



Trafikutformnings-PM ARBETSMATERIAL, Västlänken station Centralen

Bilaga till Detaljplan Västlänken, station Centralen med omgivning, inom stadsdelen Gullbergsvass i Göteborg
Dnr: 2506/11



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

**Trafik-PM, Bilaga till Detaljplan Västlänken, station Centralen med omgivning, inom stadsdelen
Gullbergsvass i Göteborg**
Granskningshandling 2016-04-19

Beställare



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Trafikkontoret Göteborgs Stad
Box 2403
403 16 Göteborg
Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson
Viveca Karlsson

Konsult



WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Vxl +46 70 722 50 00

Handläggare
Charlotte Ljung

Bitr. Handläggare
Gustav Sandkvist

Innehåll

1	Bakgrund och syfte	4	5	Västlänkens uppgångar enligt planbeskrivning	33
2	Förutsättningar	7	6	Centralenområdets övergripande trafiksystem	35
2.1	Planeringssammanhang	7	7	Trafikförslag, inom planområde	38
2.2	Trafikstrategi för en nära storstad,	10	7.1	Trafiksystemet	41
2.3	Stadsutvecklingsprogram Centralenområdet	12	7.2	Gångtrafik	42
2.4	Övriga strategiska dokument	13	7.3	Cykeltrafik	44
2.5	Angränsande planområden	13	7.4	Kollektivtrafik	46
3	Nulägesbeskrivning	14	7.5	Biltrafik	46
3.1	Stadskarakteristik	14	7.6	Service-, utrycknings- och underhållstrafik	47
3.2	Miljö	15	7.6	Alternativa trafikföringar	48
3.3	Trafiksystem	19	8	Konsekvenser	50
3.4	Tillgänglighet och framkomlighet	28	8.1	Stadskarakteristik	50
3.5	Trafiksäkerhet	28	8.2	Sociala värden	51
3.6	Ledningar och belysning	28	8.3	Miljö	51
4	Beskrivning och analys av bortvalda alternativ för utformningen av Västlänken station Centralen	29	8.4	Trafiksystem	51
4.1	Vertikal stationslösning	29	8.6	Tillgänglighetsanalys	55
4.2	Alternativa utformningar i plan	30	8.7	Fortsatt arbete	56
			9	Underlagsmaterial	57

1 Bakgrund och syfte

Centralenområdet trafikeras under vardagar av cirka 220 000 resenärer och präglas av resande och ytor för trafik och parkering. Området är en bytespunkt där många människor rör sig till fots, med cykel, bil eller kollektivtrafik på väg till olika målpunkter.

De stora trafikflödena skapar framkomlighetsproblem för kollektivtrafik och gör det svårt att snabbt ta sig genom eller vidare till andra platser inom Göteborg med buss eller spårvagn. För gående och cyklister innebär den stora mängden bil- och kollektivtrafik barriärer som försvårar framkomligheten och medför stora trafiksäkerhetsrisker.

Sedan slutet av 1990-talet har även problemen i järnvägssystemet i och kring Göteborg blivit allt tydligare. Göteborgs Central och systemet runt om har nått sitt kapacitetstak och kan inte hantera mer än dagens trafikmängd med dagens utformning. Störningar med stora förseningar som sprider sig i hela järnvägsnätet är vanliga och den ökande godstrafiken drabbas hårt av den ökande kapacitetsbristen. Samtidigt planeras för en nödvändig ökning av pendeltågstrafiken i Västsverige.

För att stödja Centralenområdet och dess utveckling från en bytespunkt för kollektivtrafik till en strategisk knutpunkt – en attraktiv stadsmiljö och effektivt resecentrum, pågår just nu planeringen för flera stora stadsutvecklings- och infrastrukturprojekt. Centralstationen som helhet är idag Göteborgs viktiga knutpunkt med nationell- regional- och lokal kollektivtrafik.

Dessa projekt kommer att påverka trafikflödena inom området, med förhoppning om att minska trängseln för kollektivtrafiken vid

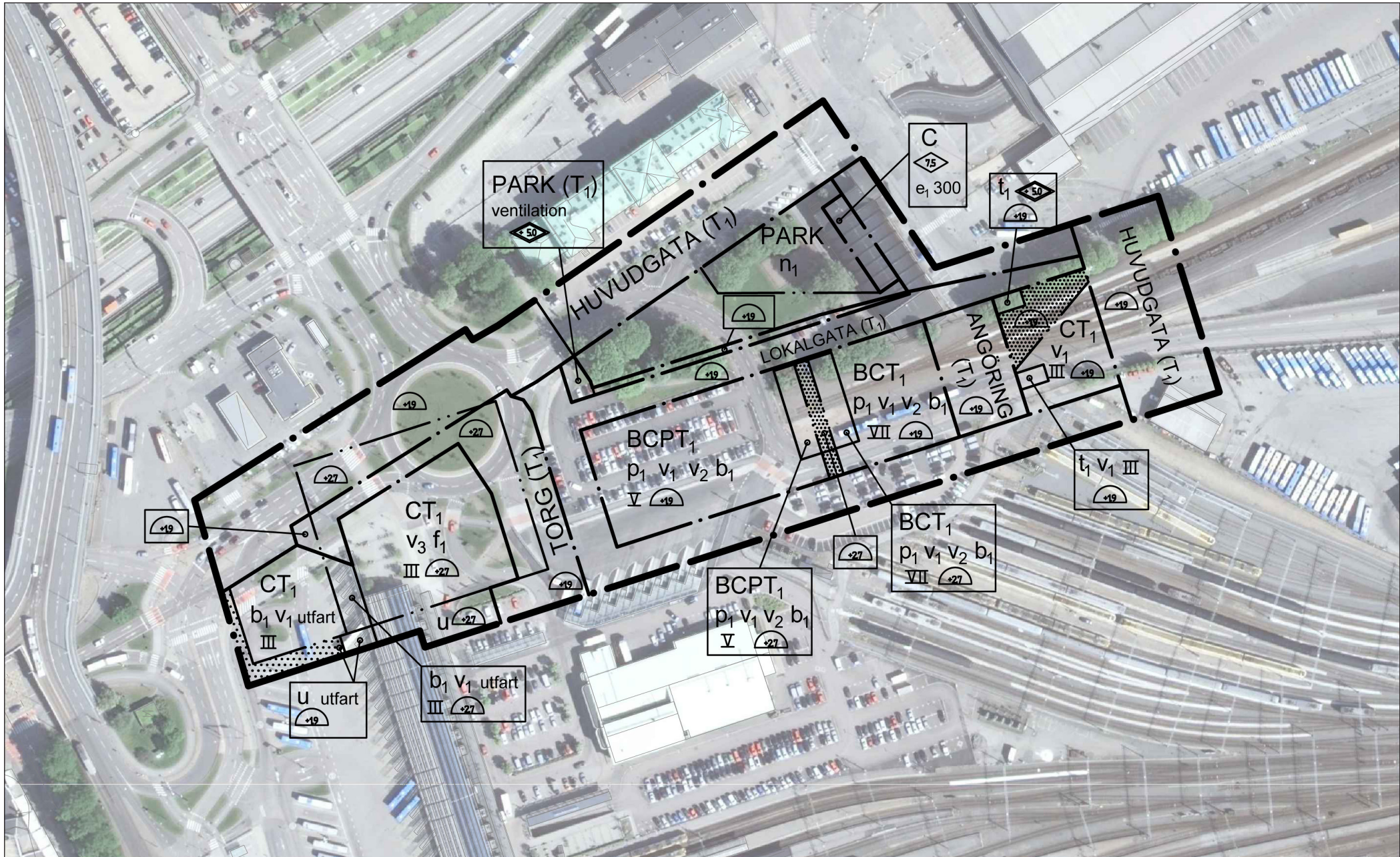
Centralstationen och Drottningtorget. Västlänkens station Centralen ingår i denna strategi och skapar förutsättningen för att Göteborgs Central ska kunna ta emot nästan dubbelt så många tåg som idag.

Den nya station Centralen är en viktig pusselbit i Göteborgs Stads arbete med att utveckla områdets lokala och regionala innehåll, utformning och funktion i enlighet med översiktsplanen och Vision Älvstaden. Stationens utveckling är även en viktig del för att stödja hållbar tillväxt i regionen och området kring station Centralen. Station Centralen och Västlänken är en del av det Västsvenska paketet.

Detta trafikutformnings-PM ingår som bilaga till Detaljplan för Västlänken station Centralen inom stadsdelen Gullbergsvass. Detaljplanen reglerar ett planområde beläget norr om Göteborgs Centralstation, i anslutning till Nils Ericson Terminalen och vars syfte är att:

- Medge en utbyggnad av Västlänken med tillhörande byggrätter, väg- och järnvägsanslutningar
- Möjliggöra utveckling av stationsläget station Centralen
- Säkerställa stadsbyggnadskvaliteter samt kulturhistoriska och arkitektoniska värden.

Figur 1. Detaljplanens plankarta visas i denna bild ovanpå ett flygfoto över området som det ser ut idag och ger därmed ett intryck av de föreslagna förändringarna i markanvändning. (Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad)



Syftet med detta PM är att beskriva och konsekvensanalysera ett trafikförslag inom det aktuella planområdet. För att skapa förståelse om den komplexa trafiksituationen kring Göteborgs Centralstation omfattar detta PM även de trafikmässiga och infrastrukturella förutsättningarna inom Centralenområdet.

Syftet med trafikförslaget är att tillhandahålla en lösning som klarar av att hantera framtidens trafik i området. Utöver detta är trafikförslagets syfte att bidra till utvecklingen av Centralenområdet som strategisk knutpunkt. Detta innebär att förslaget ska hantera trafiken på ett sätt som skapar naturliga samspel mellan olika trafikslag men även mellan människor som vistas och rör sig genom planområdet. Trafikförslagets syfte sammanfattas i följande punkter:

- Flexibel trafiklösning.
- Presentera en adekvat lösning för framtida trafik i området.
- Tillhandahålla lösningar som förebygger att olika trafikslag utgör hinder och barriärer för varandra.
- Hantera trafiken på ett sätt så att den bidrar till platsens attraktivitet.
- Hantera trafiken på ett sätt som bidrar till en god stadsmiljö för planförslagets angivna funktioner.

2 Förutsättningar

2.1 Planeringssammanhang

Planområdet ingår som en del av ett större utvecklingsområde – Älvstaden, som omfattar centrala Göteborg utmed Göta Älv. Här planeras det för att en modern innerstad ska växa fram med ett blandat innehåll och ett rikt stadsliv. Ett stort visions- och strategiarbete har tagits fram av Göteborgs Stad för hur Älvstaden ska utvecklas. Detta arbete ska ligga till grund för stadens fortsatta arbete med att planera och utveckla området. Utvecklingen av Älvstaden kommer att ske under en lång tid och mycket av planeringen inom området sker parallellt då många projekt är beroende av varandra. Mycket planeringsarbete har inte påbörjats varav många osäkerheter kvarstår kring de trafikmässiga förutsättningarna som berör trafikförslaget.

Nedan sammanställs strategiska dokument och planeringsförutsättningar som ligger till grund för arbetet med trafikförslaget inom det aktuella planområdet.

Västsvenska paketet

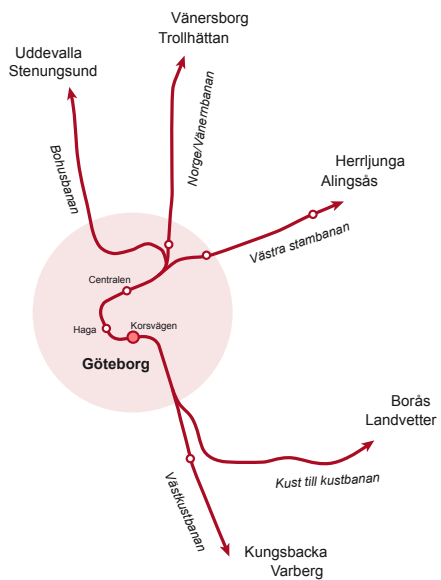
Station Centralen och Västlänken är en del av det Västsvenska paketet. Västsvenska paketet är ett samarbetsprojekt för att främja tillväxt samt ett mer hållbart transportsystem i Västsverige. Samarbetspartnerna är Göteborgs Stad, Västra Götalandsregionen, Göteborgsregionens kommunalförbund (GR), Region Halland, Västtrafik samt Trafikverket.

De övergripande målen för Västsvenska paketet har formulerats gemensamt av de samverkande parterna.

Västsvenska paketet ska bidra till:

- Större arbetsmarknadsregion.
- En attraktiv kärna och utveckling längs huvudstråken.
- En konkurrenskraftig kollektivtrafik.
- En god livsmiljö.
- Att kvalitet för näringslivets transporter förbättras samt förstärker den internationella konkurrenskraften.

Västsvenska paketet innehåller exempelvis bussfiler, förlängning av plattformar för pendeltåg, trängselskatt, ny bro över Göta Älv och Marieholmstunnel. Västlänken är den enskilt största satsningen i Västsvenska paketet.



Figur 2. Västlänken med anslutande järnvägsstråk i regionen.



Figur 3. Översiktsskild av Västlänkens sträckning genom Göteborg med stationer vid Göteborgs Centralstation, Haga och Korsvägen. Ellipsen i röd skuggad färg visar station Centralens placering.

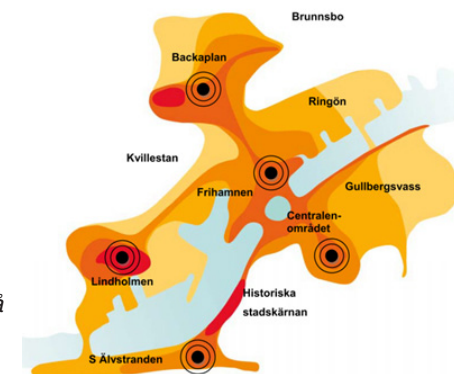
Västlänken

Västlänken är en järnvägstunnel under Göteborg som möjliggör genomgående tågtrafik mellan Olskroken och Almedal. Syftet med Västlänken är att öka järnvägens kapacitet genom att pendeltåg och regionaltåg inte behöver angöra säckstationen vid Göteborgs Central och därmed underlätta resandet i Göteborg och Västsverige. Genom att pendel- och regionaltåg inte behöver angöra säckstationen vid Göteborgs central kan tågtrafiken effektiviseras, och järnvägsnätets kapacitet ökas.

