanen skapar ett större sammanhängande offentligt rum, där torgytorna ansluter mot Bergslagsparkens miljö.

Torgytan som ligger vid den mittersta stationsuppgången präglas i framtiden främst av människor på väg till och från stationen. Det är då en livlig plats som upplevelsemässigt fortsätter in i den öppna byggnad som kommer att utgöra mittuppgången.

Stråken kring stationsområdet är viktiga att utforma så att de upplevs intima och trygga även vid tidpunkter då området är mer glest befolkat. Alla ytor ska vara välkommande både dag- och nattetid vilket gör belysningen till en viktig del i utformningen.

Stationernas in- och utgångar samt perrongerna utgör också viktiga mötesplatser. För att skapa platser som upplevs trevliga att vistas på eftersträvas dagsljusinsläpp så långt det är möjligt. Mittuppgångens öppna byggnad ger möjlighet till en ljus perrong med stark koppling till stationstorget.

Som alla andra kollektivtrafiknoder kommer platsen att vara mest befolkad under rusningstid. Planens intention är dock att platsen och byggnaderna ska vara välanvända under större delen av dygnet, och det är därför av vikt att byggnadernas entréväningar används för publika ändamål. Genom att utöver detta skapa målpunkter såsom caféer, butiker, lekytor med mera inom planområdet skapas en plats som är väl integrerad i den stad som planeras i området.



Torgytan kring mittuppgången ska vara en plats som är befolkad under de flesta av dygnets timmar med god överblickbarhet, sittplatser och en behaglig skala. Inspirationsbild (Federation Square, Melbourne), copyright: Andru1308.

Lek och rekreation

I nuläget finns begränsade ytor för lek eller rekreation inom planområdet. De grönytor som utgör Bergslagsparken är inte upptagna i stadens sociotopkarta för centrum, med stor sannolikhet för att de varken upplevs eller utnyttjas som en park. Planen möjliggör att parkens funktion som lek och rekreationsyta utvecklas.

Planens avsikt är att skapa en knutpunkt för resenärer till och från staden samt mellan olika punkter i staden. Området förväntas bli intensivt befolkat under stora delar av dagen. Park och torgytor bör utformas med bibehållen grönska men delvis hårdgjord för att klara av att hantera de påfrestningar som en aktiv användning utgör. Sittplatser,

belysning och markbeläggning utformas för att platsen ska kunna användas även för att uppehålla sig och inte endast för människor på väg.

Park

Bergslagsparken blir den huvudsakliga parkytan inom planområdet (se den områdesvisa beskrivningen under rubriken 5. Bergslagsparken). Inslag av grönska och träd är också positivt inom de föreslagna torgytorna och i gaturummet. I dagens miljö runt Centralstationen finns ett fåtal områden där lite lugnare utrymmen och vila erbjuds, och dessa behöver också utvecklas som komplement till de trafikintensiva miljöerna kring den nya Västlänksstationen. Där kan Bergslagsparken fylla en viktig funktion.

Naturmiljö

Detaljplanen påverkar inte förekomsten av naturmiljö i området samt är ambitionen att skapa gröna ytor där detta är möjligt. Utöver positiva effekter avseende livskvalitet och estetik fyller dessa ytor en viktig funktion för områdets dagvattenhantering.

För att säkerställa gröna ytor inom kvartersmark sätts en planbestämmelse som anger att 50 % av tak eller fasadyta ska utformas med växtlighet så som gröna tak och vägar.

Detaljplanen kommer innebära att den naturmiljö som i naturmiljöutredningen beskrivs som särskilt värdefull inom området, resterna av järnvägsparken, rustas upp och behålls som parkmiljö. De träd som kan sparas inom parkområdet och skyddas i detaljplanen. Riskträd får ersättas. Riskträd är träd som kan innebära risk som ej är godtagbar eller acceptabel av trädets förvaltare eller ägare

Den del av byggnadsminnet "Bergslagsbanans stationshus" som ligger framför byggnaden och som har planterats med en ny trädrad kommer att tas i anspråk för gatumark i planförslaget.

Sociala aspekter

Detaljplanen kommer över lag att öka de sociala kvalitéerna i området. Detaljplanen möjliggör en ökad blandning av funktioner genom att centrumfunktioner och bostäder tillåts. Det kan utöka serviceutbudet i området och göra det möjligt att öka platsens betydelse och integration med det omkringliggande stadsområdet.

Med nya utrymmen för arbetsplatser och bostäder skapas förutsättningar för ett rikare vardagsliv. Mer folk som bor, arbetar och rör sig i området innebär i sin tur ett ökat behov av vardagsfunktioner såsom mataffärer, parker och förskolor. Detaljplanen möjliggör flera sådana funktioner, men fler kommer att behövas i närområdet. Förskolor och skolor samt idrottsanläggningar är funktioner som kommer att behövas i Centralenområdet och Gullbergsvass som en del i kommande stadsutveckling. För pågående samt antagna detaljplaner i Södra Älvstranden och Centralenområdet finns ett planeringsmässigt underskott av förskolor och grundskolor. Med detaljplanen avses en stadsutveckling runt två av Västlänkens uppgångar vid station Centralen med möjlighet till verksamheter, service, kontor och delvis bostäder samt angöring och parkering. Yta i entréplan avser utrymme för Västlänkens uppgångar samt aktiva bottenvåningar i form av service, handel och resenärsfunktioner. Utrymme saknas för friytor

till grundskola och förskoleverksamhet. Platser för skol- och förskolor har initialt studerats inom arbetet med stadsutvecklingsprogrammet och ses framförallt kunna hanteras i utvecklingen av Gullbergsvass.

Samtidigt som det norra området blir mer integrerat med resten av Centralstationen väntas det också få en mer framträdande och egen identitet. Området utvecklas till en knutpunkt med fler publika och kommersiella funktioner än idag och ska innehålla en tydlig entré till centralstationen.

Det föreslagna torget framför huvudentrén kan bli en ny yta för samspel. De byggnader som ligger söder om parken ska ha publika verksamheter i bottenvåningen, vilket stärker förutsättningarna för platsen att bli trygg och levande, i synnerhet om det blir många kvällsöppna verksamheter. Bäst för trygghet, folkliv och samspel är om fasaderna är aktiva, med fönster, belysning och många entréer.

Då flera miljöer i Centralenområdet kommer att förläggas under mark såsom peronger och parkeringsgarage för cykel respektive bil behöver stor vikt läggas på att anläggningarna upplevs tillgängliga, trygga och säkra under dygnets alla timmar.

Teknisk försörjning

Dagvatten

En dagvattenutredning är gjord för stationsområdena för Västlänken, daterad 2014-04-11 samt dagvattenutredning för Västlänkens detaljplan Station Centralen i Göteborg, daterad 2016-02-29. Detaljplanens dagvattenutredningar fokuserar på dagvatten som rinner ovan mark inom planområdet och influensområden. Utredningen visar på principlösningar och huvudstråk för hanteringen av dagvatten i området och sammanfattar de viktigaste frågorna inför samarbete med angränsande projekt framöver. Senaste utredningen är framtagen 2018-10-31 för att skapa en helhetsbild för dagvattenhanteringen för flera detaljplaner i området, klargöra ansvarsfördelningen för dagvattenhantering på allmänplats och kvartersmark samt visa på lösningar som uppfyller reningskraven för dagvatten.

Området vid Station Centralen avvattnas idag till stor del genom separata dagvattenledningar via Gullbergsvass mot recipienten Göta älv.

Fördröjning och rening på allmän plats

För allmän plats föreslås en lösning att leda dagvattnet till grönremsa i Bergslagsgatan på ett sådant sätt att det är möjligt att kombinera med träd och/eller under gång- och cykelvägen. Lösningen ska hantera vatten från hela planområdet. Vattnet behöver komma dit ytligt och lösningen kan då inte placeras i ena hörnet av planområdet utan måste finnas längs med gatan. För detaljplanen visas en möjlig lösning, exakt placering behöver ses över vid genomförande. Lokalgatan söder om parken föreslås ledas till parken då det inte kommer innebära några stora flöden och därmed inte påverka parkens funktion och utformning i någon större utsträckning. Lokalgatan längst i söder behöver fördröjas vilket inte finns plats för i gatan utan föreslås tas med i den storskaliga fördröjning som studeras utanför planområdet i samband med att fördröjning av vatten krävs för befintlig dagvattenledning i Kruthusgatan utanför planområdet.



Dagvattenhantering på allmän plats. Mörkblå rektanglar visar ungefärlig placering av föreslagna dagvattenmagasin i Bergslagsgatans grönremsa och/eller under gång- och cykelvägen. Den västra delen behöver vara 230 m³ och det östra 300 m³. Blå pilar visar rikningen dagvattnet rinner ytligt. Grön linje illustrerar ungefärlig streckning på dagvattenledning.

Föreslagen lösning klarar reningskraven och uppnår riktvärdena så att vattnet kan ledas vidare till recipienten Göta Älv.

Trafikverket utreder det dagvatten som rinner i tunneln och tråg samt andra typer av vatten som är nödvändiga för tunnelns drift, såsom spolvatten och avloppsvatten. Dessutom utreder Trafikverket vilka ledningsomläggningar som krävs när Västlänken byggs.

Fördröjning och rening på kvartersmark

Fördröjningen och enklare rening ska ske per fastighet, på den egna kvartersmarken innan anslutning till allmänna ledningar. Hur vattnet ska fördröjas och renas väljer fastighetsägare, exempelvis med gröna tak och väggar, raingardens, kassetmagasin och liknande anläggningar.

Klimatförändringar och översvämning

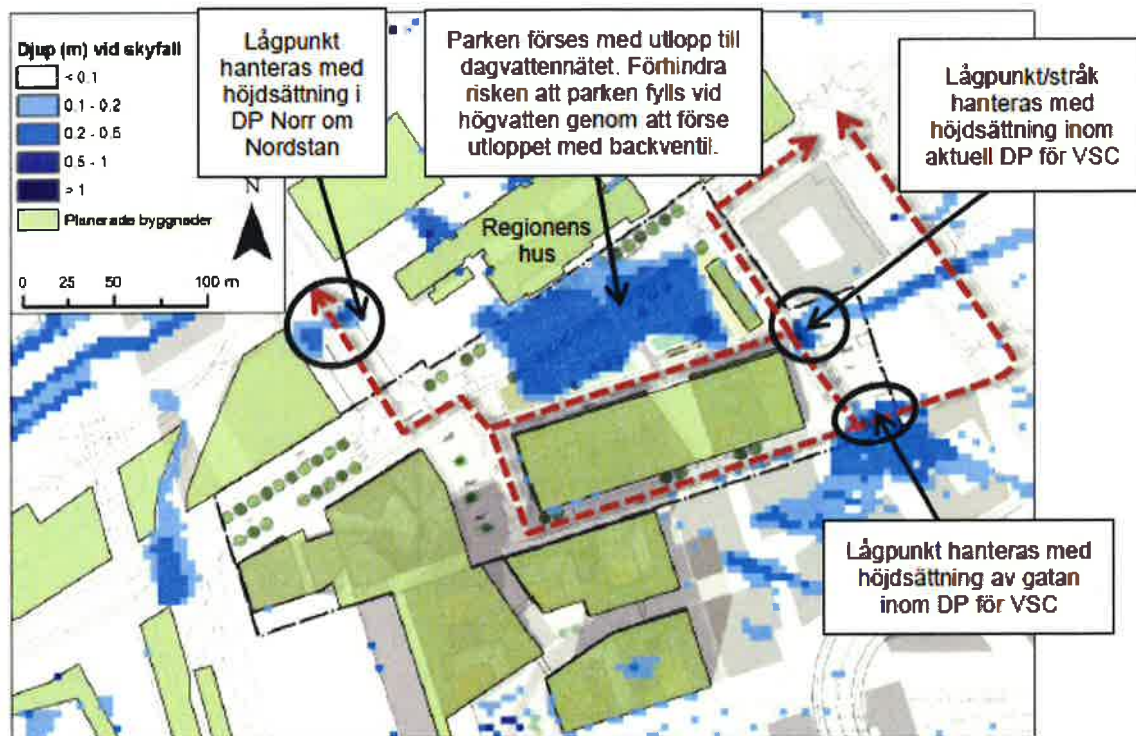
Inom ramen för utredningen av översvämningsrisker framtagna 2018-09-24 har en riskanalys för framtida situation vid skyfall och högvatten (på medellång och lång sikt) tagits fram.

För att klara de dimensionerande nivåerna för framkomlighet för högvatten på medellång och lång sikt är området beroende av att åtgärder utförs utanför planområdet i form av älvkantsskydd och dämmen. Inom Staden pågår ett arbete för att ta fram ett älvkantsskydd som kan skydda innerstaden upp till nivån +2,7 m.

Vid skyfall översvämmas Bergslagsgatan och Kruthusgatan med mer än 0,2 m djup. Ingen av dessa gator är utpekade som prioriterade vägar och alternativa vägar tillgodoser framkomlighet i området. Vid skyfall är Regionens hus åtkomligt via en ingång i byggnadens östra del. Eftersom det finns möjlighet att säkra alternativa vägar föreslås inga ytterligare åtgärder för att minska översvämningen på Bergslagsgatan.

Bergslagsparken förses med ett utlopp till dagvattennätet. För att förhindra inläckage av vatten till Bergslagsparken vid en högvattensituation förses utlopp med backventil.

Lågpunkt som enligt underlag skapas väster om Regionens hus som påverkar framkomligheten till planområdet hanteras med höjdsättning inom pågående detaljplan Norr om Nordstan. Eftersom planområdet för Västlänken Station Centralen enligt rödstreckade linjer är åtkomligt från andra håll är inte detaljplanen beroende av att lågpunkten inom detaljplan Norr om Nordstan hanteras. Se bild nedan.