Pendeltågssystem 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.

Vision Älvstaden

Vision Älvstaden omfattar centrala Göteborg utmed Göta Älv. Här kan en modern innerstad växa fram med ett blandat innehåll och ett rikt stadsliv. Vision och strategier har tagits fram för Älvstaden som ska



Figur 4. Översiktsskild av området som ingår i Vision Älvstaden. Planområdet ligger inom det område som betecknas som Centralenområdet på bilden.

ligga till grund för stadens fortsatta arbete med att planera och utveckla området. Visionen antogs av kommunfullmäktige i oktober 2012.

Älvstaden ska vara ”Öppen för världen inkluderande, grön, och dynamisk” enligt visionen. Ledorden inför utvecklingen är ”Hela staden – Möta vattnet – Stärka kärnan”.

Enligt Vision Älvstaden ska Centralenområdet:

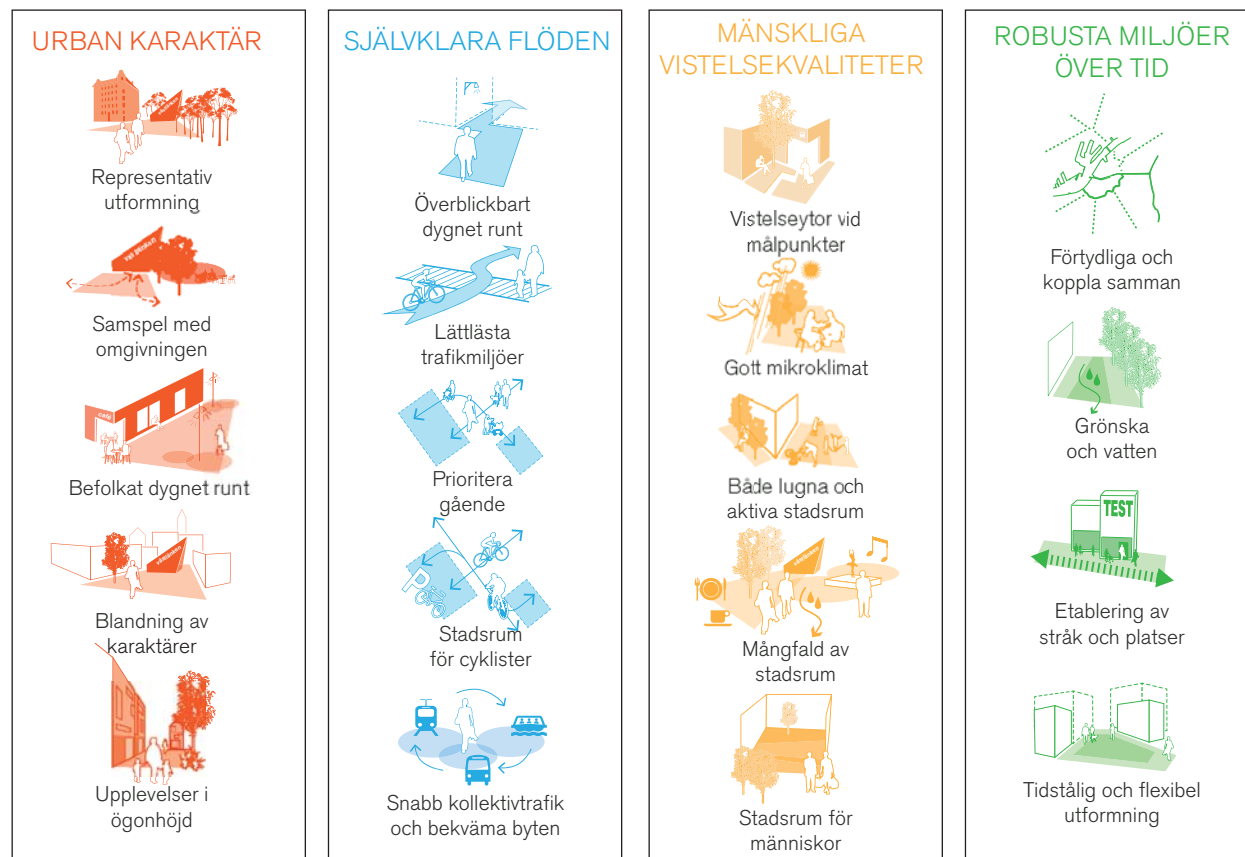
- Öppna utvecklingen av Gullbergsvass och knyta an området mot vattnet.
- Vara ett attraktivt kommunikationsnav och regionalt centrum.
- Ha en tät och blandad stadsbebyggelse som utvecklas med mötesplatser och grönska.
- Vara en del av det stadsmässiga stråk som ska skapas över älven till Wieselgrensplatsen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

Kvalitetsprogram för detaljplaner för Västlänken

För att vägleda arbetet med såväl detaljplaner som gestaltning för de stadsrum som möter järnvägen har Göteborgs Stad tagit fram ett kvalitetsprogram i syfte att beskriva vad som behövs för att uppnå Västlänkens fastställda mål.

För att kvalitetsprogrammet ska vara relevant och applicerbart i både pågående och kommande planarbeten är kvalitetsprogrammet utformat i tre delar där del ett beskriver bakgrund och syfte, del två innehåller det övergripande ramverket och del tre presenterar hur dokumentet kan användas för att analysera hur väl de prioriterade kvaliteterna uppfylls.

Kvalitetsprogrammet ska medverka till att projektmålen för Västlänken uppnås samtidigt som hänsyn tas till kopplingen mellan effektiv kollektivtrafik och stadsrummets kvaliteter. Kvalitetsprogrammet tar ett helhetsgrepp på stadsrummets kvaliteter i mötet mellan järnvägen och staden.



Figur 5. Bild som redovisar prioriterade kvaliteter (Kvalitetsprogram för detaljplaner för Västlänken, 2014-02-25).

Det övergripande ramverket i kvalitetsprogrammet bygger på en värdebaserad stadsplanering med utgångspunkt i en kärna som utgörs av projektmål som utvecklas i en vision och prioriterade kvaliteter.

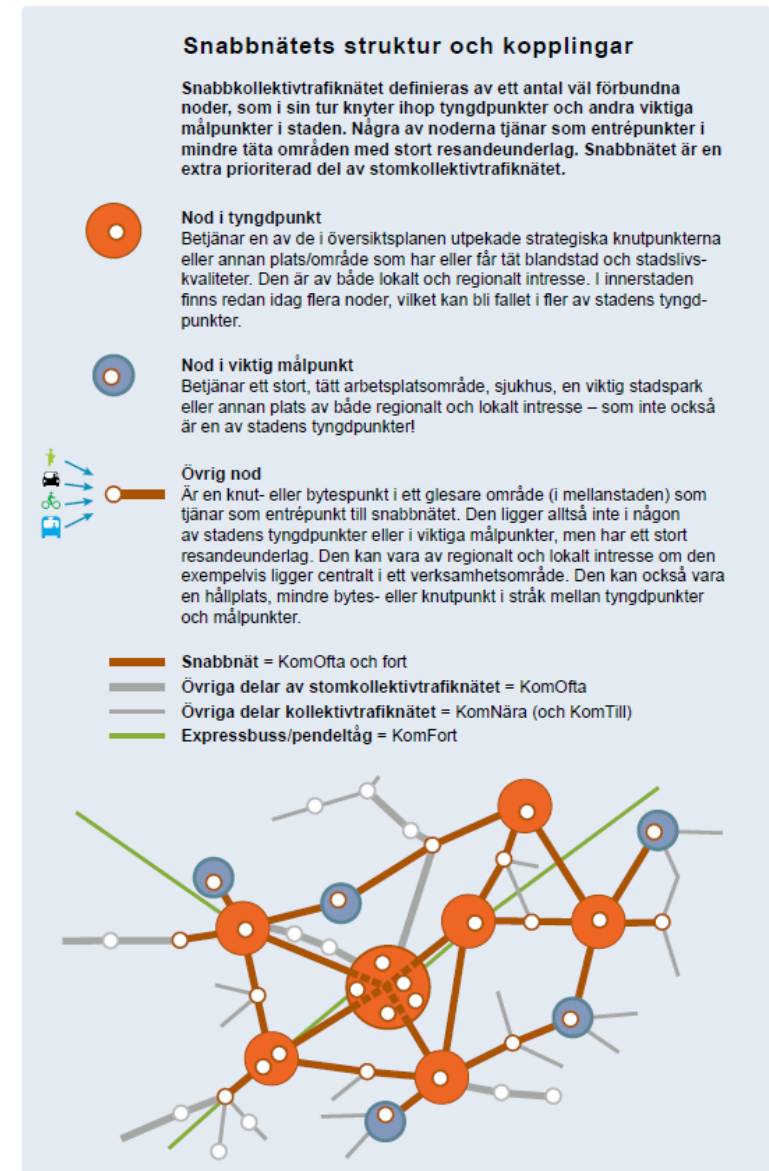
Kvalitetsprogrammets prioriterade kvaliteter är omfattande och kan delas in i fyra teman – urban karaktär, mänskliga vistelsekvaliteter, robusta miljöer över tid och självklara flöden. För att sedan stärka de prioriterade kvaliteterna har riktlinjer formulerats. Riktlinjerna ska användas både i utvärderingen av befintlig situation och av förslagen till framtida utformning.

2.2 Trafikstrategi för en nära storstad,

Trafikstrategi för en nära storstad 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. Trafikstrategins mål tar sikte på år 2035 och fokuserar på tre områden; resor, stadsrum och godstransporter, som har stor betydelse för att Göteborg ska nå uppsatta mål och skapa livskvalitet, konkurrenskraft och en hållbar utveckling:

Resor – hur vi skapar ett lättillgängligt regioncentrum där det är lätt att nå viktiga platser och funktioner oavsett färdmedel och förutsättningar.

Figur 6. Översiktlig illustration från Göteborgs Stads strategi för att uppnå ett effektiv och attraktiv kollektivtrafik. Illustrationen beskriver hur olika kollektivtrafiknät samverkar och knyter ihop väl definierade knutpunkter och andra viktiga målpunkter i staden.



Stadsrum – hur vi bidrar till mer attraktiva stadsmiljöer där människor vill bo, arbeta, handla, studera och mötas.

Godstransporter – hur vi bidrar till att befästa Göteborg som Nordens logistikcentrum där både befintliga och nya branscher kan utvecklas och skapa arbetstillfällen, utan att det inkräktar på livskvalitet, hållbarhet och tillgänglighet.

Strategins tre huvudmål svarar mot några av översiktsplanens 13 strategiska frågor.

Trafikstrategin beskriver Centralenområdet som en av flera utpekade strategiska knutpunkter där staden vill se tät blandad stad och levande platser. En strategisk knutpunkt som utöver en stor bytespunkt i kollektivtrafiksystemet, även omfattar en tyngdpunkt i staden – en tät stadsmiljö med ett stadsliv större delen av dygnet för invånare i Göteborg men även andra delar av regionen. Trafikstrategin mål ska stödja denna utveckling genom att fokusera på att binda samman stadens tyngdpunkter och andra viktiga målpunkter med ett snabbt kollektivtrafiknät, ett högklassigt cykelnät men även skapa förutsättningar för att fler vill och kan förflytta sig till fots längre sträckor.

Vad gäller satsningar på kollektivtrafiken följer trafikstrategin i huvudsak principerna fastställda i K2020-arbetet. Där dagens radiella kollektivtrafik struktur ska kompletteras med tvärförbindelser i form av ett snabbnät för att förbättra kopplingar mellan stadens målpunkter. Därigenom avlasta stadens centrala delar där kollektivtrafiken på grund av hög belastning har mycket låg framkomlighet.

Cykelprogram för en nära storstad 2015-2025

Göteborgs Stad har tagit fram ett cykelprogram som är en fördjupning och konkretisering av stadens trafikstrategi. Cykelprogrammets mål och visioner utgår från att Göteborg är på väg från en stor små-

stad till en nära storstad. Staden förtätas vilket resulterar i att flera målpunkter kommer att ligga inom gång- och cykelavstånd.

Cykelprogrammets vision och mål är enligt nedan;

Visionen är att Göteborg upplevs som en attraktiv cykelstad. Cykeln är ett konkurrenskraftigt färdmedel – det är snabbt, enkelt och säkert att cykla till målpunkter nära och långt bort.

Målet är att år 2025 tycker tre av fyra göteborgare att Göteborg är en cykelvänlig stad och att antalet cykelresor år 2025 är tre gånger så många som år 2011.

För att nå visionen om en attraktiv cykelstad måste cykelinfrastrukturen bli mer sammanhängande och välutformad. Sammanhängande infrastruktur innebär att cykelvägnätet inte har några omotiverade avbrott och att det går att cykla till alla målpunkter. Väl utformad innebär att cykelvägnät och parkering får tillräckligt utrymme och en utformning som möter cyklistens behov av framkomlighet, komfort, trygghet och säkerhet. Planering och dimensionering ska ta höjd för en tredubbling av antalet cyklister.

Centralenområdet är en viktig strategisk knutpunkt med flera stora målpunkter och där pendlingsstråk från Hisingen, Gamlestan och Göteborgs södra stadsdelar möts. Den planerade utvecklingen de kommande 15-20 åren kommer att medföra att ytterligare målpunkter skapas kopplat till utvecklingen av Region City och Gullbergsvass. Detta i kombination med Göteborgs Stads övergripande arbete med att få flera att cykla, föranleder att antal cyklister inom Centralenområdet kommer att överstiger cykelprogrammets mål om en tredubbling av antal cyklister.

2.3 Stadsutvecklingsprogram Centralenområdet

I syfte att belysa stadsbyggnads- och stadsutvecklingsfrågorna i sin helhet för Centralenområdet har ett stadsutvecklingsprogram upprättats; *Centralenområdet - stadsutvecklingsprogram 2.0*.