Alternativa vägar (rödstreckad linje).

Bedömning av säkerhetsmarginaler för ny bebyggelse vid skyfall visar att planerad bebyggelse inom planområdet uppfyller kravet på säkerhetsmarginal mellan vattenyta och färdigt golv om minst 0,2 m. Färdigt golv är reglerat till minst +2,8 meter.

Bedömning av säkerhetsmarginaler för ny bebyggelse vid högvatten visar att lägsta marginal om 0,5 m mellan vattenyta (+2,27 m) och nivåer för färdigt golv uppfylls för samtliga planerade byggnader.

Detaljplanen medför inte allvarliga försämringar för befintliga byggnader inom eller i anslutning till planområdet.

För att hantera skyfall inom planområdet tillåts att parken översvämmas och på så sätt fördröjs vattnet så att det inte påverkar framkomlighet till omkringliggande byggnader.

För att förhindra översvämningar från framtida klimatförändringar med höjd havsvattennivå och vid extremväder för Västlänkens anläggning finns i järnvägsplanen fastställda skyddsnivåer för tunnelmynningar, stationer, servicetunnlar, räddningstunnlar, ventilationsanläggningar, tråg och andra öppningar. Det parkeringsgarage som tillåts i detaljplanen säkras genom att genomgående hissar inte kommer att byggas, uppsamling av vatten kommer att ske innan entré till garaget samt kommer dörrar till service- och teknikutrymmen för järnvägsanläggningen att utföras vattensäkra. Entréer och

öppningar till järnvägsanläggningen i övrigt kommer att utföras med någon form av uppfällbara skydd vid entréer eller vid nedgångar till perronger. In- och utluft från ventilationsanläggningar förläggs på en höjd som säkrar mot översvämning vilket medges i detaljplanen.

Vid nedsänkning av E45 kommer denna skyddas till nivå +2,85. Översvämnings-skydd etableras runt Gullbergsån i samband med Västlänken.

Markhöjder

Planområdet är känsligt för översvämningar, och det finns risk för att instängda områden skapas. Höjdsättningen inom området är därför viktig.

Marken inom planområdet varierar i höjd mellan +1,0 och +2,2 meter. I Göteborgs Stad har det fastställts att höjd på färdigt golv för nybyggda hus inom aktuellt område ska ligga på minst +2,8 meter för att skapa marginal mot dagens och framtida extrema högvattensituationer.

Utgångsnivåer för fortsatt arbete med att säkra framkomligheten i området vid en översvämningssituation är att byggnader ska kunna nås av räddningstjänst, polis och ambulans, vilket innebär att dessa vägar ska kunna drabbas av maximalt 0,2 meters vattendjup.

Enligt Göteborgs stads hydromodell orsakar ett 100 års regn idag djup som överskrider 0,2 m i Bergslagsparken och på Bergslagsgatan. I samband med planens genomförande kommer marknivåerna inom stora delar av planområdet att höjas förutom Bergslagsparken och del av Bergslagsgatan som ansluter mot Bergslagsbanans stationshus. För att säkerställa framkomlighet till planområdet och till byggnaderna införs en planbestämmelse +2,6 meter som lägsta föreskrivna markhöjd över nollplanet. Översvämning av Bergslagsparken och del av Bergslagsgatan tillåts med åtgärder som beskrivs i avsnittet om Klimatförändringar och översvämningar.

Geohydrologi

Byggskedet beskrivs i Trafikverkets material för järnvägsplanen. Under driftskedet kommer det vatten som läcker in i spårtunnlarna att tas om hand i en gemensam reningsanläggning och efter behandling pumpas till recipient. Vid tunnelmynningar och tillfartstunnlar behandlas inläckande grundvatten på motsvarande sätt med en anpassning till lokala förhållanden. Kontrollprogrammet för byggskedet kommer att i tillämpliga delar kvarstå under driftskedet för att följa upp eventuella långsiktiga förändringar i grundvattennivåer och grundläggning. Bedömningen för driftskedet är att det inte kommer att uppstå några väsentliga negativa konsekvenser för skyddsobjekt i form av byggnader eller naturmiljöer på grund av Västlänken.

Grundvatten förekommer dels i de ytliga jordlagren, som består av fyllnadsmaterial, och dels i friktionsjordslagren under de mäktiga lerlagren. Mätningar i det övre magasinet visar på att grundvattennivån är +0,5 till +1,5 meter.

Nuvarande kunskap tyder på att klimatförändringarna på sikt generellt kommer innebära förhöjda grundvattennivåer. I Centralenområdet kan dels effekter orsakade av förhöjd medelvattenyta i älven påverka grundvattennivåerna i området men också ökad nederbörd. Även dämningseffekter orsakade av underjordskonstruktioner kan

påverka grundvattensituationen i området. Risken för att grundvattennivåerna i området på sikt kommer stiga måste därför beaktas i vidare planering.

Vatten och avlopp

Genom planområdet finns ett flertal större ledningsstråk. Dessa ligger relativt samlade och hänsyn till deras placering tas i planförslaget. De ligger till största delen under allmän platsmark lokalgata, men ledningsstråken säkras också genom u-områden i planområdets västra del. Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och Vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutning.

El och tele

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborgs Energi Nät AB i god tid innan arbetena påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborgs Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Övriga ledningar

Inom området finns även gasledningar. De ledningsomläggningar som föreslås i arbetet med Trafikverkets järnvägsplan ryms inom denna handling och säkerställs genom u-områden och allmän plats i denna detaljplan.

Ledningsdragning under kvartersmark

För ny föreslagen bebyggelse inklusive skärmtak där ledningar behöver vara åtkomliga definieras det i planbestämmelse att åtkomst ska finnas. För befintlig bebyggelse (Nils Ericson Terminalen) där ledningar ska förläggas i skyddsrör ska inte ledningar vara åtkomliga inom byggnaden. En brunn för åtkomst till ledningar som är förlagda i skyddsröret behöver istället finnas väster om Nils Ericson Terminalens byggnad. Exakt läge för brunnen regleras inte i detaljplanen utan behöver samordnas mellan ledningsägare och Västtrafik som ansvarar för trafikering av bussterminalen.

E₂ i plankartan ger möjlighet att bilda fastighet för ledningskulvert. Denna avses förläggas under nya och befintliga byggnader inom kvartersmarken och innehålla samtliga ledningar som behövs för sträckan förutom vatten- och avloppsledningar som förläggs direkt i mark på vissa delar av sträckan samt i skyddsrör enligt beskrivning ovan.

Avfall

För byggrätterna i detaljplanen ansvarar respektive fastighetsägare för hantering av avfall samt tillgänglighet för avfallsfordon. Detta granskas vidare i bygglovskedet. För att tillgänglighet till avfallsutrymmen ska uppnås behöver samordning mellan kvartersmark och gata ske.

Fastighetsnära avfallshantering bör möjliggöras samt att placering sker åt gata som går att angöra med sopbil. Vid avfallshantering inom byggnader ska yta finnas för möjlighet till sortering.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

I *PM Geoteknik* redovisas de geotekniska förutsättningarna mer utförligt.

Marken inom planområdet är mycket sättningsbenägen. All form av ökade markbelastningar, till exempel genom uppfyllnader eller grundvattensänkning, medför långtidsbundna sättningar. Till följd av de utfyllnader som är utförda inom området pågår det sedan länge sättningar i marken. Fyllnadsmäktigheterna, och därmed lasterna från utfyllnaderna, ökar generellt i riktning mot Göta älv vilket innebär att även sättningshastigheten ökar i samma riktning. Sättningsuppföljningar i mark vittnar om en pågående sättningshastighet på ca 2-4 millimeter/år.

Sättningsdifferenser är speciellt påtagliga i anslutning till pålade konstruktioner. Belastningsökningar, för såväl permanenta och temporära skeden inom området till följd av uppfyllnader eller grundvattensänkning, skall undvikas med avseende på risken att oönskade sättningar och sättningsdifferenser uppstår för planerade eller befintliga byggnader och anläggningar. Nya byggnader och tyngre sättningskänsliga konstruktioner grundläggs lämpligen med pålgrundläggning. Någon form av utjämning rekommenderas vid övergångar mellan pålade konstruktioner och omgivande mark, vid exempelvis entréer eller inom trafikerade ytor, för att hantera stora sättningsdifferenser. Stationsanläggning liksom källarvåningar ska utformas så att inte grundvattenförändringar som kan leda till skada för byggnader och anläggningar uppstår.

Generellt gäller att schakter inom området bör utföras inom temporära stödkonstruktioner för att minimera omgivningspåverkan. Schaktslänter och sponter skall anpassas efter jordlagrens uppbyggnad och hållfasthet, samt med beaktande av förekommande belastningar och pågående trafik intill schakt. Vid användning av lättfyllnad i samband med grundläggning eller markarbeten måste lyftkrafter i samband med översvämning beaktas.

Stabilitetsförhållandena mot Götaleden och Göta älv är tillfredställande inom planområdet, det vill säga säkerhetsfaktorn mot brott uppfyller rekommenderad säkerhetsnivå enligt IEG rapport 4:2010.

Västlänkens stationsanläggning kommer att grundläggas på pålar. Planerade byggnader kommer antingen grundläggas på stationsanläggningen eller på pålar. Med hänsyn till sättningsbenägenheten planeras det inte för några höjningar av dagens marknivåer utan att åtgärder vidtas, exempelvis lättfyllnad. Markanvändning enligt detaljplanen kommer därmed inte förändra stabilitetsförhållandena i området.

Markmiljö

Trafikverket har i samband med arbetet med Järnvägsplanen tagit fram underlag avseende förorenade markområden, se tidigare redovisning under förutsättningar. Detta har kompletterats med utökad rapport av Göteborgs Stad. Rapporten konstaterar att nu påvisad föroreningssituation inte bedöms innebära några begränsningar för detaljplanens intentioner. Den lämnar rekommendation om eventuellt behov av kompletterande undersökningar samt förslag på hur förorenade massor ska hanteras. Marken inom planområdet bedöms vara lämplig för föreslaget ändamål. Stor del av planområdet bedöms beröras av jordschakt för västlänken vilket innebär att Trafikverket ansva-

rar för omhändertagandet av dessa massor. Enligt planförslaget kommer ingen ny bebyggelse att uppföras inom resterande del av området vilket innebär att det sannolikt inte blir aktuellt med några omfattande markarbeten. Planerade markarbeten bedöms främst komma att omfatta ytskikt och planteringar.

Ett fortsatt tätt samarbete med Trafikverket kommer att bedrivas i frågan. Kompletterande undersökningar bör genomföras. I ett första skede rekommenderas en översiktlig undersökning. En provtagningsplan upprättas och kommuniceras med tillsynsmyndigheten innan fältundersökningen genomförs. Undersökningen bör anpassas efter de markarbeten som kan bli aktuella i kommande entreprenadskede.

Risk

I samband med upprättande av detaljplaner i Centralenområdet har Göteborgs Stad tagit fram en riskbedömning, daterad 2015-09-04. Syftet med riskbedömningen är att uppfylla kraven i Plan och bygglagen gällande att bebyggelse och byggnadsverk skall lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, bland annat avseende människors hälsa och säkerhet.

De risker som har identifierats och bedöms kunna påverka de undersökta planområdena är förknippade med hantering av farligt gods inom Kruthusgatans terminal, påkörning/urspårningar av tåg inom bangården tillhörande Centralstationen, bränder och urspårningar inom Västlänken Station Centralen och antagonistiska hot. Resultatet av riskuppskattningen påvisar behov av riskreducerande åtgärder för planområdena.

Det bör poängteras att åtgärdsförslagen är just förslag i detta skede och att fortsatta utredningar kring funktionskrav, dimensionering och placering av åtgärderna krävs för att kunna bedöma om den riskreducerande effekten är tillräcklig. Då riskbedömningen behandlar fler detaljplaner sammanfattas nedan risker som är kopplade till den här detaljplanen för Västlänken station Centralen med förslag på åtgärder från riskutredningen samt motivering till hur risk och åtgärder behandlas inom detaljplanen.

Kruthusgatans terminal ska flyttas vilket fastställts i ett avtal mellan Göteborgs Stad och Trafikverket. Åtgärder för risk för farligt gods är därmed inte en fråga att hantera inom detaljplanen.

Urspårningar av tåg inom stationsområdet regleras i mån av behov med en skyddande barriär som motstår tågurspårningar som uppförs mellan bangården och planerad byggnation.

En fördjupad riskbedömning har gjorts av Jernhusen respektive Trafikverket som visar på att dagens stoppbockar är normenligt dimensionerade för att klara befintlig och kommande trafik på spåren.

- Förväntade hastigheter – som är och kommer att vara mycket låga eftersom det rör sig om ett uppställningsspår där anslutningsväxlarna dessutom begränsar hastigheten.
- Typen av trafik – det vill säga inga godståg med (eller utan) farligt gods etc.
- Spåröverbyggnadens utformning – nämligen ballastspår, där ett urspårat tåg snabbt ”gräver ner sig” och stannar

- Nivåsituationen – marknivån runt den byggnad man vill bygga ligger någon decimeter högre än spåren, vilket även det reducerar risken att ett fordon når fram till byggnaden

Dimensionerande hastighet för material är 40 km/h alltså växlar och stoppbockar. Går det fortare än 40 km/h så kommer man att spåra ur i växeln som går in till spåret. Stoppbocken skall kunna ta emot en smäll i 40 km/h. Utöver detta brukar man av arbetsmiljöskalet inte köra fortare än 20 km/h där folk vistas i spårmiljö. Bedömningen är således att risken är minimal att något skulle hända då de flesta tåg kommer från perongerna och backas in på uppställningsspåren och därmed har mycket lägre hastighet än den dimensionerande hastigheten. Om något tåg skulle spåra ur förväntas det stanna inom spårområdet.

Brand och urspårning av tåg i Västlänken station Centralen:

- Rekommenderas att särskilda riskanalyser genomförs vid konstruktion av byggnad ovan tunneln. Påverkan på ovanliggande konstruktioner från bränder och urspårningar i tunneln behöver utredas i detalj. Det görs i projekteringskedet.
- Brandgasschakt från tunneln dimensioneras och placeras så att inte brand eller toxiska brandgaser sprids till ovanliggande bebyggelse eller områden där människor vistas. Områden nära brandgasschakt bör ej utformas så att de utmantrar till stadigvarande vistelse.
- Fasader ovan brandgasschakt utförs täta för att minska risk för inläckage av toxiska brandgaser. Därtill bör även friskluftsintag placeras högt och på oexponerad sida från brandgasschakt räknat.
- Utrymningsförhållandena beaktas så att planerad byggnation ovan stationen inte begränsar utrymningsmöjligheterna från tunneln och vice versa.
- Samråd avseende riskfrågor med medverkan av aktuella aktörer såsom Trafikverket, Stadsbyggnadskontoret, Räddningstjänsten, Länsstyrelsen och eventuellt fastighetsägare i och kring planområdet rekommenderas.

Samtliga riskåtgärder angående brand och urspårning av tåg i tunneln regleras med Västlänkens järnvägsplan.

Anläggningen utformas i enlighet med gällande regelverk och lagstiftning för att säkerställa att anläggningen är säker. Tågtrafiken sker i sin helhet under mark i en egen tunnelanläggning som utformas för att klara av att hantera risken för urspårningar.

Tunneln dimensioneras för lastprofil C, men förutsättningen är att det inte ska trafikerats med godstrafik. Tunneln kommer att dimensioneras och klara de krav som ställs i övrigt för att klara "normala" (enligt gällande regelverk) explosionslaster, påkörningar, brand mm. Detta innebär också att ovanliggande byggnader får dimensioneras efter dessa förutsättningar. Utifrån de regelverk och krav som Trafikverket dimensionerar sin tunnel för ska en byggnad ovan Västlänken inte behöva ta hänsyn till ett lastfall där tunneln kollapsat då detta helt enkelt inte får inträffa.

Avtal angående reglering av markägandet, fastighetsbildning, byggnation o.s.v. mellan alla aktuella aktörer ska undertecknas. Samtliga påskrivna och framtida avtal redovisas under rubrik "Avtal" i planbeskrivningen.

Sabotage/antagonism:

Enligt Västlänkens övergripande preliminära projekteringsförutsättningar ska järnvägstunnel och stationer projekteras under antagande att det inte föreligger någon hotbild avseende sabotage eller terrorhändelse. Dock har det vidare bedömts rimligt att viss hänsyn tas i projekteringen av järnvägstunneln till en eventuell förändrad hotbild under Västlänkens livslängd. Belastningar på konstruktioner tas bäst omhand genom robust utformning vilket ska beaktas vid projekteringen. Andra typer av hot och sabotage kan troligtvis tas omhand i senare skede när de identifierats.

Vissa riskreducerande åtgärder bör beaktas för att säkerställa ett grundläggande skydd, medan andra tekniska åtgärder och även administrativa och organisatoriska åtgärder bör förberedas för att införas om hotbilden ändras framöver. Nedan listade exempel på åtgärder är i detta skede främst av förebyggande karaktär då det ej i enlighet med rimlighetsprincipen bedöms gå att dimensionera planområdet för eventuella terrordåd.

Exempel på åtgärder som kan komma att bli resultatet av en fördjupad analys, och förknippade med ett detaljplaneskede är:

- Utrymningsvägar ska säkerställas i erforderlig omfattning så att utrymning kan ske säkert.
- Utrymning av stora folkmassor bort från anläggningen/området behöver säkerställas (fördjupad analys). Så kallad crowd management (att på ett medvetet och kontrollerat sätt styra utrymmande) kan vara en möjlig åtgärd. Tillräckliga utrymmen kring stationsuppgångar och entréer kan också behöva beaktas för att tillåta säker utrymning av stora folkmassor.
- Uppsikt samt ordning kring fasader bör vara god. God belysning samt en inte alltför hög eller buskig växtlighet kring fasaderna är att önska för att minska möjligheterna för en person att kunna verka ostört.
- Utöver dessa åtgärder bör åtgärder förknippade med övervakning, låsta utrymmen och organisatoriska aspekter beaktas. Kameraövervakning och närvaro av väktare är exempel på åtgärder vilka minskar risken för antagonistiska hot och också ökar den upplevda tryggheten för resenärerna.

Den riskreducerande effekten behöver dock studeras vidare och verifieras i kommande skeden.

Utrymningsytor i detaljplanen är säkerställda med planbestämmelserna e₂ och e₃, där plats ska finnas för utrymning från plattformarna och genom rulltrapporna. I direkt anslutning till uppgångarna ligger allmän plats där utrymme för räddningstjänstens behov ska finnas. I det fall entré från byggnad inte placeras i direkt anslutning till allmän plats ska utrymning säkerställas genom servitut på kvartersmark på motsvarande vis som servitut bildas för utrymme från plattformarna genom byggnad på kvartersmark. Resterande åtgärder vidtas vid senare skede.

Arkeologi

Undersökningar och utgrävningar av lämningar under mark kommer att göras av ansvarig byggherre i respektive projekt i området. Enligt Kulturmiljölagen (1988:950)

erfordras tillstånd av Länsstyrelsen om det i samband med markexploatering påträffas fornlämningar och man avser rubba, förändra eller borttaga dessa. Upplysning finns på plankartan.

Trafikbuller

Trafikbullenberäkningarna som utförts har utgått från två scenarier. Det ena visar bullersituation i området om pågående detaljplaner i närområdet genomförs enligt vision för området vid Centralstationen 2035. Det andra alternativet visar bullersituationen oberoende av andra pågående detaljplaners genomförande där framtida planerad bebyggelse inte räknas med.

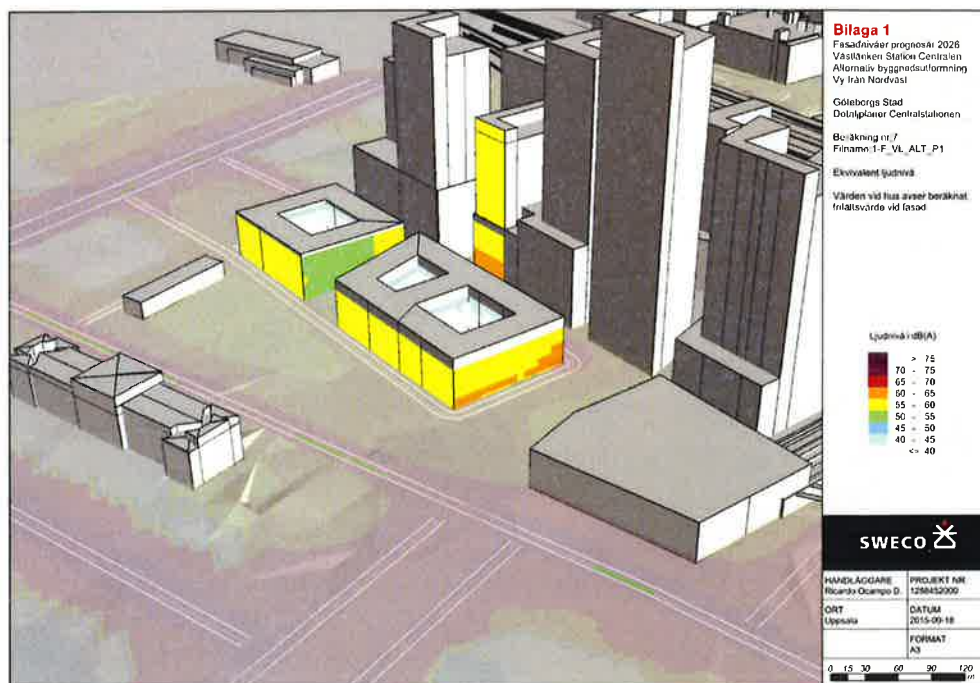
Scenariot för vision för området 2035 visar ljudnivåer som är ungefär samma som i nuläget. Åt väst och nära trafikerade vägar når ekvivalenta ljudnivån upp till 66 dB(A). Största delen av området får ekvivalenta ljudnivåer mellan 57-61 dB(A).

Parkmiljön i nordöstra delen av planområdet får till största del ekvivalenta ljudnivåer mellan 57-60 dB(A). Vid projektering ska utredas om gestaltande element som ger bullerdämpning kan integreras i utformningen av parken.

Trafikbullret som uppstår inom planområdet domineras av vägtrafikbuller. Maximala ljudnivåer i planområdet går från 89 dB(A) närmast trafikerade vägar ner till 72 dB(A) i parkområdet.

Resultatet visar att fasader mot vägar får ljudnivåer från 57 dB(A) till 66 dB(A). Om bostäder som är större än 35 kvm ska anordnas i byggnaderna så bör minst hälften av bostadsrummen placeras mot en ljuddämpad sida som inte överskrider 55 dBA i ekvivalent ljudnivå om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är större än 60 dBA. För små bostäder med boarea om maximalt 35 kvm gäller i stället att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida om ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad är större än 65 dBA.

Som syns i illustrationen nedan går det att genom utformning av bebyggelsen i det östra kvarteret nå ekvivalenta bullernivåer som inte överskrider gällande riktvärden för bostäder. Med en sådan utformning får innergårdar ljudnivåer under 45 dB(A). Bostadslägenheter kan placeras antingen så att de endast har fasader mot innergården eller så att de blir genomgående med minst hälften av bostadsrummen mot innergårdsfasad.

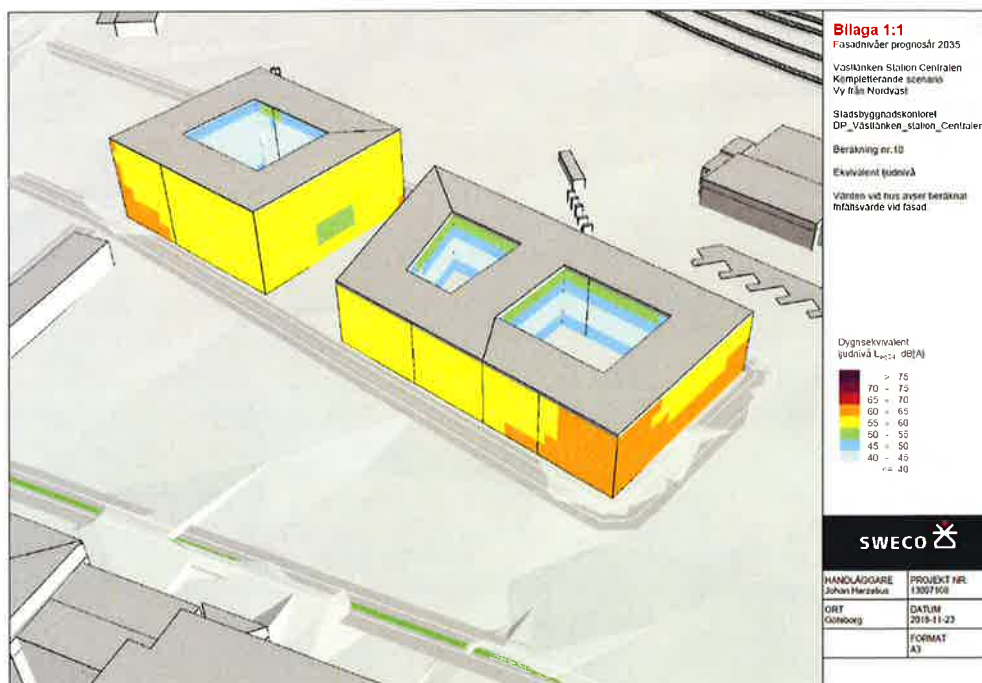


Scenario med föreslagen ny bebyggelse i pågående detaljplaner. Bild från trafikbullerutredning, Sweco 2015 rev 2018, som visar ljudnivåer vid alternativ kvartersutformning. Det nya regionshuset är medtagna i bullerberäkningarna men syns inte på illustrationen.

I det andra scenariot utan pågående detaljplaners genomförande visar resultatet att det är möjligt att skapa bostäder som är både större än 35 kvm och mindre än 35 kvm så att gällande bullerförordningen klaras. Bullervärdena blir generellt dock något högre i detta scenario.

Resultatet visar att fasader mot vägar får bullernivåer som överskrider riktvärdet av 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Lite högre värden upptäcks i det nordvästra och det nord-östra hörnet samt den västra och den södra fasaden av kvartersmarken. Med kvartersutformning kan man bygga bostäder med undantag för det lägsta våningsplanets västra del av den södra fasaden för bostäder som är >35 kvm där riktvärdet på 65 dBA ekvivalent ljudnivå kommer att överskridas.

På innergård beräknas huvudsakligen ekvivalenta ljudnivåer under 50 dBA men nivåer över 55 dBA beräknas på den södra delen av kvarteret och på översta våningsplanet. Maximala ljudnivåer beräknas huvudsakligen till 70-85 dBA vid fasad närmast närliggande gator och under 70 dBA på innergård.



Scenario utan föreslagen ny bebyggelse i pågående detaljplaner. Bild från trafikbullerutredning, Sweco 2018, som visar ljudnivåer utan genomförande av andra pågående planer i området.