Programmet redovisar en planstruktur som stöd för pågående och kommande detaljplaner samt syftar till att vara ett aktuellt kunskapsmaterial för alla inblandade i planerings- och genomförandeprocessen.

I stadsutvecklingsprogrammet beskrivs de visioner som utformats för Centralenområdet:

- Välkommande mötesplats för alla Göteborgare och besökare.
- En del av staden där de gående prioriteras i en attraktiv stadsmiljö.
- En tät, varierad bebyggelse, grönska och goda kopplingar till den historiska stadskärnan, vattnet och omgivande stadsdelar.
- Regionens mest attraktiva område för stadsutveckling och etablering av små och stora verksamheter.
- Regional knutpunkt för kollektivtrafiken med god framkomlighet och med bra bytesmöjligheter för resenären.

För att ge stöd och vägledning för stadsutvecklingen i Centralenområdet har även ett antal stadskvaliteter tagits fram inom sex olika områden. Kvaliteterna utgår från de mål och visioner som är beskrivna i Vision Älvstaden.

De kvaliteter som ligger till grund för arbetet med trafikförslaget är enligt följande sammanställning:

Inkluderande och levande stadsdel med blandade funktioner

- Säkra att alla användargrupper känner sig välkomna i området
- Ta utgångspunkt i olika användargrupperns särskilda behov och önskemål
- Skapa stor variation av mötesplatser som tillgodoser olika målgruppers behov; små och stora, lugna och livliga, tillfälliga och permanenta

Kontinuerliga gång- och cykelstråk i attraktiv miljö i ögonhöjd

- Prioritera ett finmaskigt fotgängarnät i attraktiv miljö i ögonhöjd
- Säkra ett sammanhängande cykelnät, genom området som förbinder målpunkter
- Behandla gatan och platsen som en helhet, ett stadsrum, där alla delar bidrar till rummets attraktivitet i ögonhöjd

Ny bebyggelse i en tät och finmaskig stadsstruktur

- Skapa en finmaskig stadsstruktur med många förbindelser
- Skapa identitetsskapande och karaktärsfulla platser
- Planera för robust stadsutveckling

Regional och lokal tillgänglighet på fotgängarens villkor

- Ge god tillgänglighet för kollektivtrafikresenären
- Utveckla hållplatser och bytespunkter till mötesplatser
- Integrera parkeringslösningar i stadsmiljön

Bygg vidare på befintliga och integrera nya kvaliteter – grönska och vatten

- Skapa gröna kopplingar via stråk, gator, platser och parker som ansluter till Gullbergsvass och Kungsparken

Klimat- och miljösmart stadsbyggnad - lätt att leva hållbart

- Prioritera lösningar och skapa en miljö som stimulerar ett hållbart beteende och resande

2.4 Övriga strategiska dokument

Strategiska dokument och arbeten som ligger till grund för planeringen av Västlänken och station Centralen är bland annat:

- **Målbild Tåg 2035** – konkretisering av Västra Götalands trafikförsörjningsprogram (VGR).
- **K2020** - ett investeringsprogram samt målbildokument som tagits fram i samverkan mellan GR, Göteborgs Stad, Västtrafik, Vägverket (Trafikverket), Banverket (Trafikverket), Västra Götalandsregionen och med GR som projektägare.
- **Trafiknätsplan för Centralenområdet**- Arbetet planeras att påbörjas våren 2016. Arbetet kommer att ske i nära kontakt med Stadsbyggnadskontoret och Stadsutvecklingsprogrammet.

2.5 Angränsande planområden

Detaljplanen för station Centralen är en del i ett betydligt större stadsutvecklings- och omvandlingsprojekt i staden delvis kopplat till Västlänken. Samordning för en god helhet och en attraktiv stad sker inom ramen för det stadsutvecklingsprogram som stadsbyggnadskontoret tar fram. Till exempel innefattar inte aktuell plan alla Västlänkens uppgångar, vilket naturligtvis ställer stora krav på samordning med kommande planer.

I följande sammanställning beskrivs några av de olika projekten och planer i Centralenområdet som angränsar till station Centralen.

- Det anknypande området *Gullbergsvass* ska utvecklas i enlighet med Vision Älvstaden. Förstudiearbete pågår.
- *E45/Götaleden* - det närmast angränsande projektet är delen av Götaleden mellan Stadstjänaregatan och Torsgatan som innebär att den nedsänkta Götaleden kan överbyggnas med kvarter (detaljplaneläggning pågår).
- Planering av *Kämpegatans* utveckling pågår. Utformningen studeras i Trafiknätsplan för Centralenområdet.
- *Hisingsbron* - en ny bro över Göta älv planeras för att ersätta den befintliga Götaälvbron (beräknas vara färdigställd år 2020).
- Detaljplan har tagits fram för *Regionens hus*. Detaljplanen medger ombyggnad och tillbyggnad av kontorshus.
- Jernhusen planerar ett nytt område norr om Centralstationen med handel, kontor och bostäder inom detaljplan för Centralstationen (RegionCity). Jernhusens plan påverkar aktuell plan i stor utsträckning ur flera avseenden, bland annat rörelsemönster och angöring.
- *Bangårdsviadukten* planeras som en förbindelse över järnvägsspåren för att avlasta Nils Ericsonsgatan (detaljplaneläggning pågår).
- Detaljplanen som skall omfatta bland annat de *västra uppgångarna för Västlänken station Centralen* och norra sidan av Nordstan planeras påbörjas under år 2015.



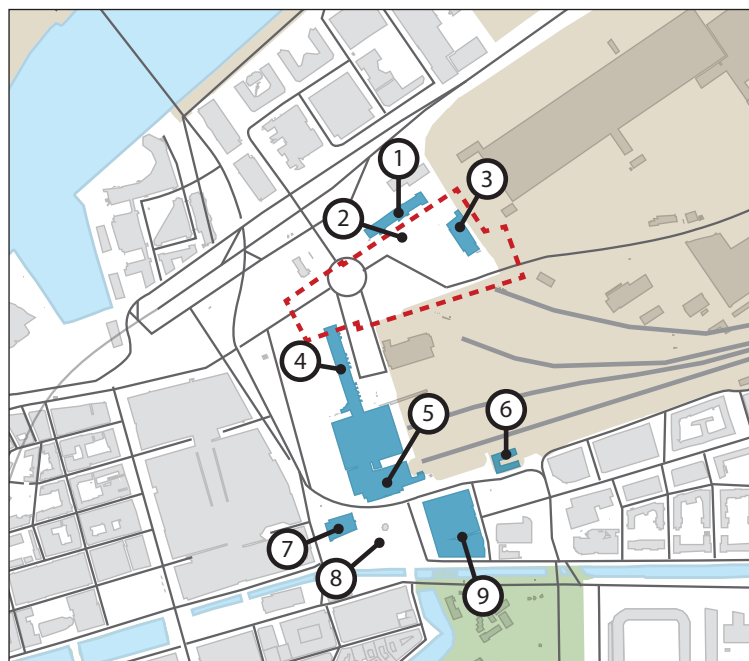
3 Nulägesbeskrivning

3.1 Stadskaraktär

Området kring centralstationen i Göteborg har en lång tradition som knutpunkt för kommunikation. Området är en sammanhållen stationsmiljö med ett stort historiskt värde som berättar om järnvägens utveckling under de senaste 150 åren. Göteborgs Centralstation med närområde präglas av resande och ytor för trafik och kollektivtrafik. Centralstationen rymmer, förutom vänthall, även ett stort utbud av servicefunktioner.

Området kring centralstationen

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | f d Bergslagsbanans stationshus |
| 2 | Järnvägsparken |
| 3 | sporthall |
| 4 | Nils Ericsonterminalen |
| 5 | Centralstationen |
| 6 | f d Västgötabanans stationshus |
| 7 | Hotell Eggers |
| 8 | Drottningtorget |
| 9 | Hotell Post |



Figur 7. Orienteringsbild över planområdet och området kring Göteborgs Centralstation. Området har lång tradition som knutpunkt för kommunikation. Flera byggnader och platser är kopplad till Tågresandets tidiga historia.

Tågresandets tidiga historia är kopplad till de äldre stationsbyggnaderna, Centralstationen, f d Bergslagsbanans station och f d Västgötabanans stationshus. Söder om f d Bergslagsbanans stationshus ligger resterna av järnvägsparken som är från slutet av 1800-talet. Den ursprungliga järnvägsparken har idag till mycket stora delar hårdgjorts till förmån för vägar, parkeringar och kollektivtrafik. Det som återstår av parken har mycket svårt att hävda sig i den storskaliga miljön och få människor uppehåller sig någon längre stund på platsen, sannolikt på grund av den intensivt trafikerade omgivningen.

I parkens östra del finns idag en sporthall som byggdes under 1950-talet av SJ som utställningshall. Hallen används idag av flera skolor i området för idrottslektioner. I parken finns även en boulevard som i huvudsak nyttjas sommartid.

Tillsammans utgör järnvägsparken och den gamla stationsbyggnaden resterna av entrén till Sveriges största privata järnväg. Parken är tillsammans med f d Bergslagsbanans stationshus och centralstationshuset byggnadsminnesförklarade. Bussterminalen Nils Ericsonterminalen belönades 1996 med Kasper Salin-priset för sin arkitektur.

I söder dominerar området av Drottningtorget som har karaktären av representativt kommunikationscentrum med monumentala fasader i granit och gult tegel. I öster avgränsas torget av Hotell Post och i väster av Hotell Eggers.

Bland mötesplatserna i omgivningen utgör Drottningtorget den viktigaste, inte minst som entrétorg till Centralstationen men även

en viktig bytespunkt för lokaltrafik. Torgets västra del, framför Hotell Post, har utvecklats till en attraktiv samlingsplats. Andra vistelseplatser i omgivningen är ytan framför Hotell Eggars och den östra sidan av Nils Ericsonplatsen. I båda fallen har platserna goda sollägen och många sittplatser.

Inom Centralenområdet finns många barriärer där vägar, trafikleder och järnvägsstationen med tillhörande spårområde som försvarar tillgängligheten och orienterbarheten. Barriärerna bidrar också till att man som besökare inte upplever kontakten med det närliggande älvstrandsområdet och vattnet. Det finns även större, relativt outnyttjade ytor som utgör hinder för tillgängligheten inom området.

För besökare är området en viktig kollektivtrafikknutpunkt med besökare från ett stort geografiskt område. Med ett brett utbud av handel och service har stationen med omnejd en utpräglad kommersiell karaktär. Däremot saknas attraktiva vistelseytor för lek och avkoppling såväl som funktioner för ett bredare vardagsliv. Trafiken som omger Centralen skapar en fragmenterad stadsmiljö med många barriärer.

Själva planområdet har ett ensidigt innehåll med få funktioner som bidrar till stadsliv eftersom området domineras av biltrafik och angöring med brist på attraktiva vistelseytor. Platsen är svårorienterad med otydliga stråk och kopplingar för fotgängare och cyklister. Avsaknaden av bostäder och aktiva fasader innebär att området kan kännas otryggt och oövervakat då få människor vistas där en längre tid utan i huvudsak enbart passerar genom området på väg till andra målpunkter.

De upplevelse- och trygghetsvärden som idag finns inom planområdet kan inte antas bidra till att området upplevs som attraktivt.

3.2 Miljö

Geotekniska förhållanden

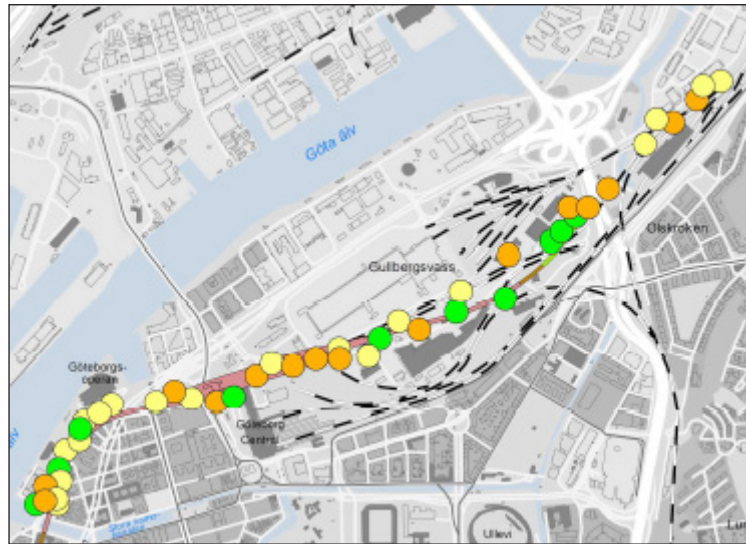
Planområdet består av relativt plan mark, marknivåerna varierar mellan cirka +1,2 framför Regionens Hus till cirka +2,5 omkring Nils Ericson Terminalen. Området ingår i ett utfyllnadsområde där landvinning genomfördes under tidigare sekel. Jordlagren inom planområdet utgörs därför överst av fyllning från 1800-talet (sand, silt, lera) och däröver sten, grus och sand som tillkommit 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 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.

Förorenad mark

Jordprovtagning inom Västlänkens korridor utfördes av Trafikverket under 2012-2013. Bildutsnittet nedan visar provtagningspunkterna 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. föreningar av metaller har hittats, dock inte



Figur 8. Utsnitt ut bild från bilaga 2 Trafikverket Järnvägsplan Västlänken, Underlagsrapport Föreorenade områden, till Västlänkens miljökonsekvensbeskrivning.



Figur 9. Bild från Göteborgs Stads bullerkartläggning från år 2006. Observera att planområdets utbredning har förändrats sedan denna bild togs fram.

i så höga halter att schaktat material kan klassas som farligt avfall.

Vidare undersökningar av planområdet med fler provtagningspunkter kommer att göras i samarbete mellan Göteborgs Stad och Trafikverket innan detaljplanen antas. Därefter tas en plan fram för hur massorna ska hanteras i samband med schaktarbeten, behandling, deponering och eventuell återfyllnad i samråd med tillsynsmyndigheten. Detta är frågor som rör hela Västlänken och främst hanteras i Järnvägsplanens process.