Buller från verksamheter

För verksamhetsbuller har ett scenario beräknats där föreslagen ny bebyggelse i pågående detaljplaner söder om planområdet inte räknats in men ny planerad bebyggelse norr om planområdet är medräknad. Bedömning är att verksamheten på Swedish Match (bullerkällan i norr) ger upphov till ljudnivåer under riktvärdet för externt industribuller vid planerad bebyggelse inom studerad detaljplan. Därmed bedöms scenario för buller från verksamheter likvärdigt med eller utan ny föreslagen bebyggelse norr om planområdet

Utredningen visar att riktvärdet klaras för ekvivalent ljudnivå men riktvärdet för maximal ljudnivå överskrider med 4-8 dBA för byggnaderna i öster. Det har förutsatts i utredningen att ljudnivåerna från verksamheterna inte kommer att förändras i framtiden till år 2026.

Enligt Boverket bör bostadsbyggnader kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas så att ekvivalent ljudnivå utomhus inte överskrider 60 dBA dagtid vardag, 55 dBA kvällstid vardag, 55 dBA lördag, söndag och övriga heldagar samt 50 dBA nattetid. Vad gäller riktvärdet för maximal ljudnivå nattetid bör inte nivåer över 55 dBA förekomma annat än vid enstaka tillfällen. Om byggnaderna har tillgång till ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.

Ljuddämpad sida kan åstadkommas med slutna kvarter som visas i den alternativa utformningen av bebyggelsen där riktvärdet för maximala ljudnivån, 55 dBA, klaras in mot gården. Alternativet är annars att använda byggnaderna för verksamhet/kontor.

I samband med genomförandet av Västlänken kommer ventilationsanläggningar placeras inom planområdet i form av brandgasschakt, tryckgasutjämning, övertryckssättning och inluft till perrongerna under mark. Övertryckssättning och tryckutjämning är

passiva och reglerar trycket i tunneln genom att släppa ut luft. Brandgasschaktet är inaktivt i normalsituation och blir aktivt i nödsituation vid t.ex. brand och bedöms därmed inte ge någon betydande inverkan på den samlade ljudmiljön. Ventilation i form av inluft till perrongerna ska integreras inne i föreslagna byggnader och bedöms inte påverka utomhusvärdena för buller.



Bild från utredning Buller från verksamheter, Norconsult 2017, maximal ljudnivå natt.

Sammanlagning av buller från verksamheter och trafik

En bedömning har gjorts för sammanlagning av buller från verksamheter och trafikbuller dag, kväll och natt för fyra detaljplaner vid Centralstationen i Göteborg av Sweco daterad 2018-04-06 samt har bedömningen uppdaterats i utredning daterad 2018-11-23 för att innefatta samtliga framtagna scenarion gällande buller.

När de omräknade ljudnivåerna från trafikbuller jämförs med buller från verksamheterna visar det sig att ljudnivåerna från trafiken i genomsnitt ligger långt över ljudnivåerna från verksamheterna. Den samlade bedömningen är att trafikbuller inom detaljplaneområdet kommer att vara den dominerande ljudkällan och bedöms maskera nästan allt ljud från verksamheterna.

För detaljplanen bedöms riktvärden för lågfrekvent ljud uppfyllas.

Bullernivåerna vid fasad överskrider den maximala nattljudnivån. Om kvarteren byggs med innergårdar är bedömningen att det går att åstadkomma en ljuddämpad sida för bostäder där maximal ljudnivå inte överskrider riktvärdet 55 dBA nattetid.

Den sammanvägda utredningen visar att det, beroende på hur kvarteret utformas, går att uppnå en god boendemiljö ur bullerhänseende. Exemplet nedan med kringbyggda kvarter visar att gällande riktlinjer går att efterleva i stora delar av kvarteret.

Utifrån sammanvägningen av bullerutredningarna bedöms det att en god ljud- och boendemiljö kan uppnås och förstärkas med framtida planering med en större park i

Gullbergsvass samt upprustningen av kajen vid Göta älv som ligger ca 500 meter från detaljplaneområde.

Stomljud och vibrationer

Stomljud och vibrationer regleras i den här detaljplanen med planbestämmelser om högsta tillåtna ljudnivåer inomhus för bostäder 30 dB(A) respektive kontor 40 dB(A) samt att vibrationer i byggnad inte får överskrida 0,4 mm/s vägd RMS.

Västlänken, Järnvägsplan fastställer stomljuddåtgärder i Bilaga 1 till plankartan *Skyddsåtgärder som fastställs och som inte redovisas på plankarta* daterad 2015-09-01. Högåtgärdsnivå (25-40 dBA dämpning) i form av vibrationsisolerad spårplatta under spår i tunnel för känsliga områden anläggs. Måttlig åtgärdsnivå (15-20 dBA dämpning) i form av elastisk befästning under spår i tunneln anläggs för mindre känsliga områden.

Luft

Miljöförvaltningen i Göteborgs Stad har beräknat hur luftmiljön, halterna av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) i närheten av Västlänkens stationslägen under drifttid kommer att vara. Varje station har som utgångsläge innefattat ett större geografiskt område än planområdet. I analysområdet ingår bland annat den södra landanslutningen för Götaälvbron och en utbyggnad av Bangårdsförbindelsen. För kvävedioxid visar beräkningarna att planförslaget samt övriga planerade ändringar av markanvändningen i närområdet ger lägre halter jämfört med en situation utan genomförande av aktuell plan. Viadukten och dess anslutande gator ryms inte inom detaljplanen för Station Centralen och därmed bedöms planens genomförande bidra till en förbättrad luftkvalitet avseende kvävedioxid.

Minskad biltrafikbelastning inom planområdet innebär också att halterna av partiklar (PM10) kan förväntas bli lägre jämfört med en trafiksituation som liknar nuläget.

Sammantaget bedöms den föreslagna markanvändningen enligt föreslagen detaljplan i viss utsträckning förbättra luftkvaliteten avseende kvävedioxid och partiklar (PM10) inom planområdet. Därmed bedöms konsekvenserna av planens genomförande som positiva avseende luftkvalitet.

De detaljerade beräkningar som gjorts av PM10-halterna i utsläppspunkter längs Västlänkens dragning visar att halterna vid stationslägena kan förväntas bli lägre än vad som anges i miljökvalitetsnormerna. Placeringen av utsläppspunkterna bör ske med hänsyn till koncentrationen av människor, exempelvis bör de inte ligga precis i anslutning till entréer.

Elektromagnetiska fält

I den miljömedicinska utredning som gjorts i samband med planarbetet för Västlänken anges att "tågtrafiken i den planerade tunneln inte kommer att ge upphov till några extra sjukdomsfall på grund av elektromagnetiska fält" detta baseras på de genomförda beräkningarna som visar att det längs delar av tunnelsträckan kommer att uppkomma öknings av det genomsnittliga magnetfältet med ca. 0,1 mikrotelsa, i övriga mätpunkter är årsmedelvärdena betydligt lägre och ofta helt försumbara. Från be-

fintlig järnväg i närområdet är avståndet 20 meter eller längre till planerad bebyggelse. På det avståndet har de elektromagnetiska fälten avtagit så mycket att effekten är försumbar.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs Stad ska enligt beslut i kommunfullmäktige arbeta med kompensationsåtgärder för att säkerställa göteborgarnas tillgång till värdefulla natur- och rekreationsområden. Kompensationsåtgärder innebär att natur- och rekreationsvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand.

Dessa åtaganden är frivilliga åtgärder som kommunen eller exploatören åtar sig utöver vad som krävs enligt miljöbalken. En utvärdering av behovet av sådana kompensationsåtgärder har gjorts i arbetet med aktuell detaljplan.

Bergslagsparken är den enda naturyta som påverkas av aktuell detaljplan. Upplevelsemässigt bedöms förändringarna av ytan som positiva, då parken rustas upp och görs mer attraktiv för besökare. Andra delar av marken kommer att hårdgöras i något större utsträckning än idag, exempelvis gräsytor i rondellen. Den grönska i form av gräsmattor och eventuella träd som påverkas bör kompenseras inom planområdet. Bestämmelser avseende bevarande eller flytt av träd för att undvika eller minimera skada på naturvärden samt om gröna tak och väggar för att öka andelen grönska och minska andelen hårdgjorda ytor har införts på plankartan.

Tidigare låg en idrottshall inom planområdet. Även om denna funktion inte tydligt ska hanteras inom arbetet med kompensationsåtgärder förespråkas att en liknande anläggning tillgodoses inom närliggande områden.

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningen, servitut, u-områden, med mera, framgår av plankartan.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Allmän plats i form av lokalgator, huvudgator, park och torg finns i detaljplanen. Detaljplanen föreskriver att Göteborgs Stad är huvudman för allmän plats och ansvarar för framtida drift och underhåll. För utbyggnad ansvarar dels Trafikverket och dels Göteborgs Stad.

Gränsdragningen för ansvarsfördelningen mellan Trafikverket och Göteborgs Stad gällande återställande och utbyggnad av allmän plats regleras i kommande avtal.

Anläggningar inom kvartersmark

Trafikverket ansvarar för utbyggnad av järnvägsanläggning med tillhörande schakt, tunnlar, plattformar och uppgångar.

Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark. Jernhusen avser att ansvara för det stora östra kvarteret ovanpå järnvägstunneln. För det lilla östra kvarteret vid Bergslagsparken ansvarar Älvstranden (marken ägs av Älvstrandens dotterbolag Fastighets AB Raila). Göteborgs Stad har markanvisat det västra kvarteret till Jernhusen.

Ansvarsfördelningen mellan respektive fastighetsägare ovan mark och Trafikverket bör säkerställas i avtal mellan parterna innan genomförandet av detaljplanen.

Anläggningar utanför planområdet

Den framtida järnvägsanläggningen ligger inom Detaljplan för järnvägstunneln Västlänken; tunnelmyningar, schakt med mera, Ändring av detaljplaner för järnvägstunneln Västlänken mellan Gullbergsvass och Almedal samt inom Ändring av detaljplaner för Västlänkens uppgång vid Johannebergs- och Olof Wijksgatan. Detaljplaner tas också fram för de planerade stationerna vid Haga och Korsvägen.

Västlänken finansieras genom Västsvenska Paketet.

Drift och förvaltning

Trafikverket ansvarar för drift och förvaltning av järnvägsanläggning med tillhörande schakt, tunnlar, plattformar och uppgångar. Göteborgs Stad genom trafikkontoret ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats gata och torg. Göteborgs Stad genom park- och naturförvaltningen ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats park. Respektive fastighetsägare ansvarar för drift och förvaltning inom kvartersmark.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen medför en rättighet och skyldighet för Göteborgs Stad att lösa in mark utgörande allmän plats. Berörda fastigheter framgår av fastighetsrättsliga konsekvenser. Mark som är utlagd som allmän plats överförs till angränsande kommunala fastigheter. Detta kan, om så avtalats, ske utan ersättning för de fastigheter som erhåller byggrätter enligt detaljplanen.

Mark och utrymme avsett för järnvägsändamål

En fastställd järnvägsplan ger Trafikverket rätt samt skyldighet att lösa in mark och utrymme som behövs permanent för järnvägsändamål, med ägande- eller servitutsrätt.

Enligt detaljplaneförslaget redovisas mark/utrymme för järnvägsändamål inom de flesta fastigheter inom detaljplaneområdet.

En fastställd järnvägsplan ger även Trafikverket rätt att tillfälligt ta i anspråk mark och utrymme som behövs under byggtiden. Järnvägsutbyggnaden och dess påverkan på fastigheter redovisas mer utförligt i järnvägsplanen.

Fastighetsbildning

Järnvägstunneln ska bilda en egen tredimensionellt avgränsad fastighet inklusive ventilations- och serviceschakt, plattformar och uppgångar, servicetunnlar och skydds-zoner. Till fastigheten kommer rättigheter bildas för att säkerställa resenärspassage och tillträde till stationsbyggnader i markplan och övriga utrymmen som inte tillhör järnvägsfastigheten. Den detaljerade avgränsningen av vad som ska ingå i järnvägsfastigheten studeras vidare av Trafikverket och berörda fastighetsägare. Delar som inte kommer att ingå i järnvägsfastigheten, men som kommer att tillhöra denna kan komma att säkerställas genom bildande av servitut för uppstickande delar ovan mark, såsom rökgasanläggning eller liknande.

Kvartersmarken avstyckas för att nybilda fastigheter eller fastighetsregleras för att ombilda befintliga fastigheter. 3D-fastigheter kan komma att bildas ovan mark för att särskilja ägandet i byggnaderna. 3D-fastighetsbildning kan också behövas för spångar, som kan byggas mellan byggnadskroppar, eller utkragningar över allmän plats och för eventuell kulvert eller garage under allmän plats. Före beviljande av bygglov för ventilationsschakt och byggnader ska fastighetsbildning av dessa vara genomförd. Underjordiska uppgångar inklusive hissar och rulltrappor är anmälningspliktiga. Anmälan görs i samband med bygglovsansökan.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggningar kan komma att bildas för de delar som ska vara gemensamma för järnvägsfastigheten och fastigheterna ovan mark. Även nya 3D-fastigheter ovan mark kan skapa behov av gemensamhetsanläggningar.

Servitut

Servitut kommer behöva bildas för att säkerställa resenärspassage i stationsbyggnader och tillgång till allmän plats för järnvägsfastigheten. Härskande fastighet blir Trafikverkets järnvägsfastighet och tjänande fastighet blir stationsbyggnadsfastigheterna.

Servitut kan komma att bildas för delar av järnvägsanläggningen som inte ligger inom järnvägsfastigheten, exempelvis ventilations- och serviceschakt. Härskande fastighet blir då Trafikverkets järnvägsfastighet och tjänande fastigheter blir de fastigheter där de aktuella anläggningsdelarna ligger.