Radon

Hela planområdet ligger inom normalriskområde.

Buller

Göteborgs Stad har tagit fram en trafikbullerutredning och Trafikverket har utrett järnvägsbuller; båda utredningarna analyserar ett större geografiskt område än planområdet. Verksamhetsbuller i området är mycket begränsat och har inte utretts.

Nulägesanalysen utgår ifrån Göteborg stads bullerkartläggning från år 2006, vilken anses relevant eftersom trafiken inte bedöms ha ökat sedan dess. Utredningen visar att planområdet i nuläget är relativt bullerutsatt med ekvivalenta nivåer över 65 dBA på grund av de stora flödena med trafik och kollektivtrafik i området.

Nulägesanalysen från Trafikverkets järnvägsbullerutredning visar att järnvägen ger upphov till relativt låga bullernivåer.

Stomljudd och vibrationer

Inom planområdet finns risk för att stomljudd och vibrationer uppkommer till följd av att tågtrafiken passerar i tunnel under mark. 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 överskrids gränsvärdena för miljökvalitetsnormerna inom området idag. Framförallt är det gränsvärden för partiklar och kvävedioxid, vilka till stor del härrör från vägtrafik och sjöfart, som är svåra att sänka (Luftkvalitet i Göteborgsområdet, 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 m och bostäder inte närmare än 80 m från järnväg. Avståndet ifrån vägar anges till 50 m för kontor respektive 100 m för bostäder.

Farligt gods förekommer idag på Kombiterminalens område, närmast öster om planområdet, där det kan utgöra hela eller delar av tågset.

Vegetation och fauna

Området ligger i det flacka äldalsrummet 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.

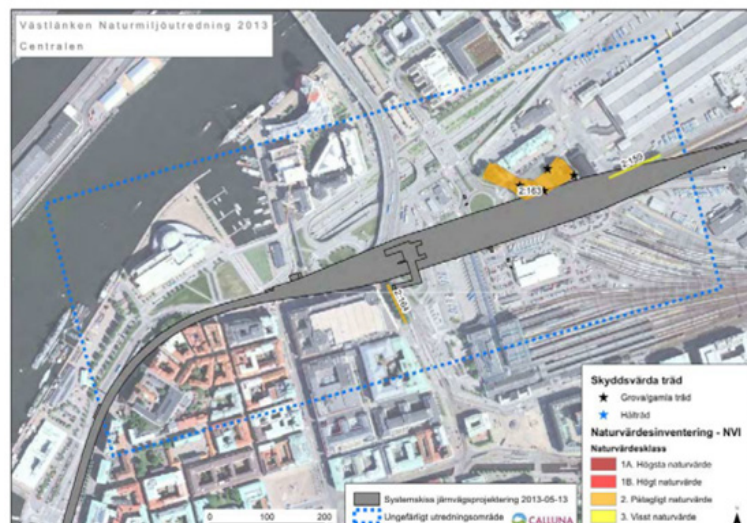
Göteborgs Stads Naturmiljöutredning påpekar att området kring station Centralen präglas av den intensiva trafiksituationen och hårdgjorda ytor med begränsad tillgång till platser för rekreation och grönska. Det utredda området är ytmässigt större än planområdet och illustreras med en blå rektangel på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

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 innehåller insektsfrämjande håligheter samt har påväxt av bl.a. kyrkogårdslav och dvärgkranslav.

Inom planområdet finns också en allmällé med ett visst naturvärde i öster. Utanför planområdet finns också en lindallé med påtagligt naturvärde. Alléerna omfattas av biotopskydd enligt förordningen om områdesskydd (1998:1252) 5§.

För fåglar och fladdermöss uppvisar området inga värdefulla kvaliteter. Inga vattenmiljöer påverkas av planen.

Trafikverket tar fram en utredning om övriga grönområden (till exempel rekreativmiljöer) utmed Västlänkens sträckning.



Figur 10. Utdrag ur Naturmiljöutredning för Västlänken i Göteborg, Calluna.

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.

Kulturmiljön i området har utretts och beskrivits ingående i bilaga till MKB. Här 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 detaljplanens direkta närhet ligger den byggnadsminnesförklarade Bergslagsbanans stationshus. Även det angränsande Centralstations-

huset är ett statligt byggnadsminne och bussterminalen Nils Ericson Terminalen belönades 1996 med Kasper Salin-priset för sin arkitektur.

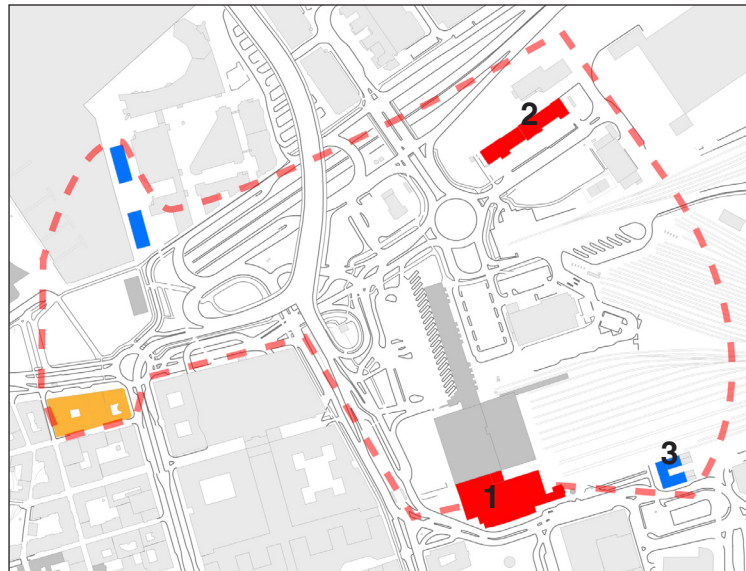
Bergslagsbanans stationshus var utgångspunkten för Sveriges största privata järnväg som tillkom dels tack vare landets järn- och skogsråvaruexport och dels tack vare Göteborgs specifika samförståndsanda mellan näringsliv och stad. Byggnadens representativitet förstärks av resterna efter en tidigare järnvägspark 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 av byggnadsminnet men har successivt minskats i omfattning.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar (*Fornsök, 20140130*). 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 fartyglämningar 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 6§, lagen om fornminnen (1942:350) 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.



Figur 11. Bild från Göteborgs Stads Kulturmiljöutredning som visar skyddade byggnader i närheten av planområdet.

3.3 Trafiksystem

Centrala Göteborg är i dag 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 utpekad som en strategisk knutpunkt i Göteborgs översiktsplan.

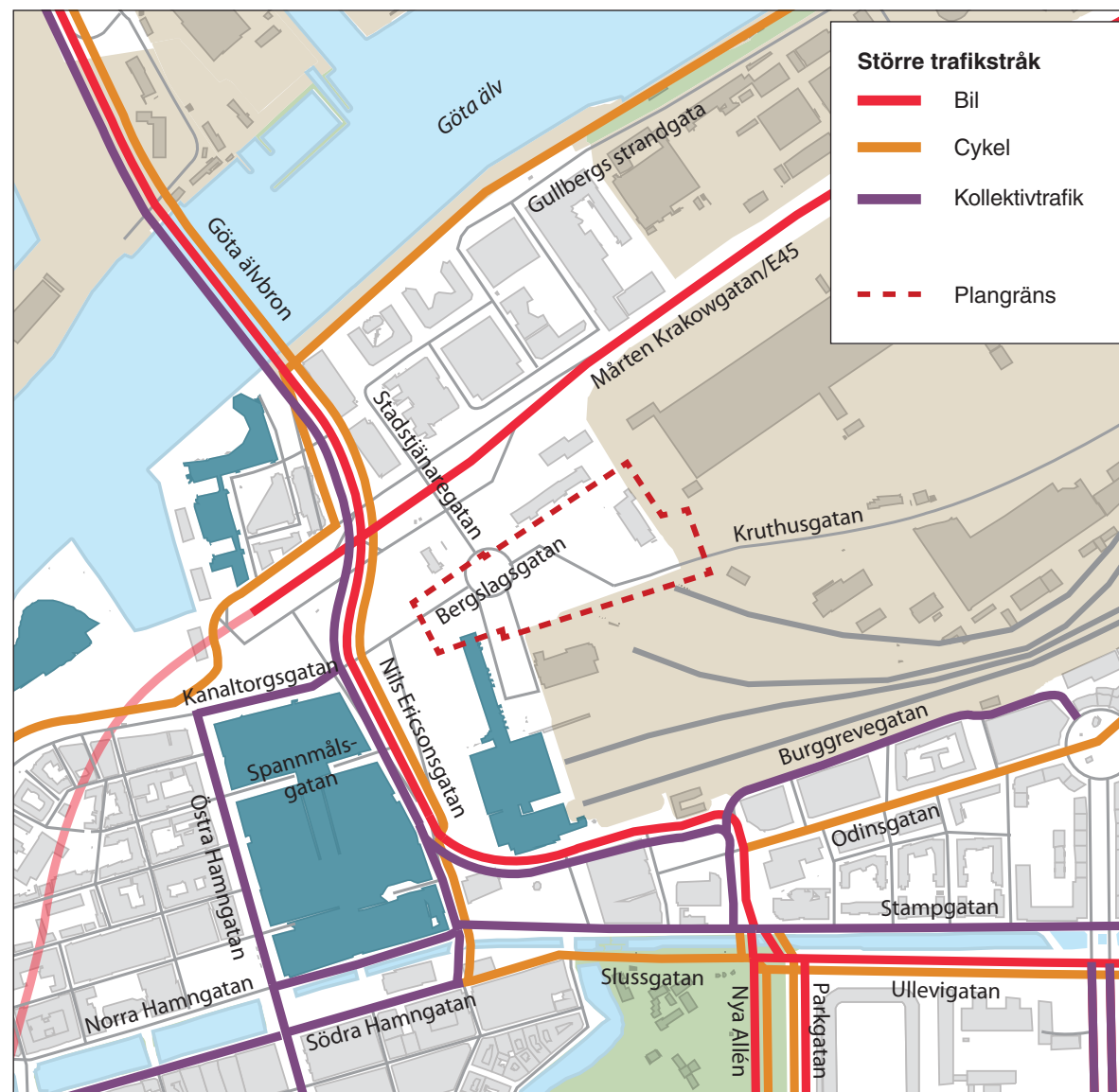
Centralenområdet trafikeras under vardagar av cirka 220 000 resenärer fördelade enligt följande: gångtrafikanter/cyklister i storleksordningen cirka 50 000 personer, kollektivtrafik cirka 94 000 resenärer i cirka 4 000 spårvagnar/bussar och med bil cirka 74 000 personer.

Trafikslag	Antal fordon	Antal resenärer idag
Gång och cykel	-	50 000
Buss och spårvagn	4 000	94 000
Bil	62 000	74 000
Totalt antal resenärer		ca 220 000

Hela Centralenområdet, som är större än det aktuella planområdet, inrymmer ett komplext trafiksystem som passerar av närmare 60 miljoner resenärer årligen.

Inom planområdet gäller riksintresse för kommunikation via järnväg. Detta riksintresse omfattar dels den planerade dragningen av Västlänken, dels befintlig järnväg och dels Kombiterminalen. Norr om planområdet är E45/Götaleden av riksintresse för kommunikation via väg.

Figur 12. Illustrationer som visar på de stora övergripande stråken som sammanbinder Centralenområdet med övriga staden. Trafiksystemet inom Centralenområdet domineras idag till stor del av fordons trafik, vilket innebär barriärer som försvårar framkomligheten och tillgängligheten för fotgängare och cyklister.





Figur 13. Illustrationen som visar de stora gångstråken. Inom Centralenområdet finns flera stora målpunkter för fotgängare.

Gångtrafik

Inom Centralenområdet finns flera viktiga gångstråk. Från planområdet rör sig ett stort antal fotgängare i sydvästlig riktning mot City, men även från Nils Ericsonterminalen nordlig riktning mot kontorsområdet vid Lilla Bommen. Ett stort antal fotgängare har även målpunkter i Gullbergsstrandsområdet som nås via Stadstjänarebron på norra sidan av E45, och utmed Kruthusgatan finns också målpunkter dit fotgängare rör sig.