Servitut kan komma att bildas för inspektionslucka för järnvägsanläggning under allmän plats gata och behöver vara åtkomlig från marknivå. Luckan kan vara 0,5 meter under marknivå och asfalteras över. Ledningar får inte anläggas inom område betecknat med inspektionslucka. Åtkomst till inspektionsluckan avses dock i första hand att säkerställas genom allmänplats-tillstånd då upplåtande av servitut i trafikerad huvudgata generellt inte är lämpligt.

Servitut kan även komma att bildas för skyddszon och för grundkonstruktioner. Härskande fastighet blir Trafikverkets järnvägstunnelfastighet och tjänande fastigheter blir de fastigheter som ligger i anslutning till järnvägstunneln.

Servitut kan komma att bildas för utfart genom kvarteret väster om mittuppgången.

Servitut kan komma att bildas för gatuinredning som behöver fästas i underliggande tunnel- och garagekonstruktioner.

Servitut kan komma att bildas för belysning m.m. vid allmän gata som behöver fästas i fasader på omgivande byggnader.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas för att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av aktuell detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare. Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeaftalet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för Göteborgs Stad, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare

är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa Göteborgs Stad avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet.

Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt. Allmänna ledningar, inom områden markerade med u på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt. En viss sträcka av ledningarna är belägna under delar av Nils Ericson Terminalen som efter byggnation av järnvägsanläggningen kommer återställas. Här ska ledningar förläggas i kulvert alternativt i skyddsror och tillgång till ledningar inom byggnaden avses därmed inte. För övriga delar markerade u på plankartan ska tillgång till ledningarna inom byggnaderna säkerställas för drift och förvaltning. För vilka ledningar som berörs av omläggning, se vidare under rubriken Teknisk försörjning.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Trafikverket ansöker om fastighetsbildning för järnvägsanläggningen och rättigheter som ska bildas för denna. Göteborgs Stad ansöker om fastighetsbildning för den kommunala kvartersmarken och den allmänna platsmarken. Jernhusen ansöker om fastighetsbildning för de åtgärder som i ett senare skede behöver göras inom den kvartersmark de köper. Jernhusen respektive Älvstranden ansöker om fastighetsbildning inom respektive kvartersmark. Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Gullbergsvass 17:1

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att regleras till ny fastighet för mittuppgångsbyggnad, alternativt kan marken för mittuppgångsbyggnaden komma att regleras till Gullbergsvass 17:1.

Ledningsrätt och/eller 3D-fastighet för ledningskulvert kan komma att bildas inom fastigheten.

Gullbergsvass 17:7

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att regleras till ny fastighet för mittuppgångsbyggnad.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Ledningsrätt och/eller 3D-fastighet för ledningskulvert kan komma att bildas inom fastigheten.

Gullbergsvass 17:8

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Ledningsrätt kan komma att bildas inom fastigheten.

Gullbergsvass 19:1

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Gullbergsvass 703:6

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten blir i detaljplanen kvartersmark och kan därför komma att regleras till Gullbergsvass 703:59.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Gullbergsvass 703:7

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:59.

Del av fastigheten kommer regleras till ny fastighet för mittuppgångsbyggnad, alternativt till Gullbergsvass 17:1.

Fastigheten kan komma att erhålla mark från fastigheterna Gullbergsvass 17:7, 17:8, 703:6, 703:17 och 703:59 som ska bli allmän plats.

Ledningsrätt och/eller 3D-fastighet för ledningskulvert kan komma att bildas inom fastigheten.

Gullbergsvass 703:17

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:59.

Del av fastigheten kan komma att avstyckas och bilda ny fastighet för byggnad i park.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Gullbergsvass 703:44

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:59.

Delar av fastigheten kan komma att regleras till ny fastighet för mittuppgångsbyggnad, alternativt till Gullbergsvass 17:1.

Fastigheten kan komma att erhålla mark från fastigheterna Gullbergsvass 19:1, 703:17, 703:59, 703:60 och 703:61 som ska bli allmän plats.

3D-fastighetsbildning kan komma att ske för del av Gullbergsvass 703:59 som kragar ut över fastigheten.

3D-fastighetsbildning avses göras för underjordisk kvartersmark (skyddsrum) som ska tillhöra ny fastighet för byggnad i park.

Gullbergsvass 703:59

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Servitut för järnvägstrafikändamål upplåts på fastigheten.

Del av fastigheten kan komma att bilda 3D-fastighet för underjordisk parkering.

Del av fastigheten bildar en eller flera nya fastigheter för centrumändamål.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

De delar av Gullbergsvass 703:6, 703:7, 703:17, 703:44 och 703:60 som i detaljplanen blir kvartersmark kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:59. 3D-fastighetsbildning kan komma att ske för del av fastigheten som kragar ut över Gullbergsvass 703:44 (allmän plats).

Gullbergsvass 703:60

Del av fastigheten regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnel-fastigheten.

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Del av fastigheten kan komma att regleras till eventuell 3D-fastighet för underjordisk parkering som nämns under Gullbergsvass 703:59.

De delar av Gullbergsvass 703:6 och 703:17 som i detaljplanen blir kvartersmark kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:60.

Del av fastigheten kan komma att regleras till Gullbergsvass 703:59.

Gullbergsvass 703:61

Del av fastigheten blir i detaljplanen allmän plats och kommer därför regleras till kommunal fastighet.

Nya fastigheter för mittuppgångsbyggnad

Del av fastigheterna regleras genom 3D-fastighetsbildning till den nya järnvägstunnelfastigheten.

Servitut för järnvägstrafikändamål upplåts på fastigheterna.

Fastigheten kommer att bildas genom att mark regleras från fastigheterna Gullbergsvass 17:7, 703:7 och 703:44.

Ny fastighet för byggnad i park

Del av Gullbergsvass 703:17 avstyckas och bildar ny fastighet för byggnad i park.

Del av Gullbergsvass 703:44 (skyddsrum) regleras genom 3D-bildning till ny fastighet för byggnad i park.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Västtrafik AB har ett arrendeavtal för bussterminal på fastigheten Gullbergsvass 703:7. Arrendeavtalet måste omförhandlas och avtalsområdet minskas för att möjliggöra detaljplanens genomförande. Avtalsområdet kommer även att beröras tillfälligt under byggnationen av Västlänken.

Avtal för provisorisk bussterminal (NET 2) med mera samt Kruthusgatan har tecknats mellan Västtrafik AB, Jernhusen, Trafikverket och Göteborgs Stad genom trafikkontoret.

Avtal om ansvar för den regionala kollektivtrafiken i Västra Götalands Län är tecknat mellan Västra Götalandsregionen och berörda kommuner. Avtalet reglerar bland annat fortsatt utveckling, fakturering och ansvarsfördelningen mellan parterna gällande anläggningar och infrastruktur.

Avtal om medfinansiering av transportslagsövergripande infrastrukturåtgärder i Västsverige, fortsättningsvis benämnt Medfinansieringsavtalet, är tecknat mellan Trafikverket Region Väst, Västra Götalandsregionen, Region Halland, Göteborgs Stad och Göteborgsregionens kommunalförbund.

Avtal om genomförande av Block 1 med tillägg till avtal om medfinansiering av transportslagsövergripande infrastrukturåtgärder i Västsverige, fortsättningsvis benämnt Blockavtal 1, är tecknat mellan Trafikverket Region Väst, Västra Götalandsregionen, Region Halland, Göteborgs Stad och Göteborgsregionens kommunalförbund. Blockavtal 1 reglerar organisation för Västsvenska paketet samt finansiering för kostnadsökning som bedömts uppkomma sedan Medfinansieringsavtalet tecknades.

Avtal om genomförande av Block 2 samt om förlängning av avtal om genomförande av Block 1 med mera, fortsättningsvis benämnt Blockavtal 2, är tecknat mellan Trafikverket Region Väst, Västra Götalandsregionen, Region Halland, Göteborgs Stad och Göteborgsregionens kommunalförbund. Blockavtal 2 reglerar organisation för Västsvenska paketet med fokus på projekt som genomförs eller påbörjas under perioden 2014–2016.

Projektavtal Västlänken: Byggnation Projekt 102 är tecknat mellan Trafikverket Region Väst, Västra Götalandsregionen, Region Halland, Göteborgs Stad och Göteborgsregionens kommunalförbund. Projektavtalet reglerar omfattning, finansiering, genomförande och färdigställande av Västlänken.

Genomförandavtal för Detaljplan för järnvägstunneln Västlänken; tunnelmynningar, schakt med mera samt Ändring av detaljplaner för järnvägstunneln Västlänken mellan Gullbergsvass och Almedal har tecknats mellan Göteborgs Stad och Trafikverket angående genomförande av dessa detaljplaner.

Tillägg till genomförandavtal är tecknat mellan Trafikverket och Göteborgs Stad. Avtalet hanterar återstående frågor från genomförandavtalet för Linjen (ovanstående avtal). Dessa är grundläggning, förberedelser för fyrspårsstationer, personalkostnader samt det fortsatta arbetet angående ansvar för och ägande av olika delar av den blivande stationen.

Avtal har tecknats mellan Trafikverket och Göteborgs Stad angående markundersökningar som behöver göras innan byggnation.

Avtal har tecknats mellan Trafikverket och Göteborgs Stad, genom fastighetskontoret, angående mätpunkter för grundvatten på kvartersmark och mellan Trafikverket och Göteborgs Stad, genom trafikkontoret, angående mätpunkter för grundvatten på allmän plats.

Göteborgs Stad och Trafikverket har tecknat avtal om köp av 3D-utrymme för tunnel samt servitut för grundläggning.

Avtal har tecknats mellan Trafikverket och Göteborgs Stad angående "Avveckling av spårfunktioner å Gullbergsvass jämte nyanläggning i annat läge".

Göteborgs Stad, genom fastighetskontoret, och Trafikverket har tecknat överenskommelse om arbetsområden inom kvartersmark.

Avtal har tecknats mellan Trafikverket och Göteborg Energi gällande ledningar som behöver läggas om i samband med Västlänkenprojektet.

Överenskommelse har tecknats mellan Göteborgs Stad och Västra Götalands läns landsting angående inlösen av allmän platsmark för del av fastigheten Gullbergsvass 703:61.

Avtal har tecknats mellan Göteborgs Stad och Älvstranden angående inlösen av allmän platsmark på del av fastigheten Gullbergsvass 703:17, reglering av 3D-utrymme till Älvstrandens kvartersmark och erläggande av exploateringsbidrag för utbyggnad av allmän plats.

Avtal mellan Göteborgs Stad och Trafikverket

Göteborgs Stad och Trafikverket avser teckna separat genomförandavtal för station Centralen.

Göteborgs Stad och Trafikverket har för avsikt att teckna överenskommelse om fastighetsbildning gällande bland annat anläggningar ovan mark och ändringar som gjorts efter järnvägsplanen och detaljplanerna för Linjen.

Avtal om ledningsomläggningar i samband med projekten Västlänken samt Olskroken planskildhet har tecknats mellan Trafikverket och Göteborgs Stad, genom Kretslopp och vatten.

Ytor för Räddningstjänstens typfordon ska regleras i en överenskommelse mellan Trafikverket och Göteborgs Stad genom Trafikkontoret.

Göteborgs Stad och Trafikverket har för avsikt att teckna överenskommelse om skötsel och återställning av arbetsytor och åtgärder på blivande allmän plats.

Avtal mellan Trafikverket och Jernhusen

Då östra uppgången ska integreras i Jernhusens kvarter bör avtal tecknas mellan Trafikverket och Jernhusen gällande fastighetsbildning, byggnation m.m.

Avtal kan komma att tecknas mellan Trafikverket och Jernhusen gällande reglering av mark som ligger i det östra kvarteret inom detaljplanen.

Avtal mellan Göteborgs Stad och Jernhusen

Exploateringsavtal ska tecknas mellan Göteborgs Stad och Jernhusen för att reglera bland annat erläggande av exploateringsbidrag för utbyggnad av allmän plats.

Avtal om fastighetsbildningsåtgärder ska tecknas mellan Göteborgs Stad och Jernhusen.

Markanvisningsavtal ska tecknas mellan Göteborgs Stad och Jernhusen gällande mark för mittuppgångsbyggnad som Jernhusen avser köpa.

Genomförandavtal ska tecknas mellan Göteborgs Stad och Jernhusen gällande mark för mittuppgångsbyggnad som Jernhusen avser köpa.

Avtal mellan ledningsägare och Trafikverket

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med Trafikverket avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Avtal avseende omläggning av ledningar ska tecknas mellan ledningsägaren och Trafikverket. Överenskommelsen kring kostnader och utförande som finns i Blockavtal 1 ska ligga till grund för dessa avtal.

Avtal mellan ledningsägare och Göteborgs Stad

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborgs Energikoncernens ledningar inklusive tillhör i Göteborgs Stad. Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med Göteborgs Stad /Trafikverket avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet.

Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och Göteborgs Stad/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

Byggnadsminne

Detaljplanen medger en breddning av Bergslagsgatan. Detta innebär att detaljplanen delvis går inom avgränsningen för byggnadsminnet. Påverkas byggnadsminnets kulturhistoriska värde krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950). För varje byggnadsminne finns ett antikvariskt utlåtande som preciserar var det kulturhistoriska värdet ligger. I detta fall kommer planområdet att ingripa i en del av byggnadsminnet som innefattar träd, dock relativt unga träd. De yngre träden omnämns inte i det antikvariska utlåtandet. De träd som omnämns är de äldre och större träden i den bevarade parken väster om Bergslagsbanans Stationshus. Dessa återfinns utanför planområdet.

Den del av byggnadsminnet som detaljplanen berör enligt bild nedan bedöms inte vara tillståndspliktigt enligt kulturmiljölagen, eftersom det inte bedöms påverka det kulturhistoriska värdet. I kommande skeden fram till utbyggnad av detaljplaneområdet kan åtgärder som påverkar det kulturhistoriska värdet bli aktuella och tillstånd ska då sökas enligt kulturmiljölagen.