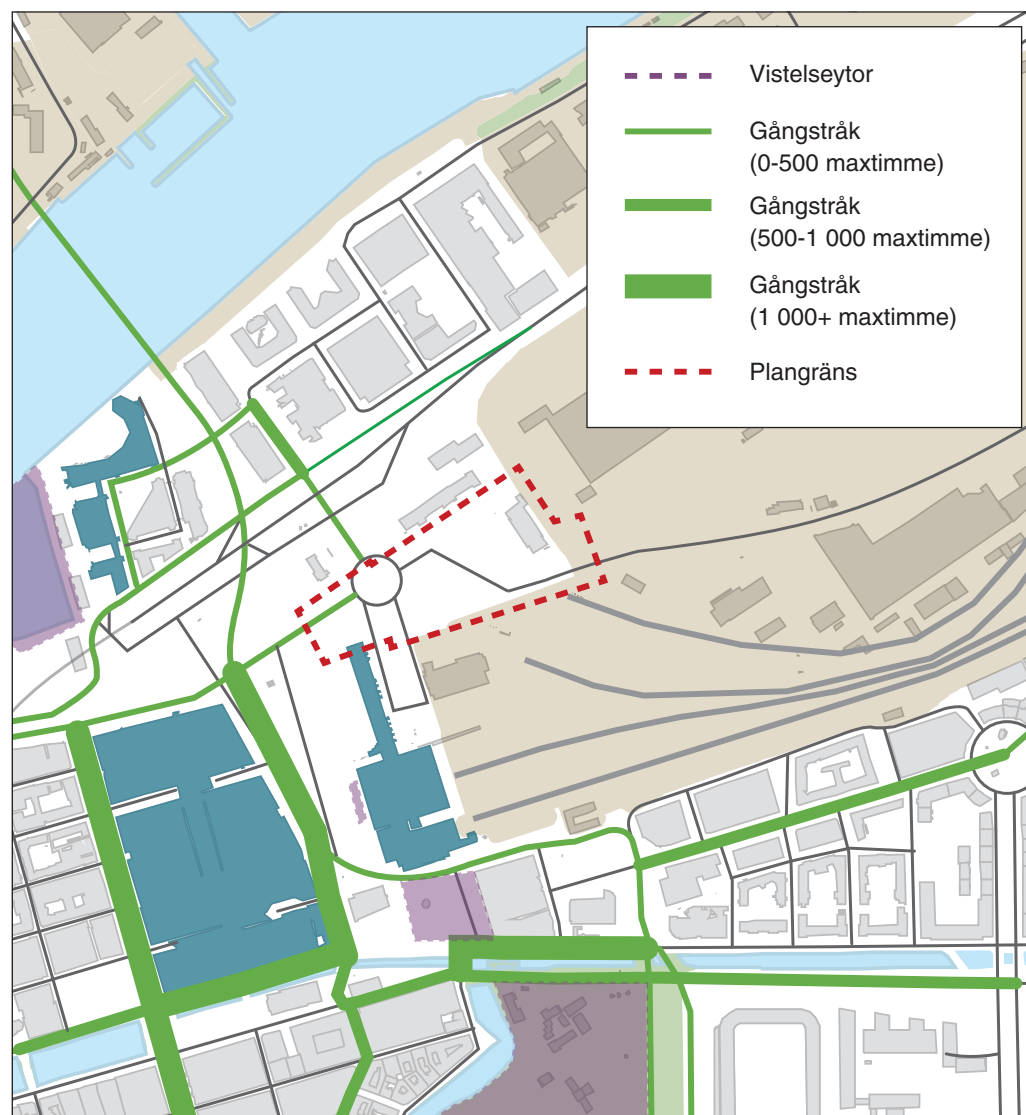
I anslutning till planområdet finns ett stort gångflöde tvärs Nils Ericssonsgatan mellan Nils Ericsonterminalen, tågstationen, busshållplatser, Nordstan och mot Drottningtorget. Nedan sammanställs de stora gångstråken i anslutning till Göteborgs Centralstation:

- Stråk A – Kruthusgatan/Nils Ericson terminalen/passage över Nils Ericssonsgatan
- Stråk B - Nils Ericssonsgatan
- Stråk C - Spannmålsgatan
- Stråk D - Tunnel under Nils Ericssonsgatan (Postgatan)
- Stråk E - Lilla Bommen - NET
- Stråk F - Centralen - Drottningtorget

Mätningar av gångflöden i området kring Göteborgs Centralstation och Nordstan har gjorts vid ett antal tillfällen bland annat som underlag till en stadslivsanalys för Centrala Göteborg (Stadslivet i centrala Göteborg”, Göteborgs Stad, 2012), och i ”Inventering av fotgängare och cyklister i Centrala Göteborg, Göteborgs Stad 2014”.

Utifrån de genomförda mätningarna är en generell slutsats att gångtrafikflödena är högre sommartid än vintertid. Vidare utmärker sig särskilt gångflödena vid två mätpunkter; Nordstans norra entré där närmare 32 000 passager registrerades under ett dygns samt i gångtunneln mellan Centralstationen och Nordstan med 18 000-20 000 registrerade passager under ett dygn.

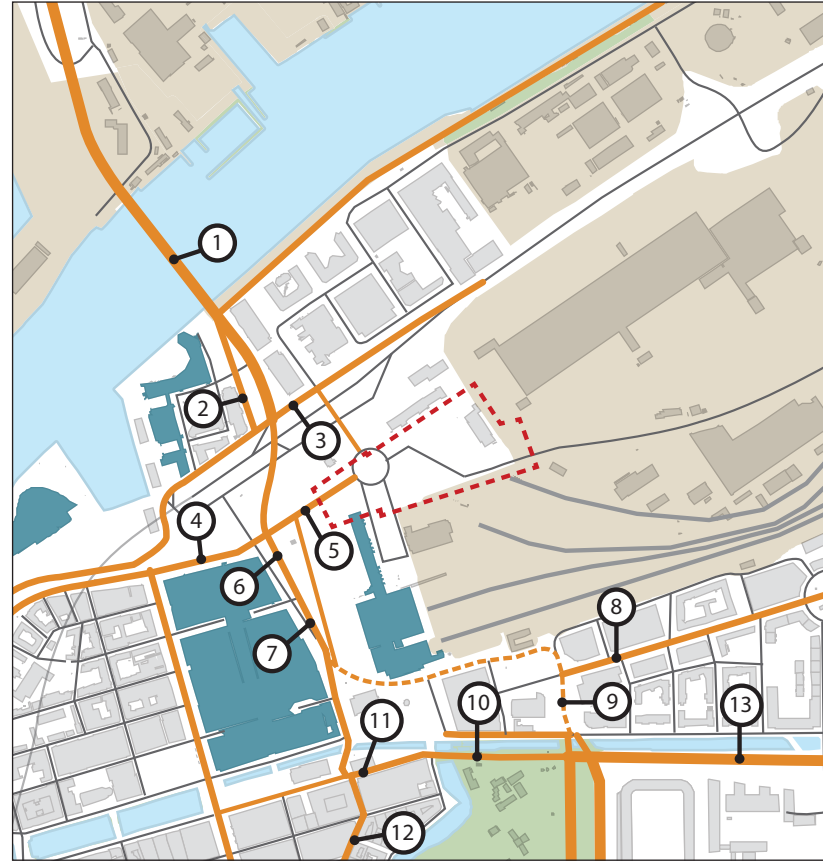
De registrerade gångflödena visar att stråken är mycket hårt belastade såväl under förmiddag som under eftermiddag. De uppmätta gångflödena som passerar förbi Nordstans huvudentré, under rusningstid en vardag, är dubbelt så stora som det totala gångflödet på de mest använda delarna av Vasagatan, Kungsportsavenyn, Linnégatan och Kungsgatan tillsammans.



Figur 14. Uppmätta fotgängarflöden september 2014.



Figur 15. Illustration över cykelstråken inom planområdet och hur dessa kopplas till det övriga huvudcykelnätet inom Centralenområdet.



Figur 16. Uppmätta cykelflöden uppmätta år 2014. Antal cyklister i tabellen redovisar antal cyklister per dygn beräknat utifrån uppmätta flöden under maxtimmen.

Antal cyklister per dygn

1	3 548
2	1 316
3	868
4	756
5	756
6	756
7	1 848
8	1 428
9	364
10	1 400
11	1 120
12	833
13	3 052

Cykelstråk

- 0-500 maxtimme
- 500-1 000 maxtimme
- 1 000+ maxtimme
- - - Plangräns

Cykeltrafik

För cyklister är Centralenområdet en viktig knutpunkt där pendlingsstråk från Hisingen, Gamlestan och Göteborgs södra stadsdelar möts.

- **Hisingen – Centrum**

Slussgatan/Nils Ericsonsgatan/Götaälvbron

Odinsgatan/Burggrevegatan (blandtrafik)/Drottningstorget/Nils Ericsonsplatsen/Götaälvbron

- **Öst-västlig**

Kruthusgatan/Christina Nilssongatan

Huvudcykelstråket förbi Centralstationen, som förbinder södra Göteborg med Hisingen, följer Slussgatan, Nils Ericsonsgatan vidare över Götaälvbron. Stråket är separerat från biltrafik med undantag där stråket korsar Hamngatorna. I cykelstråket förbi Nils Ericsonsplatsen via Odinsgatan/Drottningtorget hänvisas cyklister till blandtrafik utmed Burggrevegatan. Cykelstråket övergår till separerat bana väster om övergångsstället i höjd med Centralstationens huvuduppgång. Cykelbanan är separerad från biltrafik av ett skyddsräcke.

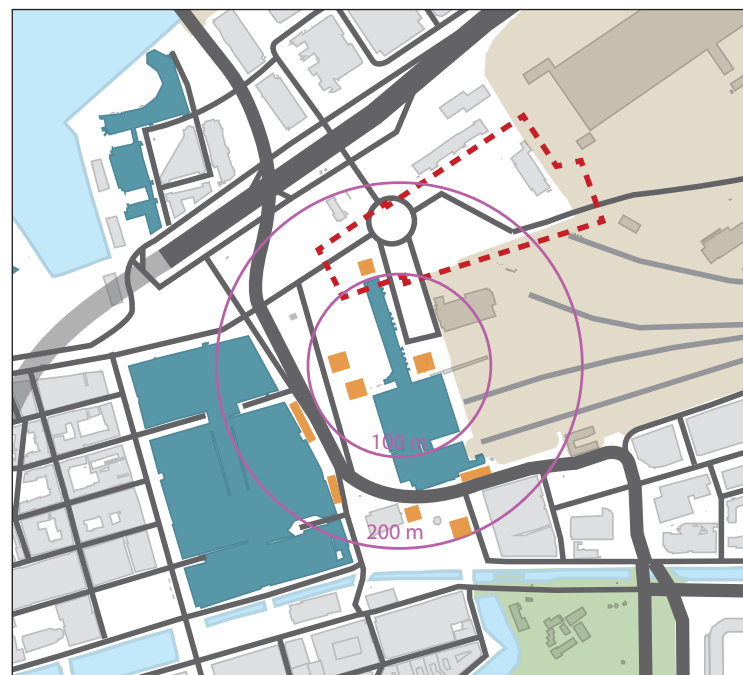
Göteborgs Stad genomför kontinuerliga mätningar av cykelflöden vid totalt 18 fasta mätpunkter runt om i staden. En sådan fast punkt finns vid Götaälvbron där flödet år 2013 uppmättes till cirka 3 700 cyklister per vardagsdygn under den varmare säsongen på året.

Som ett komplement till de kontinuerliga cykelmätningar genomförde Göteborg Stad en inventering september 2014 av fotgängare och cyklister under rusningstid (Inventering av fotgängare och cyklister i Centrala Göteborg, Trafikkontoret, Göteborgs Stad 2014). Resultatet av inventeringen redovisas i figur 16.

Lånecykelsystemet Styr & Ställ, blir allt populärare för varje år i

takt med att det systemet byggs ut med fler stationer och att systemet blir mer känt. Dagens lånecykelsystem har fasta stationer. I anslutning till Centralstationen finns för nuvarande 95 platser (år 2014).

Uppgifter om antalet cykelparkeringar kring Centralstationen skiljer sig något mellan olika inventeringar som genomförts. Sammantaget finns det idag drygt 900 cykelparkeringar kring Centralstationen. Cykelparkeringar finns på flera platser kring Centralstationen, men dess kapacitet är otillräcklig.



Figur 17. Placering av befintliga cykelparkeringar i anslutning i förhållande till Göteborgs Centralstation.

Placering	Antal platser
Nils Ericson Terminalen	35
Drottningtorget	20
Åkareplatsen	20
Slussplatsen	20
Totalt antal	95

Sammanställning av antal lånecyklar vid Centralstationen år 2014.

Kollektivtrafik

Centralenområdet som helhet är i dag Göteborgs viktiga knutpunkt med nationell- regional- och lokal kollektivtrafik. Centralenområdet är även en viktig bytespunkt för kollektivtrafik inom Göteborg, och en stor andel av stadens kollektivtrafik passerar någon gång området.

De stora hållplatslägena är: Göteborg Central, Nils Ericson Terminalen, Centralstationen/Drottningstorget samt Nordstan. Dessa hållplatser utgör ett nav för kollektivtrafiken i både staden och regionen då även regional och fjärrtrafik trafikerar några av hållplatserna.

I slutet av 2006 och början på 2007 genomförde Västtrafik en omfattande resvägundersökning, (RUS). Undersökningen genomfördes grundligt där ett stort antal intervjuer genomfördes på lokaltrafikens fordon och hållplatser. Enligt de genomförda intervjuer, angav 94 000 personer Centralenområdet, med omnejd, som start- eller målpunkt på sin kollektivtrafikresa.

Den höga frekvensen av bussar och spårvagnar inom Centralenområdet innebär framkomlighetsproblem då kollektivtrafiksfordon ofta får stå stilla och vänta på att fordon framför ska köra fram.

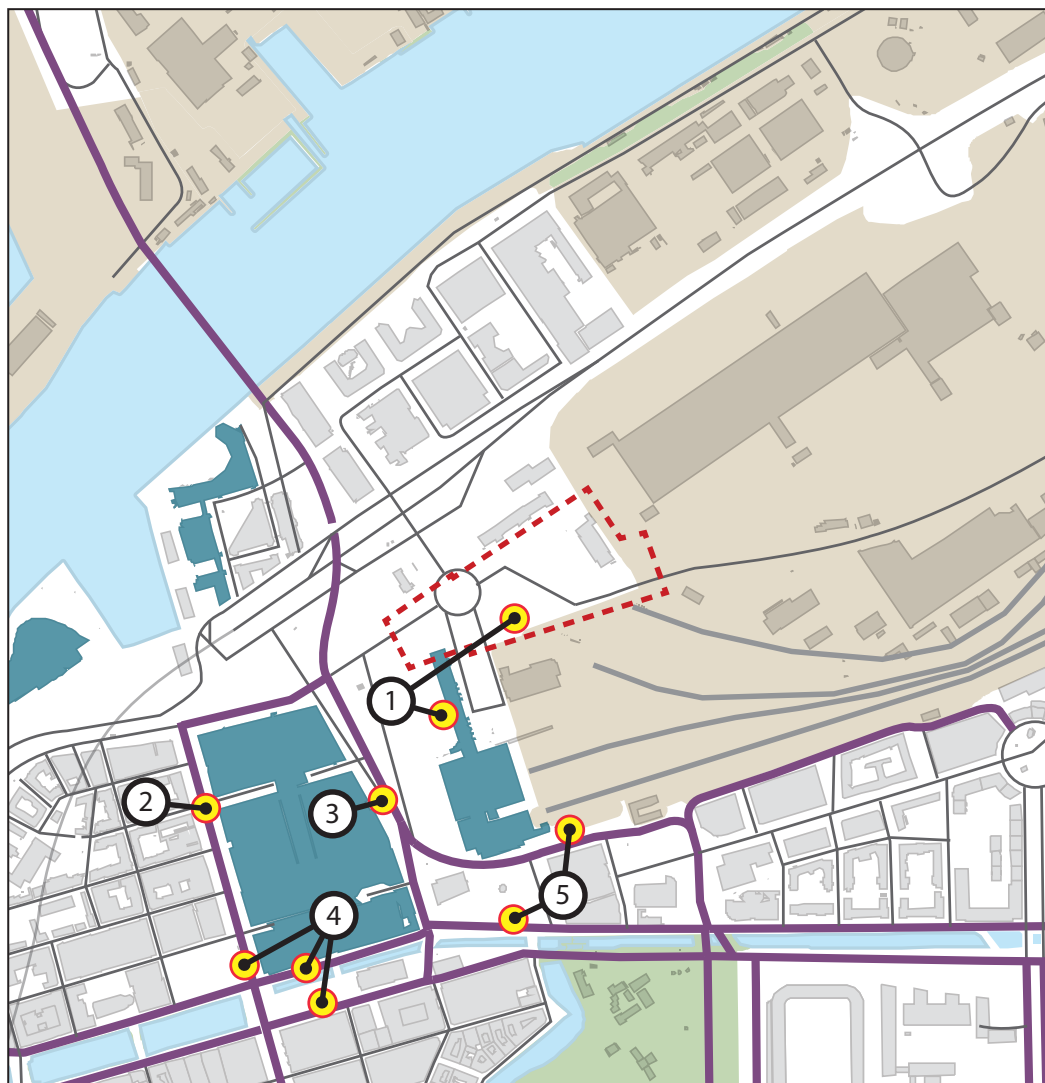
Hållplatsen Centralstationen/Drottningtorget är ett nav i Göteborgs lokaltrafiknät och domineras av spårvagnstrafik då större delen av Göteborgs spårvagnslinjenät trafikerar hållplatsen.