Avgränsning byggnadsminnet Bergslagsbanans Stationshus

Vattendom

Trafikverket kommer att svara för ansökan om vattendom som krävs med anledning av anläggandet av järnvägstunneln.

Biotopskydd

Ansökan om dispens av biotopskydd för allén nordöst om planområdet har hanterats i vägplan för Europaväg 45. Således är frågan inte aktuell i detta detaljplanearbete.

Tidplan

Samråd: Fjärde kvartalet 2014

Granskning: Tredje kvartalet 2016

Granskning 2: Första kvartalet 2019

Antagande: Fjärde kvartalet 2020

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 2024

Färdigställande: 2026

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 tio år från det datum då planen vunnit laga kraft.

Överväganden och konsekvenser

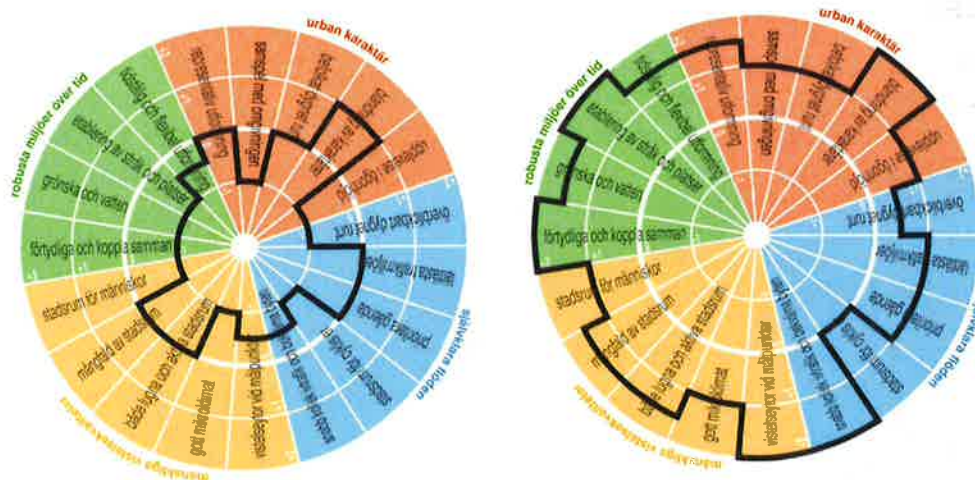
Överväganden har gjorts mellan olika intressen. I planen är det framförallt allmänna intressen som står emot varandra eftersom det inte bedöms vara några fastighetsägare eller hyresgäster som påverkas negativt av den föreslagna detaljplanen på sådant sätt att ett enskilt intresse föreligger.

De allmänna intressena som berörs är framförallt relaterade till skapandet av en ny regional knutpunkt som möjliggör att regionen kan växa och knytas ihop på ett bättre sätt genom pendeltågstrafikens utökning. Om endast denna plan genomfördes i området så skulle byggnationen av Västlänkens nya station och stadsutveckling direkt ovanpå tunneln möjliggöras. Planen möjliggör då bland annat en utveckling av tågtrafiken, att centralstationen i Göteborg får en ny norrsida som passar väl in i framtidsvisioner med en utveckling över älven samt en bättre stadsstruktur där gator och kvarter får tydligare struktur. Bergslagsparken lyfts även fram från sin idag undanskymda plats, vilket är värdefullt ur såväl rekreations- som kulturhistoriskt perspektiv.

Genom att planen genomförs i samklang med andra infrastruktursatsningar i området finns dock möjlighet till ännu större vinster som ligger i det allmänna intresset. Satsningarna är den nya Hisingsbron, Bangårdsviadukten, nedsänkningen av väg E45/Götaleden, Nils Ericson Terminalens funktion, framtidstankar kring utvecklingen av Gullbergsvass och Nordstan samt stadsutvecklingen direkt norr om centralstationen. Tillsammans möjliggör dessa satsningar en långsiktig stadsutveckling och större förbättringar i trafiksituationen för alla trafikslag, inte minst cyklister och gångtrafikanter i området.

Denna detaljplan ses därför bäst som en pusselbit i ett större sammanhang – dels som en pusselbit i regionens utveckling under lång tid, och dels som en pusselbit i utvecklingen av Centralenområdet, som ingår i regionens kärna. Det medför många möjligheter att planen samordnas med andra planer men det skapar också beroenden eftersom vissa allmänna intressen, såsom exempelvis parkering, cykelparkering och områdets generella behov av kommunal service och smidig kollektivtrafik inte kan tillgodoses endast genom genomförandet av denna plan. Planeringen av områdets stadsutveckling måste därför fortsatt koordineras.

Ett kvalitetsprogram har tagits fram i arbetet med Västlänkens stationer. Programmet innehåller fyra nyckelteman: Urban karaktär, självklara flöden, mänskliga vistelsekvaliteter och robusta miljöer över tid. Inom varje tema finns fyra eller fem indikatorer som kan mätas kvalitativt och därmed ge en bild av platsens kvalitet i nuläget, jämfört med platsens framtida kvaliteter. Utifrån de utpekade kvalitéerna i programmet har en analys av nuläget respektive planförslaget genomförts, se underlagsrapport (Kvalitetsprogram för Station Centralen analys samt förslag, SBK 2016). Resultatet pekar på att förutsättningarna för samtliga kvalitéer förbättras i och med ett genomförande av planförslaget.



Till vänster visas utvärderingen av nuläget för planområdet, till höger utvärderingen av planförslaget. Högre poäng i det högra jämfört med det vänstra programmet visar att planförslaget bedöms förbättra platsens kvaliteter. Figurerna är hämtade ur Kvalitetsprogrammets analys.

Nollalternativet

Övergripande har nollalternativet i Miljökonsekvensbeskrivningen för de aktuella detaljplanerna bedömts utgöras av en situation som förutom Västlänken och dess följdutbyggnader ligger i linje med den utvecklingsplanering som är vägledande och styrande för planläggning och exploatering i staden. För infrastruktur har det således förutsatts att de investeringar som inte är direkt kopplade till Västlänken kommer att genomföras. Det innebär bland annat flera åtgärder inom det Västsvenska paketet.

Nollalternativet förväntas således innebära en utveckling av bland annat Gullbergsvass och Centralenområdet. Inom eller i närheten av planområdena förväntas också bland annat pågående planering av markanvändningen vid Almedal genomföras liksom utveckling av universitetsområdet vid Näckrosdammen.

Förutsättningarna för Nollalternativet utgörs för övrigt av gällande detaljplaner och en framskrivning av vad som bedöms som en möjlig utveckling inom ramen för dessa detaljplaner. Nollalternativet förväntas vidare som alternativ till Västlänken innehålla förslag till möjliga trafikåtgärder, vilka huvudsakligen ryms inom gällande detaljplaner.

Vad gäller tågtrafiken har Göteborgs central under 2013 nått kapacitetstaket och klarar inte fler tåg i rusningstrafik enligt Trafikverkets tågplan 2013. Denna situation förväntas kvarstå vid nollalternativet. Göteborgs central kommer således fortsättningsvis att vara en flaskhals för tågtrafiken och de andra investeringarna i regionens järnvägsnät kan inte bidra till ökad tågtrafik. Större andel av resandet förväntas därför ske med bil och buss, vilket innebär att mer utrymme krävs i staden för dessa transportslag.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

I arbetet med Västlänken genomförs en analys för sociala konsekvenser och barnperspektivet. Nuläget i området beskrivs och en analys av hur planförslaget förändrar området görs.

Sammanhållen stad

Planen syftar till att möjliggöra utveckling av stationsläget Station Centralen och säkerställa stadsbyggnadskvaliteter, kulturhistoriska och arkitektoniska värden.

Därför har det varit viktigt i arbetet med planen att möjliggöra att platsen får en mer stadsmässig karaktär och att skapa tydliga stråk, orienterbarhet och en struktur som gör att områdets läge mellan den etablerade innerstaden och omkringliggande stadsutvecklingsområden lyfts fram. Området blir en första pusselbit som vänder Centralstationsområdet också mot norr och skapar en ny struktur som sedan kan kopplas vidare in mot bland annat Gullbergsvass och älven. Därigenom ska området bli en naturlig del av staden som kompletterar övriga delar med sin egen karaktär, snarare än som idag ett område som upplevs ligga utanför innerstaden och där trafiken dominerar upplevelsen.

De stråk som föreslås i planen ska ge en god framkomlighet och orienterbarhet för alla trafikslag, samt underlätta områdets funktion som en knutpunkt för kollektivtrafik. Tryggheten och tillgängligheten för fotgängare och cyklister förbättras genom större, tydligare ytor och en ökad självklarhet i stadsstrukturen som hjälper människor att intuitivt hitta till arbetsplatser, service och handel i området. Stråken och platserna i planen har dimensionerats med tanke på att stora flöden ska kunna hanteras samtidigt som det ska upplevas tryggt att vistas i området vid olika tider på dygnet. En hög tillgänglighet för framtida boende och arbetande i Gullbergsvass, samt att stationen får en ny sida mot norr där stora stadsutvecklingsområden på Hisingen och norra älvstranden finns, bidrar också till att skapa en mer sammanhållen stad. I analysen framgår att stråket och rörelsen in mot det befintliga stationsområdet, som delvis är på privat mark, stärks. Samtidigt påpekas att planförslaget inte stärker stråket mellan Nils Ericson Terminalen/Centralstationen och Nordstan som ligger på allmän platsmark och utomhus där andra människor rör sig. För att stärka detta stråk behöver fasaderna vara aktiva och utformade utifrån fotgängarens perspektiv. Trafikmiljön bör vara utformad efter fotgängaren, inte minst med tillräckligt breda trottoarer och god belysning. Analysen vill också lyfta vikten av att cykelstråken utformas så integrerat som möjligt i systemet och att de upplevs som gena.

Planförslaget möjliggör uppgångar i alla byggrätter ovan västlänken. Huvudentrén är tänkt att förläggas i hörnet mot vägen till kommande Hisingsbron, vilket binder samman staden mer mot Hisingen och Gullbergsvass samt mot älven, men sämre mot Nordstan och befintligt centrum. Om planerna för Gullbergsvass realiserar kommer huvudentrén vara integrerad i det kommande gatunätet där.

Samspel

Samspel handlar om den fysiska miljöns förutsättningar för att skapa tillit och delaktighet, där förslagets olika delar skapar förutsättningar för jämlikt samspel och möten i olika typer av miljöer.

Redan idag fungerar centralstationen som ett nav i staden där olika typer av människor möts. Planförslaget förstärker denna funktion genom att geografiskt utöka och skapa mer variation i området som ingår i knutpunkten. Variationen består i att nya inomhus- och utomhusmiljöer av olika karaktär skapas; en blandning av privata och offentliga, kommersiella och icke-kommersiella miljöer som ger förutsättningar för olika människor att känna sig välkomna och trygga på platsen.

I analysen påpekas att det föreslagna torget framför huvudentrén kan bli en ny yta för samspel. Då krävs att det finns tillräckligt med yta för gående som ska transportera sig, men också för människor som vill stanna och prata eller titta, stå eller sitta. Uteserveringar kan passa, men det är viktigt med icke-kommersiella ytor och sittplatser.

Genom ett rikare stadsliv kommer fler människor att röra sig i området vilket skapar en större trygghet. En tryggare miljö ökar i sin tur människors benägenhet att besöka eller passera platsen under dygnets senare timmar. Byggrätterna i planen skapar möjligheter att etablera nya arbetsplatser och verksamheter och förslaget innebär att verksamheter i bottenplan ska ha aktiva fasader ut mot gaturummet. Det är önskvärt att många verksamheter i området är kvällsöppna.

Området har i nuläget en brist på attraktiva parker och grönytor. I planförslaget lyfts Bergslagsparken fram. Den får en central placering mellan den nya stationsmiljön med östra uppgången och den äldre kulturhistoriskt värdefulla stationsmiljön som utgörs av Bergslagsbanans stationshus. Planen har på så vis som målsättning att ge parken ett sammanhang och en central roll i området igen. Samtidigt måste parken tåla att många människor vistas där och den måste innehålla funktioner som behövs på platsen, exempelvis sittor med utsikt mot kollektivtrafikhållplatser, dagvattenhantering, eventuellt cykelparkering och ytor för lek. Därför föreslås en del av parken få en hårdgjord markbeläggning som kompletteras av en grön gestaltning. Den andra, östra delen, av parken föreslås bli mer grön med mindre hårdgjorda ytor. Utmaningen i parken blir att balansera de olika funktionerna och intressena som behöver inrymmas och samtidigt behålla upplevelsen av att man vistas i en parkmiljö. Byggrätten i östra delen av parken är placerad där det idag finns en byggnad och medför inte att parkens nuvarande yta minskas. Denna byggrätt bedöms vara viktig för att rama in parken vilket delvis syftar till att bidra till en tryggare upplevelse. Den ger också möjlighet till en publik verksamhet som kan bidra till att öka flödet av människor i parken även under årets mörkare månader och dygnets mörkare timmar. I analysen framhålls att parken ges ett större värde, men att den också behöver kompletteras med andra gröna ytor i området, dels lugnare ytor närmare knutna till boendemiljöerna och dels större, mindre befolkade och bullerutsatta miljöer.

En viktig aspekt i det framtida arbetet är att säkerställa att området möjliggör en trygg upplevelse för alla människor, oavsett exempelvis funktions- eller rörelsehinder. Här är den detaljerade trafikplaneringen av särskild vikt eftersom området även i fortsättningen kommer att innehålla mycket trafik av olika slag och flera korsningspunkter mellan olika typer av trafik. I analysen lyfts fram att detta också kan se olika ut för olika grupper, vilket ökar vikten av att området planeras och studeras utifrån flera olika behov.