Hållplats Nordstan på Nils Ericsonsgatan trafikerar av ett fåtal spårvagnslinjer (linjerna 6 och 13), men desto fler busslinjer, exempelvis två av stadens stombusslinjer. Hållplatsen utgörs av två hållplatslägen i vardera riktningen där de två innersta (A och B) trafikerar av spårvagnar och stombussar som med hög frekvens (5-minuterstrafik i rusning) angör och avgår från hållplatsen. Hållplatsläge C och D trafikerar av lokalbussar och några av de så kallade ”Regnbågslinjerna”, bland annat GRÖN-, SVART-, GUL- och ROSA-express.

I anslutning till Centralenområdet ligger Brunnsparcken som är största bytespunkt för kollektivtrafiken i Göteborg.

Inom planområdet sammanstrålar stråk för kollektivtrafik i den cirkulationsplats som utgör korsningen Stadstjänaregatan, Bergslagsgatan och infart/utfart för angöringstrafiken till Centralen och Nils Ericsonsterminalen.

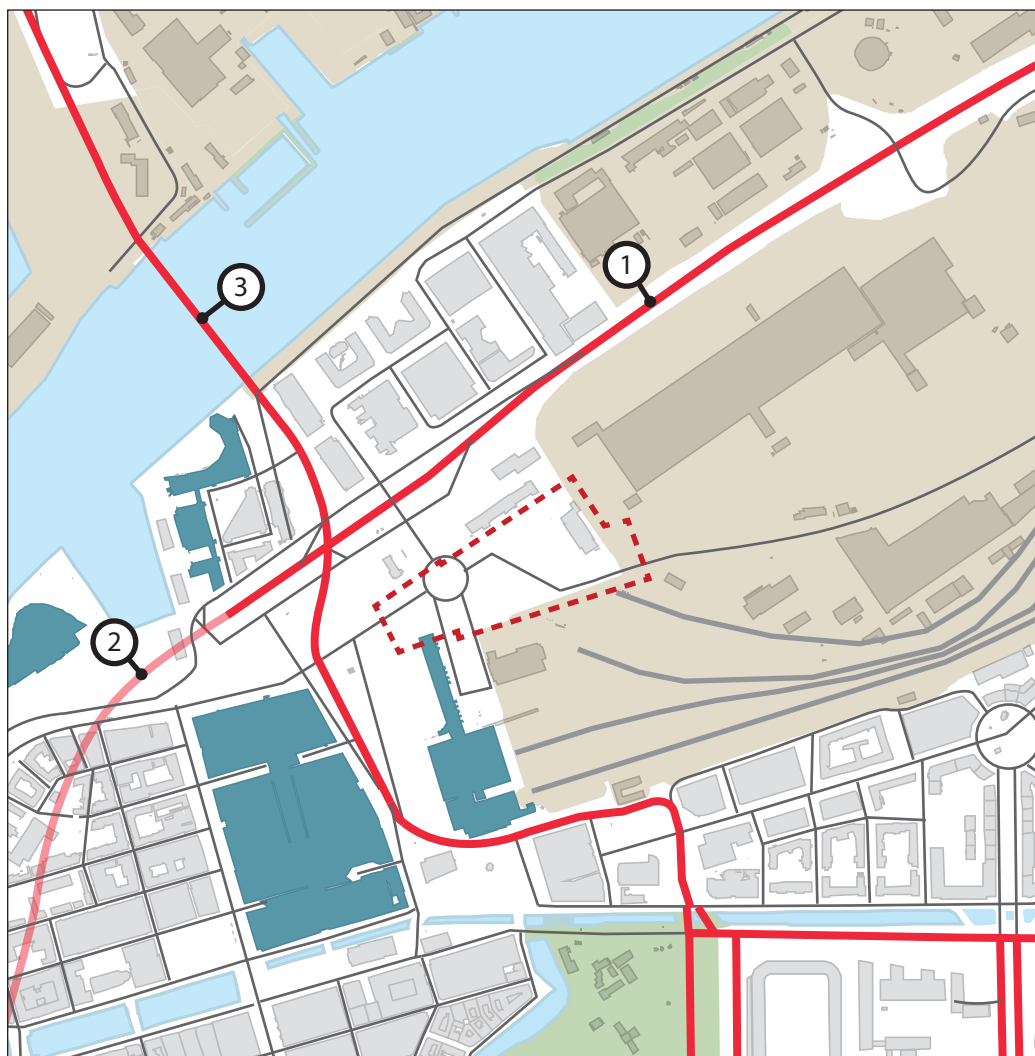
Inom planområdet finns två bussterminaler: Nils Ericsonsterminalen och en bussterminal för åtta bussar vid Kruthusgatan. Nils Ericsonsterminalen har 18 dockningsplatser intill byggnaden plus ytterligare tre utanför den norra gaveln. Dessutom finns 14 reglerplatser och hållplatser för avstigning. Från Nils Ericsonsterminalen avgår ett 20-tal busslinjer. Terminalen angörs, förutom av Västtrafiks bussar, också av flygbussar, fjärrbussar, annan kommersiell busstrafik samt av ersättningsbussar vid inställda tåg



Större hållplatser

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Nils Ericson Terminalen |
| 2 | Lilla Bommen |
| 2 | Nordstan |
| 4 | Brunnsparken |
| 5 | Centralstationen
(Drottningtorget) |

Figur 18. Befintliga kollektivtrafikstråk och större hållplatser i anslutning till Centralstationen.



Figur 19. De större biltrafikstråken idag.

Biltrafik

Genom Centralenområdet passerar flera stora bilstråk som sammanbinder platsen med övriga staden och regionen. Stråken ansluter till Centralenområdet vid bland annat Falutorget, Kruthusgatan och Nils Ericssonsgatan.

Göteborgs Stad genomför kontinuerligt trafikmätningar av biltrafik på trafikledsnätets olika delar. För anslutningar kring Centralenområdet redovisas mätningarna i figur 19. I figuren redovisas flöden för årsmedelvardagsdygnet (ÅMVD) som är medelvärdet av dygnstrafikflöden i respektive gatusnitt för alla helgfria måndagar till fredagar.

	Område	ÅMVD/år 2012
1	Mårten Krakowgatan (Götaleden)	70 200
2	Götatunneln	58 900
3	Götaålvbron	25 800

Inom Centralenområdet finns flera stora målpunkter varav köpcentret Nordstan och Göteborgs Centralstation erbjuder bilparkeringsmöjligheter. I anslutning till köpcentret finns cirka 2 700 parkeringsplatser. Området bakom Nils Ericsonsterminalen fyller även en funktion som så kallad "kiss & ride"-yta, det vill säga en angringsplats för bilar som gör korta stopp för att hämta och lämna passagerare.

I källarplanet på köpcentret Nordstan sker godsmottagning som nås via en lastgata från Kanaltorgsgatan på norra sidan av Nordstan. Godsmottagningen under Nordstan serverar inte bara köpcentret utan hela Göteborg city. Ca 80 % av allt gods som skall till Göteborg city kommer från omlastningsterminalen i Bäckebo.



Antal bilar per årsmedelvardagsdygn (ÅMVD)

1	Göta älvbron	25 500
2	Nils Ericsonsgatan	20 700
3	Östra Hamngatan	5 500
4	Burggrevegatan	10 000
5	Folkungagatan	7 100
6	Södra Hamngatan	5 400
7	Slussgatan	5 800
8	Ullevigatan	22 900

Antal bilar (ÅMVD)

—	5 000 - 10 000
—	10 000 - 15 000
—	20 000+
- - -	Plangräns

Figur 20. Uppmätta bilflöden ÅMVD år 2012.

3.4 Tillgänglighet och framkomlighet

Framkomligheten för fotgängare och cyklister begränsas idag av att Centralenområdet domineras av omgivande hårt trafikerade trafikleder. Dessa skapar fysiska barriärer som hindrar ett naturligt flöde mellan olika målpunkter och skapar omvägar för gång- och cykelstråk. De omfattande trafikbarriärerna bidrar även till upplevelsen av en tydlig baksida norr och öster om Centralstationen. De stora öppna ytorna försvårar orienterbarheten för samtliga trafikanter.

Själva järnvägsområdet inklusive spårområdet, är även det en stor barriär mellan söder och norr.

Under 2013 genomfördes en metodutveckling inom ramen för planeringsarbetet med Västlänkens detaljplaner och behandlade hur mål och krav för olika brukargrupper integreras i arbetet. Arbetet benämndes just "Mål och Krav" och det togs fram metodförslag för Västlänkens tre stationer, Centralen, Haga samt Korsvägen.

3.5 Trafiksäkerhet

Analys av rådande trafiksäkerhetssituation bygger på utdrag ur det nationella systemet för rapportering av trafikolyckor STRADA. STRADA är ett informationssystem som hämtar uppgifter om trafikolyckor från två olika källor – polis- och sjukhusrapporterade olyckor.

Under perioden 2009-2013, har totalt 217 trafikolyckor registrerats i STRADA inom ett område kring Centralstationen.

Inom Centralenområdet finns flera komplexa trafikmiljöer med ett stort antal konfliktpunkter mellan olika trafikslag och trafikanter. Vilket återspeglas i att olyckorna är relativt jämnt fördelade inom det studerade området med en viss koncentration utmed Nils Ericsonsgatan och Drottningtorget.

Av de registrerade olyckorna resulterade den största andelen i

lindriga skador 207 stycken medan 9 olyckor hade svårighetsgraden svåra olyckor. Under den analyserade perioden har en person omkommit inom det studerade området.

Bland de inträffade olyckorna utgörs den största andelen olyckor av gående som av någon anledning fallit och skadat sig (singelolycka). Därefter är de största konflikterna mellan trafikantgrupper; personbil – gående, personbil – personbil, buss - fotgängare.

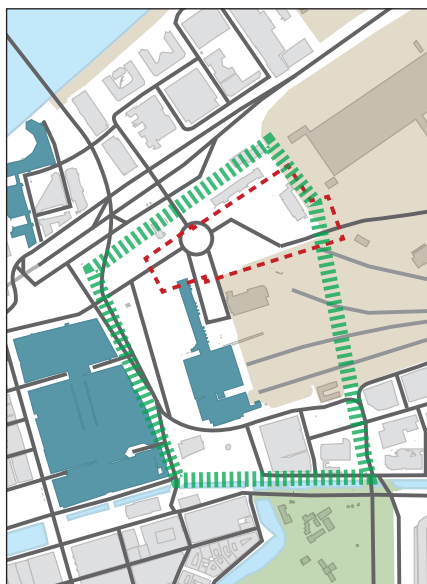
Inom planområdet har 15 olyckor registrerats i STRADA (2009-2013). De flesta av olyckorna inträffade i anslutning till cirkulationsplatsen Bergslagsgatan/Stadstjänaregatan. Inga av de registrerade olyckorna ledde till att någon trafikant fick svåra skador till följd av olycksincidenten.

Svårhetsgrad	Antal olyckor	Uppdetalt per år				
		2009	2010	2011	2012	2013
Dödsolyckor	1	0	0	0	1	0
Svåra olyckor	9	3	2	0	0	4
Lindriga olyckor	207	42	43	34	47	41
Totalt	217	45	45	34	48	45

3.6 Ledningar och belysning

Planområdet passeras av ett flertal större ledningsstråk. Västlänkens tunnelarbeten medför omfattande ledningsomläggningar och att dagens befintliga ledningskarta kommer att se annorlunda ut efter att tunneln är på plats. Även byggnationen av Hisingsbron och nedsänkningen av E45 kommer innebära stora ledningsomläggningar i anslutning till planområdet. På grund av detta redovisas inte befintliga ledningsstråk i detta PM.

Det samma gäller avseende befintlig belysning.



Figur 21. Utsnitt över det studerade området i STRADA.