Vardagsliv

Inventeringen i det underlagsmaterial om sociala konsekvenser och barnkonsekvenser som tagits fram visade att förekomsten av vardagsliv och vardagsfunktioner i området är svagt. Med nya utrymmen för arbetsplatser och bostäder skapas förutsättningar för ett utökat vardagsliv. Mer folk som bor, arbetar och rör sig i området innebär i sin tur ett ökat behov av vardagsfunktioner såsom mataffärer, parker och förskolor. I analysen lyfts också det faktum att förslaget ersätter befintliga parkeringsplatser med bebyggelse, vilket påverkar bilburna besökare negativt i deras vardagsliv. Men att med många fler arbetsplatser här så kommer det finnas fler som kan arbeta i allra bästa

kollektivtrafikläge, vilket skapar mervärde i många människors vardagsliv. Alla funktioner och allmänna intressen såsom parkering och cykelparkering som är viktiga vardagliga funktioner, kan som tidigare nämnts inte helt tillgodoses inom planområdet. Aktuell plan förutsätter att planeringen framöver tillgodoser ett helhetsperspektiv.

Idag finns en byggnad som bland annat inrymmer en idrottshall i den östra delen av Bergslagsparken. Denna byggnad kommer inte att vara kvar efter planens genomförande och denna funktion kommer att behöva tillgodoses i omkringliggande framtida stadsutveckling.

I analysen framhålls att med alla tillkommande boende och verksamma så kommer behovet av idrottshall att öka snarare än minska. Om inte idrottshallen ersätts i ett annat läge kan detta medföra negativa konsekvenser avseende möjligheter att utöva sport- och rekreationsaktiviteter i närområdet.

Identitet

Planen bidrar till att förstärka områdets befintliga identitet som kommunikationscentrum. Vad gäller stationsetableringens konsekvenser för Centralenområdet är det alltså inte fråga om någon omvandling av den övergripande karaktären eller funktionen.

Inom planområdet väntas mer påtagliga konsekvenser. I nuläget är området norr om Nils Ericson Terminalen i första hand ett trafikrum med en angöring för bilar och en väntplats för bussresenärer. Förslaget innebär att planområdet får ett mer stadsmässigt innehåll samt att det blir en mer självklar del av kommunikationscentret kring centralstationen. Samtidigt som det norra området funktionsmässigt blir mer integrerat med resten av centralstationen får det också en mer framträdande och egen identitet. Planområdet omvandlas därmed från att vara en baksida till att bli en knutpunkt med fler publika och kommersiella funktioner än idag.

I och med att planområdet ges ett rikare innehåll förväntas också dess betydelse för människor öka. Det innebär sannolikt att området går från att vara något av en "icke-plats" utan namn som inte finns i människors medvetande, till att bli en plats att vistas på.

Bergslagsbanans stationshus och resterna av Bergslagsparken är en viktig del av områdets kulturhistoriska arv och planförslaget syftar till att förstärka parkens roll som en modern stationspark med stark anknytning till den äldre miljön. Idag finns en gata utmed parken som i framtiden kommer att bli mer trafikerad eftersom den i planen föreslås bli en huvudgata med bland annat hållplatser för kollektivtrafik. I analysen lyfts risken för att detta kan bli en ny barriär i området. Samtidigt förbättras stråken för cyklister, och en mer fotgängarvänlig miljö skapas, vilket kan överbrygga de barriärefekter som annars skulle kunna uppstå genom denna huvudgata. Dessa frågor är viktiga att ta hänsyn till i kommande detaljutformning av parkmiljö och gata.

Hälsa och säkerhet

Planförslaget främjar en förbättrad livskvalitet genom att tillgängligheten till service, arbetsplatser och handel ökar för fler av regionens invånare. Dessutom förbättras vardagslivet för de som vistas i området, genom t.ex. ökad integration mellan olika trafikslag, en ökad orienterbarhet och förbättrad trygghet. Planförslaget skapar också nya inom- och utomhusmiljöer där människor, i olika åldrar och med olika förutsättningar, kan trivas.

Förutsättningarna för hälsa och säkerhet genom färre olyckor, minskad otrygghet och en större tydlighet i stadsrummen förbättras därmed genom planförslaget. I analysen framhålls att planförslaget medför en ökning av bilfria ytor och stråk i området norr om Centralstationen och en mer fotgängarvänlig miljö. Med de nya bilfria ytorna skapas fler säkra rum där barn och ungdomar får större rörelsefrihet. Insatser som stärker promenadvänligheten i staden är allmänt positiva ur folkhälsoperspektiv, både för barn och vuxna.

Samtidigt utgör miljön regionens största knutpunkt och kommer därför att även i framtiden innehålla stora människoflöden, mycket trafik och stora ytor för infrastruktur. Effekten blir en mer komplex trafiksituation, vilket kan vara svårt för barn och människor med nedsatt syn, hörsel eller rörelseförmåga. Det är med platsens förutsättningar inte rimligt att försöka skapa en miljö som är så trygg och säker att barn kan vistas ensamma. Däremot är det ett uttalat och realistiskt mål att skapa nya mötesplatser där alla, oavsett ålder, ursprung eller förutsättningar, kan känna sig välkomna och trivas.

I analysen lyfts fram att förbättringen av parken som detaljplanen medför ökar möjligheterna för vila och avkoppling inom planområdet. För väntande resenärer och arbetande i området kan en stunds vila ge positiva konsekvenser för hälsa och välbefinnande. Däremot täcker inte parken, som den är utformad i planförslaget, behovet av lugna gröna ytor för boende, arbetande eller andra som uppehåller sig i området under längre tider. Ur analysen framgår också att parken kommer att bli bullerutsatt, och att det vore önskvärt att arbeta med att reducera ljudnivåerna i området, inte minst ur ett hälsoperspektiv.

Barnens perspektiv och barnperspektiv

I Trafikverkets arbete med järnvägsplan för Västlänken har en barnkonsekvensanalys genomförts. Denna behandlar barnens perspektiv, dvs. barnens egna åsikter, yttranden och tyckanden samt barnperspektivet, dvs. vuxnas tolkning av barnens egna åsikter, yttranden och tyckanden. Influensoområdet som identifierats utifrån Station Centralen begränsas av Göta Älv i norr och nordväst och domineras av infrastruktur, handel, arbetsplatser och olika besöksattraktioner. Området har en låg boendetäthet, och kollektivtrafik är det dominerande färdmedlet för barn och ungdomar till området.

Områdets fysiska miljö präglas av stora och svåröverblickbara hårdgjorda ytor, och innehåller inte mycket grönska eller ytor för barn och ungdomar att leka och umgås på. Huvudsakligen används butiker, caféer och hamburgerrestauranger som mötesplatser för umgänge. Därutöver visar analysen att barn och ungdomar använder offentliga platser, bänkar, torgytor m.m. som samlingsplatser för att umgås.

Ungdomarna som intervjuats talar om otrygga platser, framförallt efter kontorstid. Ödsliga och nedgångna platser pekats ut som obehagliga. Sammantaget visar analysen att så länge platserna är i bra skick, befolkade och inte används som tillhåll av missbrukare fungerar de bra.

Hela barnkonsekvensanalysen återfinns i Trafikverkets publikation Olskroken plan-skildhet och Västlänken, Barnkonsekvensanalys (2015-09-01).

Genomförandet av aktuell plan bidrar till fler ytor för barn och ungdomar att vistas, både kommersiella sådana och icke-kommersiella. Hänsyn till överblickbarhet och orienterbarhet i trafiksystemet minskar otrygghet, även om området norr om dagens Centralstation fortsatt kommer att vara tungt trafikerat.

Genom att skapa nya mötesplatser, inte minst genom att utveckla Bergslagsbanans stationspark, och skapa ett trafiksystem som tar hänsyn till gående och cyklister främjas barn och ungdomars användande av platsen för den nya Station Centralen. Befolkning stora delar av dygnet är också något som prioriteras, vilket enligt barnkonsekvensanalysen kan bidra till mindre otrygga och obehagliga platser.

Risker

En riskutredning har gjorts som ligger till grund för att bedöma detaljplanens lämplighet. Utredningen visar på ett antal risker i området, och på grund av att riskfrekvenser är svåra att hantera i detaljplanesammanhang föreslås några konsekvensbegränsande åtgärder.

Riskerna som identifierats är kopplade till hantering av farligt gods inom Kruthusgatan terminal, påkörning/urspärning av tåg inom Centralstationens bangård, bränder och urspärningar inom Västlänken Stations Centralen samt skadegörelse eller hot.

Samtliga konsekvensbegränsande åtgärder, tillsammans med mer ingående riskbeskrivningar, återfinns i detaljplanens riskutredning. Åtgärderna bedöms, utifrån de givna förutsättningarna, kunna sänka risknivåerna inom planområdet till acceptabla nivåer. Däremot behöver effekten av åtgärderna studeras vidare och verifieras i kommande skeden.

Höga vattennivåer

Trafikverket ska säkra sin anläggning mot översvämning. I övrigt i planområdet säkerställs färdigt golv för planerad byggnation på + 2,8 meter. För befintliga byggnader inom eller i anslutning till planområdet medför detaljplanen ej allvarliga försämringar.

Framkomlighet på vägar inom planområdet är vid skyfall begränsad på Bergslagsgatan där översvämningssdjupet överstiger 0,2 meter. Gatan är inte utpekad som prioriterad väg. Eftersom det finns möjlighet att säkra alternativa vägar föreslås inga ytterligare åtgärder för att minska översvämningen. Övriga lågpunkter inom planområdet säkerställs genom höjdsättning. Den lågpunkt som enligt underlag skapas väster om Regionens hus påverkar framkomligheten till planområdet. Lågpunkten hanteras med höjdsättning inom pågående detaljplan Norr om Nordstan. Eftersom planområdet för Västlänken Station Centralen är åtkomligt från andra håll är inte detaljplanen beroende av att lågpunkten inom detaljplan Norr om Nordstan hanteras. Det förbättrar dock framkomligheten för bägge detaljplanerna.

Framkomlighet till byggnader inom planområdet vid skyfall är god, med undantag för Regionens hus där den är begränsad från Bergslagsgatan. Regionens hus är åtkomligt via andra entréer, bl.a. i byggnadens östra del, varför inga ytterligare åtgärder föreslås.

Framkomlighet i planområdet på medellång och lång sikt utifrån förhöjda havsnivåer är beroende av åtgärder utanför planområdet. Staden arbetar med en strategi för ett älvkantsskydd på lång sikt.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kapitlet plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden med mera.

Detaljplanen berör riksintressen för kommunikation och kulturmiljö. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

MKB/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kapitlet 34 §, Miljöbalken 6 kapitlet 11 § och förordning om miljökonsekvensbeskrivningar. Denna omfattar alla detaljplaner inom projektet Västlänken. Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanerna kan medföra betydande miljöpåverkan, varför en miljöbedömning med MKB ska genomföras.

Kommunens ställningstagande grundar sig på följande bedömning:

- Detaljplanen kommer att medge järnväg avsedd för fjärrtrafik, vilket utgör en verksamhet som alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar 3 § punkt 4, genom att anläggningen förutsätter regeringens tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken 17 kapitlet 1 §.
- Detaljplanen kan komma att medge större underjordiska parkeringsanläggningar, som kan antas medföra betydande miljöpåverkan avseende flera av nedanstående punkter.
- Detaljplanen berör direkt eller indirekt områden som är av riksintresse, bland annat för kulturmiljö och kommunikation.
- Detaljplanen kan beröra arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Miljökvalitetsnormer för luft, vattenförekomster, fiskvatten och buller berörs.

Ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan såväl under projektets genomförande och efter dess färdigställande avseende:

- Arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Riksintresse för kommunikation enligt Miljöbalken kapitlet 3 § 8
- Miljökvalitetsnormer för luft, vatten, fiskvatten och buller

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behövs för detaljplanerna för Västlänken. Behovsbedömningen är avstämd med länsstyrelsen 2012-11-23. Fördjupad redovisning av aktuella miljöfaktorer har gjorts i samband med avgränsning av innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen. Avgränsningen av innehållet har gjorts i samråd med Länsstyrelsen.

Efter det att Miljökonsekvensbeskrivningen färdigställts har kommunen uppdaterat och tagit fram nya utredningar gällande buller (trafik, verksamheter samt sammanvägning av buller), tagit fram en skyfallsutredning, gjort en komplettering till dagvattenutredningen samt tagit fram ett parkerings PM. Utifrån de nya resultaten som redovisas i utredningarna bedöms det att miljökonsekvensbedömningen är oförändrad och att Miljökonsekvensbeskrivningen därmed inte behöver uppdateras.

Följderna av planens genomförande ska redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Genomförandet av detaljplanerna för Västlänken innebär överflyttning av resande från väg till järnväg. Genom att frigöra kapacitet på det befintliga järnvägsnätet underlättar det också överflyttning av gods från väg till järnväg. Planerna bidrar därmed positivt till uppfyllelsen av bland annat miljö kvalitetsmålen om begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö.

Västlänkens övergripande påverkan och konsekvenser i förhållande till miljö kvalitetsnormer beskrivs i avsnitt 11, i den övergripande MKB-delen och sammanfattas för Station Centralen nedan.

- **Luftkvalitet:** De beräkningar som har gjorts för luftmiljön i och i närheten av planområdet visar på en förbättrad luftkvalitet om planen samt övriga planerade ändringar av markanvändningen i närområdet genomförs. Därmed bedöms planförslaget medverka till att MKN för utomhusluft kan följas.
- **Buller:** Planområdet är bullerutsatt. Främsta källor är de närliggande trafiklederna, bland annat väg E45 och väg E6. Själva genomförandet av planen bedöms inte medverka till högre bullernivåer. Däremot innebär den föreslagna bebyggelsen för bland annat bostadsändamål att människor blir utsatta för höga bullernivåer i sin boendemiljö.
- **Fisk- och musselvatten samt Vattenförekomster:** Göta älv är recipient för det vatten som avrinner från planområdet. Älven omfattas av MKN för fiskvatten samt vattenförekomst. Under förutsättning att de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen för att omhänderta vattnet som avrinner från både allmän plats och kvartersmark genomförs bedöms inte ändrad markanvändning enligt planförslaget påverka Göta älv på något sätt.

I tabellen nedan redovisas de miljömål som i första hand påverkas av ett genomförande av planen. Utförligare beskrivningar och beskrivningar av samtliga mål finns i till planen hörande MKB.

Berörda miljömål	Påverkan	Stadens bedömning
Begränsad klimatpåverkan	Positiv	Genomförandet av detaljplanerna för Västlänken förväntas innebära överflyttning av resande från väg till järnväg. Genom att frigöra kapacitet på det befintliga järnvägsnätet underlättar det också överflyttning av gods från väg till järnväg. För det valda alternativet som detaljplanerna för Västlänken bygger vidare på visade beräkningarna att utsläppen skulle minska med 4,2 procent jämfört med nollalternativet, vilket motsvarar en minskning med 40 000 ton CO ₂ .
Frisk luft	Positiv	Beräkningarna i järnvägsutredningen visar på en minskning med drygt 12,7 ton kväveoxider till år 2020 för Västlänkens detaljplaner. Miljökvalitetsnormer för luft uppfylls som en följd av planens genomförande.
Bara naturlig försurning	Positiv	Beräkningarna i järnvägsutredningen visar på en minskning med drygt 12,7 ton kväveoxider till år 2020 vid det valda alternativet som bland annat ligger till grund för Västlänkens detaljplaner.
Ingen övergödning	Positiv	Se bedömningen under bara naturlig försurning.
Levande sjöar och vattendrag	Oförändrat	Under förutsättning att de föreslagna åtgärderna i dagvattenutredningen genomförs bedöms inte avvattningen av planområdena påverka varken flöden eller föroreningsituationen i berörda recipienter.
God bebyggd miljö	Positivt	Västlänken bedöms medverka till både miljö kvalitetsmålet om god bebyggd miljö och det lokala målet avseende hållbart nyttjande av resurser.
Ett rikt växt- och djurliv.	Oförändrat	Träd och växtlighet påverkas negativt i samband med byggnation av järnvägstunnel. Förutsättningarna för att återskapa och vidareutveckla möjligheterna till ett rikt växt- och djurliv bedöms som goda.

Naturmiljö

Områdets värden består till stor del av de äldre lövträden, som främst utgörs av ask och alm, och att parken är en rest av Järnvägsparken vilket också är kulturhistoriskt intressant. Västlänken skapar möjlighet att väcka liv i parken och dess omgivningar med den verksamhet som den en gång anlades för.

I naturmiljöutredningen föreslås möjliga åtgärder och rekommendationer i den fortsatta processen:

- Säkra bibehållandet och överlevnaden av de gamla lövträden.
- Uppgångar och andra permanenta anläggningar bör undvikas i Järnvägsparken.
- Kompensera med ny park eller platsbildning/torg med mycket vegetation och höga vistelsevärden, framförallt i anslutning till kollektivtrafikens anläggningar. Utforma företrädesvis området så att det kan uppstå lugna oaser där bullernivån är väsentligt lägre än i omgivningen.

Som konsekvenser av Västlänkens uppförande kommer några träd i Järnvägsparakens södra del att försvinna. De träd som sparas är i gott skick enligt Trädrapporten (*WSP 2014*).

Planförslaget innebär att kvalitén på parkmiljön höjs och att ytterligare torgytor anläggs i anslutning till Västlänkens entréer. Kompensation för uppvuxna träd av den storlek som finns i området kan inte göras fullt ut, men avsikten är att mängden och kvalitén på vistelseytorna ska öka och parken få en tydlig gestaltning som park. En planbestämmelse markerar att träden i den östra delen av Bergslagsparken är värdefulla, och detaljplanen innehåller krav på marklov för fällning av träd.

Planförslaget har trots detta bedömts medföra en betydande miljöpåverkan på den sammanhållna stationsmiljön samt parkmiljön vid Bergslagsbanans stationshus. Framförallt påverkas parkmiljön vid byggnationen av järnvägstunneln med kvarstående effekter under lång tid in i driftskedet.

Markförhållanden

Västlänkens stationsanläggning kommer att grundläggas på pålar. Planerade byggnader kommer antingen grundläggas på stationsanläggningen eller på pålar. Marken inom planområdet är sättningsbenägen vilket innebär att det inte planeras för några höjningar av dagens marknivåer utan att åtgärder vidtas, exempelvis lättfyllnad. Markanvändning enligt aktuell detaljplan kommer därmed inte förändra stabilitetsförhållandena för området.

Kulturmiljö

I Miljökonsekvensbeskrivningens kulturmiljöbilaga analyseras och beskrivs konsekvenser av planförslaget avseende kulturmiljö. I bilagan presenteras även förslag på kommande åtgärder och arbete för att värna och utveckla kulturmiljön i området. Bedömningarna har delats in i två teman: tema A "Sammanhållen stationsmiljö med lång tradition" samt tema B "Det gröna resenärsstråket", och utifrån dessa har planområdet brutits ner och hanteras i sex olika delar.

1. Området väster om mittuppgången

Åtgärderna att bebygga denna yta bedöms inte ha några negativa konsekvenser på tema A eller tema B. Däremot bedöms åtgärderna gynna kulturmiljön genom att kommunikationsmiljön utvecklas vidare på befintlig plats och att ett öst-västligt gångstråk bygger vidare på det historiska mönstret med resenärsstråk.

2. Huvudgata Bergslagsgatan

Åtgärderna i denna del bedöms medföra måttliga konsekvenser avseende både tema A och tema B. Detta eftersom Bergslagsparken och Bergslagsbanans stationshus påverkas. Sambandet mellan dessa bedöms som viktigt, och parken som tidigare reducerats kraftigt är känslig för ytterligare reducering eller annan förändring. Förslagets inverkan bedöms som måttlig.

3. Mittuppgång, Centralstationens norra huvudentré

Åtgärderna i denna del bedöms inte medföra några konsekvenser för varken tema A eller tema B.

4. Kvarter ovanpå Västlänken med Östra uppgången

Denna del omfattar åtgärder som bedöms medföra marginella konsekvenser för både tema A och tema B. De negativa konsekvenserna kommer av att träd behöver tas ner, men att uppföra byggnader inom angiven byggrätt bedöms inte påverka de äldre byggnaderna i området.

5. Bergslagsparken

Åtgärderna i denna del bedöms medföra måttliga konsekvenser för både tema A och tema B. Konsekvenserna beror på att träd måste tas ner i samband med schaktning för järnvägstunneln. Även tillkomsten av teknisk anläggning i parken bedöms medföra måttliga konsekvenser eftersom parkmark tas i anspråk, om än en relativt liten del. Anläggning och plantering av ny park bedöms gynna kulturmiljön och förstärka parken. Vilka konsekvenser ett rivande av sporthallen har på kulturmiljön har inte kunnat bedömas.

6. Östra entréplatsen

Åtgärderna i denna del bedöms inte medföra några konsekvenser avseende kulturmiljö.

Ekonomiska konsekvenser

Kommunens investeringsekonomi

Detaljplanen för station Centralen medför utgifter för Göteborgs Stad, i första hand för anläggande av allmän plats och utveckling av stadsrummet i anslutning till ny station och nya kvarter. Göteborgs Stad avser att, via genomförandeavtal med Jernhusen, ta in ett exploateringsbidrag för del av kostnaderna för anläggande av allmän plats. Delar av åtgärderna för anläggande av allmän plats utförs av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet, detta som ett led i återställande av mark som Trafikverket gräver upp i samband med Västlänkenbyggnationen.

Fastighetsnämnden får en inkomst då man säljer kvartersmarken i planens västra del som planlagts för centrumändamål och stationsfunktion för Västlänkens mittuppgång.

Fastighetsnämnden kan få en inkomst då man säljer kvartersmark i planens östra del som kan komma att ingå i Jernhusens kvarter men kan samtidigt få en utgift då man av Jernhusen köper kvartersmark i planens västra del som kan komma att ingå i det kvarter som avses bildas där.

Fastighetsnämnden får, med anledning av kvartersmarken man äger i planens västra del, en utgift för exploateringsbidrag till utbyggnad av allmän plats.

Fastighetsnämnden får en utgift för förrättningskostnader för den kommunala kvartersmarken och allmän platsmark.

Trafiknämnden får utgifter för åtgärder på allmän plats såsom ny gatustruktur, utbyggnad av buss- och spårvagnshållplats, torgytor och anläggande av parkering för bil och cykel i den mån dessa inte utförs av Trafikverket eller täcks av exploateringsbidrag från exploatörer.

Park- och naturnämnden får utgifter för åtgärder på allmän plats park i den mån detta inte täcks av exploateringsbidrag från exploatörer.

Kretslopp- och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter för station och nya kvarter.

Kretslopp- och vattennämnden kan få utgifter för standardhöjningar av ledningar som görs i samband med övriga ledningsåtgärder vid byggnationen av Västlänken och den nya gatustrukturen i området.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden ansvarar för framtida drift och förvaltning av huvudgata, lokalgator och torg på allmän plats.

Park- och naturnämnden ansvarar för framtida drift och underhåll av parkområde på allmän plats.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av VA-anläggningen.

Finansiering som sker via Västsvenska paketet

Byggnationen av Västlänken finansieras genom Västsvenska paketet. Göteborgs Stad svarar för del av Västsvenska paketets finansiering i enlighet med Medfinansieringsavtalet och Blockavtal 1 och 2 som tecknats mellan Trafikverket Region Väst, Västra Götalandsregionen, Region Halland, Göteborgs Stad och Göteborgsregionens kommunalförbund.

Trafikverket svarar för hanteringen av samtliga utgiftsposter som finansieras av Västsvenska paketet enligt nedan.

Västsvenska paketet finansierar anläggandet ny järnvägsanläggning med tillhörande schakt, tunnlar, plattformar och uppgångar.

Västsvenska paketet finansierar ersättning till Göteborgs Stad, Älvstranden, Västfastigheter och Jernhusen för permanenta intrång och skador på fastigheter.

Västsvenska paketet finansierar ersättning till Göteborgs Stads, Västfastigheter, Älvstranden och Jernhusens fastigheter för arbetsytor och andra tillfälliga markintrång.

Västsvenska paketet finansierar lantmåteriförrättning för järnvägstunnel med tillhörande funktioner.

Västsvenska paketet finansierar flytt av ledningar som berörs av Västlänken.

Västsvenska paketet får utgifter för återställning av allmän plats som påverkas av Västlänkenbyggnationen.

Västsvenska paketet bekostar vissa av de utredningar som görs gällande geoteknik, dagvatten, buller med mera i den mån dessa inte bekostas av Göteborgs Stad eller exploatörer.

Ekonomiska konsekvenser för Jernhusen

Jernhusen ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet för de intrång tunnelfastigheten gör på fastigheterna Gullbergsvass 703:59 och 703:60.

Jernhusen ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet Västsvenska paketet för tillfälliga intrång och skador under byggnationen av Västlänken.

Jernhusen kan komma att ersättas av kommunen för de intrång som ny allmän plats innebär på fastigheterna Gullbergsvass 17:7, 17:8, 703:59 och 703:60.

Jernhusen ska bidra till att finansiera utbyggnad av allmän plats inom planområdet.

Jernhusen kan få en utgift för köp av kvartersmark som ligger i anslutning till fastigheterna Gullbergsvass 703:59 och 703:60.

Jernhusen kan få en inkomst för försäljning av kvartersmark som ligger inom det västra kvarteret i detaljplanen.

Jernhusen får en utgift för köp av kvartersmark till ny mittuppgångsbyggnad.

Jernhusen får en utgift för uppförande av byggnad för stations- och centrumändamål.

Ekonomiska konsekvenser för Trafikverket

Trafikverket kan få en inkomst för försäljning av kvartersmark som ligger inom det östra kvarteret i detaljplanen.

Ekonomiska konsekvenser för Västfastigheter

Västfastigheter ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet Västsvenska paketet för de intrång tunnelfastigheten gör på fastigheten Gullbergsvass 17:1.

Västfastigheter ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet Västsvenska paketet för tillfälliga intrång och skador under byggnationen av Västlänken.

Ekonomiska konsekvenser för Älvstranden

Älvstranden ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet för de intrång tunnelfastigheten gör på fastigheten Gullbergsvass 703:17.

Älvstranden ersätts av Trafikverket med medel från Västsvenska paketet för tillfälliga intrång och skador under byggnationen av Västlänken.

Älvstranden kan komma att ersättas av kommunen för de intrång som ny allmän plats innebär på fastigheten Gullbergsvass 703:17.

Älvstranden kan komma att få en utgift för 3D-utrymme för skyddsrum som avses regleras till ny byggnad i park.

Älvstranden kan komma att bidra till att finansiera utbyggnad av allmän plats inom planområdet.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med gällande översiktsplan, Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2009-02-06.

Medverkande handläggare

Planhandlingarna har utarbetats i samarbete WSP, senast genom Anton Lindström och Ivana Markovic. I arbetet har även övriga enheter på Stadsbyggnadskontoret samt övriga förvaltningar deltagit.

För Stadsbyggnadskontoret



Arvid Törnqvist
Planchef



Frida Kjäll
Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Annika Wingfors
Distriktschef

Anders Alm
Projektledare