4 Beskrivning och analys av bortvalda alternativ för utformningen av Västlänken station Centralen

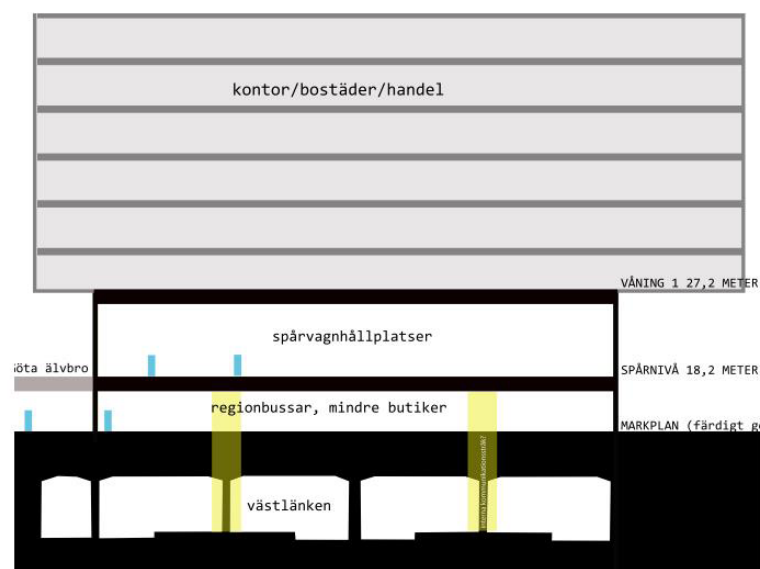
Planeringsarbetet med Västlänken och station Centralen har pågått under lång tid och har inneburit en successiv process där utredningsalternativen för järnvägslinjen och stationslägena har flyttats och prövats mot olika mål och konflikter. Utredningsarbetet har omfattat studier av fler alternativ och varianter än vad som valts att lyfta fram i detta PM. Stationerna i de följande avsnitten beskrivs utifrån sin potential som målpunkt (direktresor) och bytespunkt (koppling till lokaltrafiken). En station med hög potential i båda avseendena och samtidigt god koppling till viktiga centrumfunktioner är en bra knutpunkt. (Program för detaljplaner VÄSTLÄNKEN - en tågtunnel under Göteborg)

4.1 Vertikal stationslösning

I syfte att studera hur olika utformningar av kollektivtrafikknutpunkter påverkar Centralenområdet har en alternativ stationsprincip studerats där kollektivtrafiken och Västlänken samlas i en horisontell stationslösning.

För en vertikal stationsprincip har en utformning studerats där spårvagnstrafiken ankommer planskilt från Göta Älvbron och delar sig, en nerfart med hållplats västerut längs med Kanaltorgsgatan, och en nerfart med hållplats mot Nils Ericssongatan mot den befintliga hållplatsen Nordstan. Kollektivtrafiken ankommer planskilt över korsande biltrafik.

En horisontell stationslösning förkastades tidigt i utredningsarbetet då den är en yrkrävande lösning som kräver en tekniskt komplicerad trafikplats med ett omfattande system av ramper.



Figur 22. Principskiss för en vertikal stationslösning (Göteborgs Stad, PM Vertikal eller horisontell stationslösning? Underlag för hållplatsplats vid Centralenområdet, 2012-11-16)



Figur 23. Principskiss över alternativ Diagonal (Underlagsrapport Stationslägen och Stadsutveckling, BVT 2006:03:18)

4.2 Alternativa utformningar i plan

Station Centralens läge i plan har stor betydelse för möjligheten att integrera Västlänken med övrig kollektivtrafik och omgivande stadsrum. Nedan beskrivs tre alternativa lägen i plan: diagonalt, tvärs och nordväst. De nedan beskrivna stationsalternativen förutsätter olika järnvägssträckningar.

Alternativ Diagonal

Alternativ Diagonal framgår av figur 23. Alternativet innebär ett stationsläge söder och öster om centralstationen vilket ger en god koppling till både resecentrum och Drottningtorget men en svagare koppling till det planerade kollektivtrafikstråket i Bangårdsstråket.

Alternativet har förutsättningar för ett djupläge som tillåter ett mezzaninplan.

Detta alternativ innebär att stationen får en rak sträckning i en östvästligvinkel under befintlig bangård. Läget innebär att det krävs ingrepp i bebyggelsen kring Åkareplatsen.

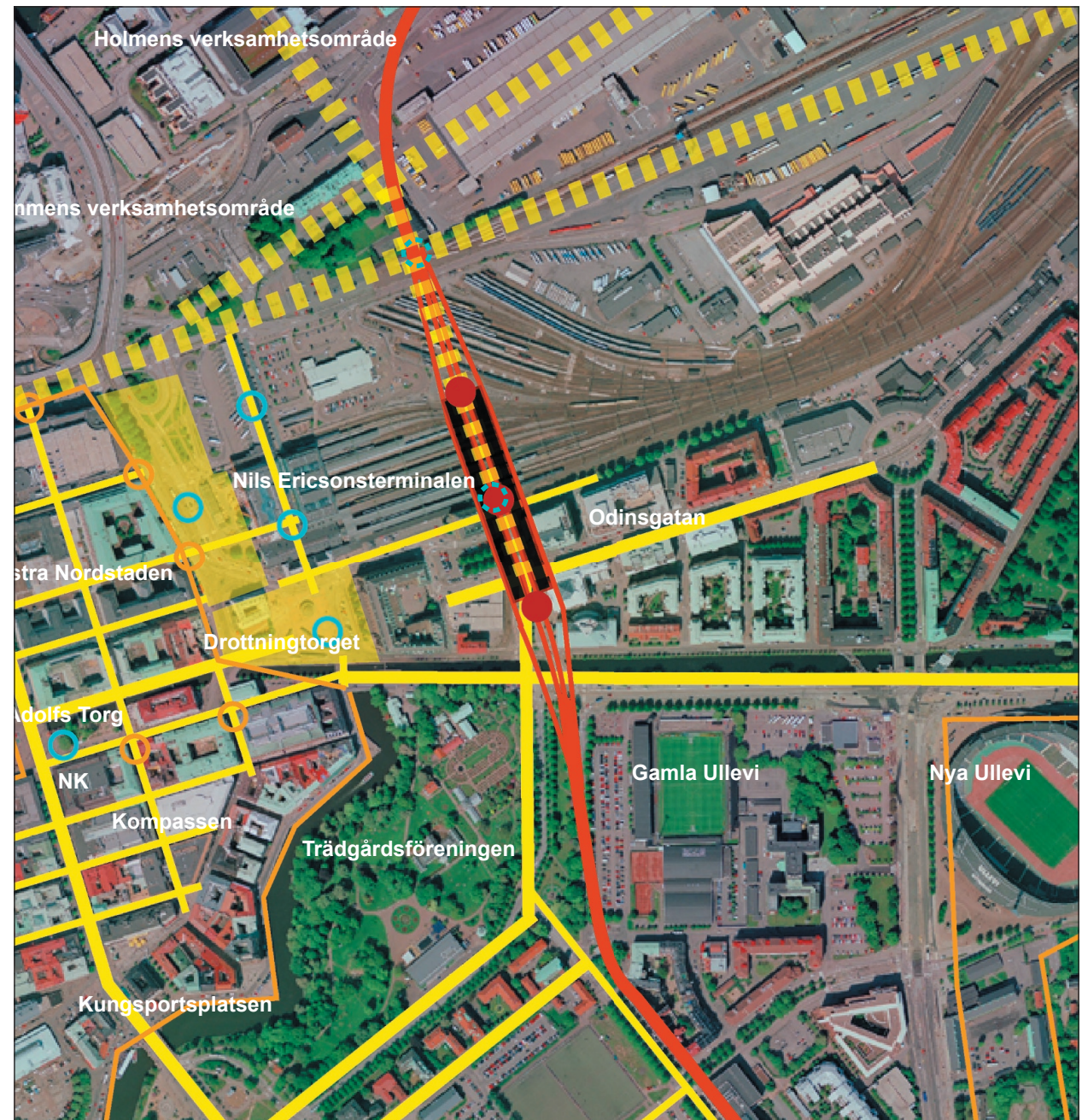
Sammantaget innebär detta alternativ långa avstånd mellan Västlänken och övriga kollektivtrafik vilket skapar sämre förutsättningar för en effektiv kollektivtrafikknutpunkt.

Alternativ Tvärs

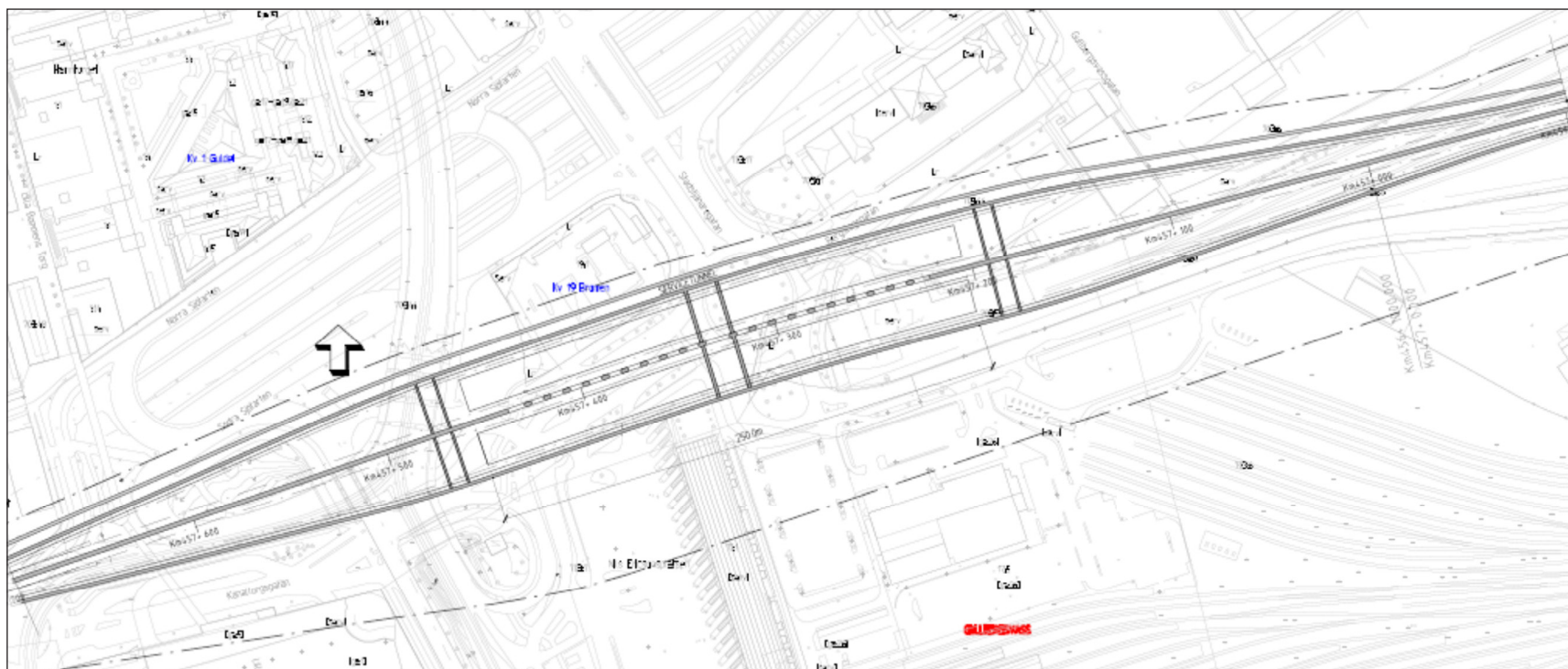
Alternativ Tvärs framgår av figur 24. Alternativet skapar förutsättningar för en relativt god koppling till utvecklingsområdet på Gullbergsvass och god koppling till Åkareplatsen och området kring Gamla Ullevi. Samtidigt innebär detta stationsalternativet ett visst negativt intrång på bebyggelsen vid Åkareplatsen.

Alternativet förutsätter att den framtida Bangårdsviadukten samlokaliseras med stationsläget vilket innebär ur ett byggnadstekniskt perspektiv en komplicerad lösning.

Det stora avståndet mellan stationsalternativet och befintliga kollektivtrafikknutpunkterna kring dagens centralstation medför en svag koppling till det övriga kollektivtrafiknätet.



Figur 24. Principskiss över alternativ Tvärs (Underlagsrapport Stationslägen och Stadsutveckling, BVT 2006:03:18) ▶



Figur 25. Principskiss över alternativ Nordväst (Trafikverket PM S3-01 2013)

Alternativ Nordväst

Alternativet framgår av figur 25. Alternativet innebär att station Centralen hamnar i ett läge norr om befintlig Centralstation. Läget skapar förutsättningar för goda kopplingar i öster till utvecklingsområdet Gullbergsvass och i väster till Östra Nordstan. Men även till Nils Ericsson terminalen med regionbussar, fjärrbussar samt lokalbuss och spårvagn vid Östra Nordstan. Placeringen innebär dock att det planerade kollektivtrafikstråk i Bangårdsstråket hamnar

mellan stationens mittuppgång och Nils Ericsson terminalen, vilket bl.a. påverkar orienterbarheten, tillgängligheten och trafiksäkerheten negativt.

Ett läge i Nordväst resulterar i en mindre sammanhållen markyta mellan stationen och Götaleden vilken blir svårare att exploatera.

Detta alternativ har förutsättningar för två olika djuplägen varav ett läge tillåter ett mezzaninplan.

5 Västlänkens uppgångar enligt planbeskrivning

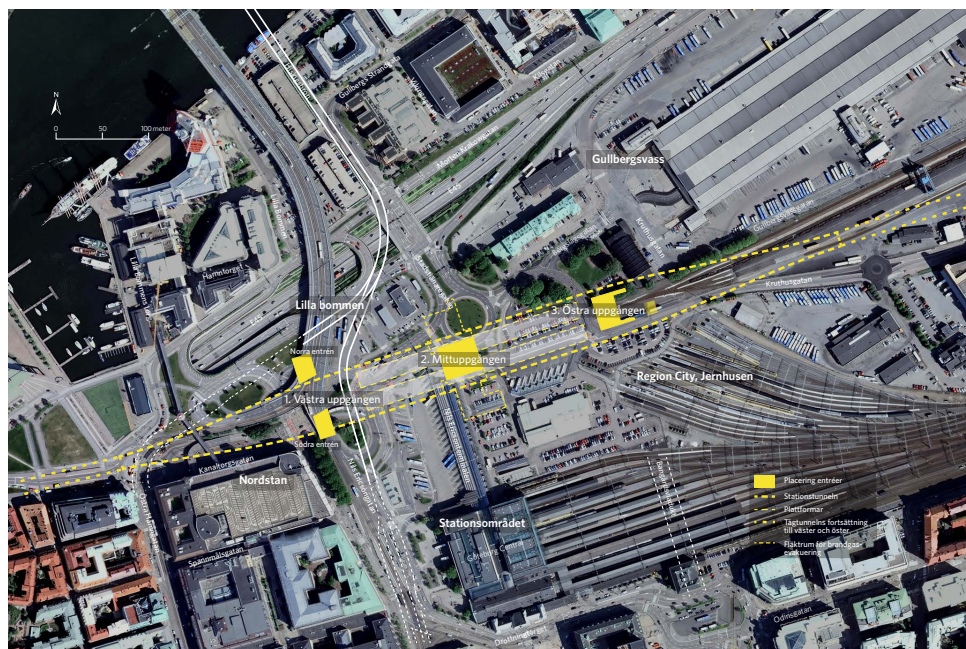
Den nya station Centralen ligger parallellt med dagens station norr om Nils Ericsonterminalen.

Station Centralen blir en fyrsparstation med två dubbelplattformar om ca 250 meter. Stationen kommer att ha uppgångar i tre lägen; vid stationens östra ände, i stationens mitt och vid stationens västra ände (utanför planområdet). Den mittersta uppgången hamnar i direkt anslutning till Nils Ericsonterminalen. Stationens läge under mark

blir relativt grunt med spåren ca 10-12 meter under markytan vilket ger god möjlighet till att släppa in dagsljus på perrongerna.

Vid östra uppgången blir kopplingarna mot det framtida bebyggelseområdet i Gullbergsvass och det planerade Region City området viktiga.

Vid de västra uppgångarna finns ett mellanplan vilket ger möjlighet att välja uppgång antingen den norra sidan om huvudgatan för



◀ Figur 26. Station Centralens uppgångar.

att komma vidare mot exempelvis Lilla Bommen, eller södra sidan som ligger bra till för exempelvis köpcentret Nordstan eller byten till kollektivtrafik i Nils Ericsonsgatan.

Eftersom marken vid station Centralen består av lera byggs här en betongtunnel i öppet schakt. För att kollektivtrafiken och övriga samhällsfunktioner ska fungera under byggtiden så kommer byggnationen att ske etappvis.

Då den mittersta uppgången föreslås ligga direkt norr om Nils Ericsonsterminalen möjliggörs förutsättningar för ett tydligt och direkt stråk för fotgängare mellan Västlänken, bussterminalen och centralstationens fjärrtåg. Denna uppgång kommer också främst att användas av de som ska byta mellan något trafikslag vid dessa platser eller söder om centralstationen. Ytmässigt dimensioneras byggnaden för att hantera flöden från de underjordiska plattformarna via hissar och trappor, samt ett genomgående diagonalt gångflöde genom byggnaden.

Utanför och runtomkring den mittersta uppgången skapas det plats där exempelvis cykelparkering, synlig dagvattenhantering, mindre planteringar samt sittplatser kan placeras. Den mittersta uppgångens byggnad är viktig för att annonsera stationen mot norr; den kommer att synas tydligt från den nya Hisingsbrons ramper. Byggnaden kommer att utgöra en ny entré till centralstationen norrifrån, och blir därmed en viktig komponent för att skapa en ny norrsida till centralstationen, på liknande vis som centralstationen idag har en tydlig södersida mot Drottningtorget. Byggnadens funktion och dignitet motiverar att en arkitektävling får avgöra dess slutliga utformning.

Den östra uppgången föreslås ligga så långt österut som möjligt med hänsyn till den underjordiska stationens utformning. Detta skulle möjliggöra spridning av resenärflöden utmed plattformen och möjliggöra tydliga stråk mot Gullbergsvass och Bangårdsviadukten. Direkt utanför uppgången finns plats för cykelparkering och cykelstråk öster- och söderut via den framtida Bangårdsviadukten. Platser för bil- och taxiangöring samt färdtjänst för att kunna hämta och lämna passagerare är tänkta att ligga vid den östra uppgången.

Det ska vara möjligt för passagerare att vänta både utomhus och inomhus med goda siktlinjer mot angöringsplatsen.

Utformningsmässigt kan den östra uppgången bli en del av Jernhusens utvecklingsområde, Region City, som berör området öster 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.

Station Centralen västra uppgångar ligger utanför planområdet och planarbetet för dessa uppgångar kommer påbörjas 2015. De västra uppgångarna är tilltänkta att länka samman Nordstan med Västlänksstationen.

6 Centralenområdets övergripande trafiksystem

Utöver byggandet av Västlänken kommer en rad betydande infrastrukturs- och stadsutvecklingsprojekt påverka trafiksystemet inom Centralenområdet fram till 2035.

De stora infrastrukturprojekten som planeras inom Centralenområdet är Hisingsbron som ska ersätta Götaälvsbron, nedsänkningen av väg E45/Götaleden och den nya Bangårdsviadukten som är tänkt att koppla ihop Göteborgs södra stadsdelar med det nya utvecklingsområdet Gullbergsvass.

Centralenområdet kommer även i framtiden att attrahera mycket människor, vilket medför stora trafikflöden. Därutöver kommer utbyggnationen av Frihamnen och utvecklingen av Gullbergsvass med nya bostäder, kontor och verksamheter också att påverka trafikströmmarna. De planerade infrastrukturprojekten kommer dock att ändra förutsättningarna för hur Centralenområdet försörjs trafikmässigt genom att skapa nya stråk och därmed ändra den lokala- och genomgående trafiken.

Vad som sker i omgivningen påverkar också Centralenområdet. Exempelvis kommer Region City och Jernhusens utveckling ha påverkan på Centralenområdets planområde och dess trafikmässiga förutsättningar. Omgivningen kommer ha påverkan på hur folk rör sig till och från Centralenområdet baserat på hur förlängningen av olika stråk länkas samman i angränsande planområden.

Västlänken kommer byggas under en längre tidsperiod och station Centralen kommer färdigställas etappvis. Exempelvis kommer stationens huvuduppgångar färdigställas innan själva Västlänken är

helt trafikerbar då stationen kommer nyttjas som en utökad del av den idag befintliga säckstationen.

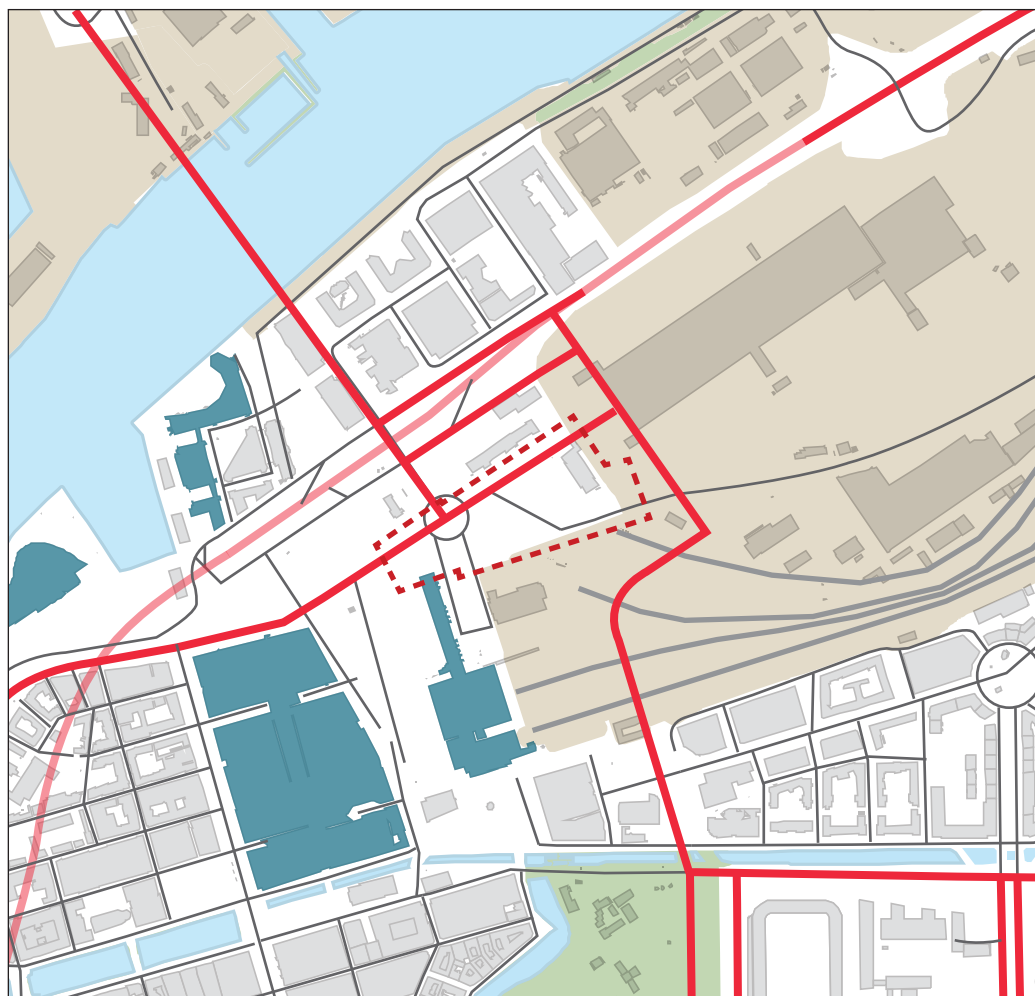
De olika större projekten kommer också färdigställas under olika skeden under Västlänkens byggtid, och både byggskeden och färdigställandet av projekten kommer ha stor påverkan på trafiksituationen i området.

Föreliggande trafikförslag och dess konsekvenser kommer således förändras och satsningarna kommer påverka området över tid.

Byggstart för den nya Hisingsbron beräknas ske 2016 och den planeras stå färdig 2021. Den nya bronns sträckning är förskjuten ca 50-70 meter österut i Stadstjänaregatan förlängning jämfört med dagens Göta Älvbro. Gång- och cykelbanor kommer att iordningställas på båda sidor av den nya bron. På den södra sidan av älven kommer dessutom separata kollektivtrafikbrorampor för buss- och spårtrafik iordningställas som ansluter befintlig Nils Ericsonsgatan och i Östra Hamngatan.

Från norr ansluter idag Stadstjänarebron och Stadstjänaregatan med avfarter och påfarter från E45/Götaleden i Lilla Bommenmotet. Innan Hisingsbron byggs förser Stadstjänarebron norrut Lilla Bommen och Gullbergsstrand med trafik. När Hisingsbron står färdig så leder gatan i stället upp på bron mot Hisingen.

I projektet Nedsänkningen av E45/Götaleden byggs en ny trafikplats, Stationsmotet, vid Kämpegatan som ersätter anslutningen av Stadstjänaregatan till Lilla Bommen och Gullbergsvass från Centralenområdet. Den nya trafikplatsens syfte är att leda



Figur 27. Framtida övergripande biltrafikstråk i Centralenområdet.

huvuddelen av biltrafiken från E45 in till Centralenområdet öster om Bergslagsbanans stationshus istället för som idag via Stadstjänarebron på västra sidan om stationshuset. Det nya motet får även en naturlig koppling till den planerade Bangårdsviadukten och till framtida utbyggnadsområdet i Gullbergsvass.

Bangårdsviaduktens utformning och placering är under utredning och ska sammankoppla Åkareplatsen med det nya utvecklingsområdet Gullbergsvass sydost om planområdet. Bangårdsviaduktens läge och utformning har stor betydelse för den framtida trafikförsörjningen inom planområdet. Syftet med den nya länken är att avlasta Nils Ericsonsgatan från biltrafik och därigenom förbättra framkomligheten för fotgängare och cyklister kring Nordstan och Drottningtorget. Den nya förbindelsen över bangården kommer även att avlasta kollektivtrafiken på Nils Ericsonsgatan. Vidare kommer Bangårdsviadukten även möjliggöra för att i framtiden skapa en stadsmässig förbindelse för fotgängare mellan station Centralen, City och Gullbergsvass.

Hur biltrafiken till och från Nordstan kommer att gå i framtiden utreds i samband med att detaljplanarbetet för ytorna kring den västra uppgången och på norra sidan av Nordstan påbörjats. Detta arbete har påbörjats.

Centralenområdet står alltså under kraftig utveckling och fram till 2035 kommer området påverkas av dels nya förutsättningar av färdigställda projekt, dels pågående byggprojekt.

Generellt kan utvecklingen av Centralenområdets trafiksystem delas in i olika etapper där färdigställandet av respektive projekt sätter ramarna för respektive etapp.

- **Etapp 1** – Ny Hisingsbro, E45/Götaledssänkning samt huvuduppgångar färdigställda
- **Etapp 2** – Trafikstart Västlänken samt Bangårdsviadukten
- **Etapp 3** – Denna etapp motsvarar att samtliga större projekt är färdigställda och den dimensionerande trafiksituationen råder

7 Trafikförslag, inom planområde

Det är viktigt att inom aktuell plan ta hänsyn till den stadskaraktär som finns inom Centralenområdet.

Detta innebär inte nödvändigtvis att planen ”rättar” sig efter omgivningen, möjlighet finns snarare att ta ståndpunkt för att ytterligare utveckla den stadskaraktär som finns. Med tanke på att omgivningen står inför stora förändringar är möjligheterna goda till att ta ett större grepp, där aktuell plan får rollen som första spadtag i en långt gående utveckling för området som helhet. I förhållande till Västlänkens övriga stationer kommer Centralen att ha sin egen karaktäristiska utformning anpassad för området. Detta innebär att helhetsgreppet för Västlänken och dess stationer innefattar variation och anpassning för varje stations respektive närområde och funktioner. Illustration över planområdet enligt planförslaget presenteras i figur 28.

Den föreslagna trafiklösningen, inom planområdet för station Centralen, ingår i ett större komplext trafiksystem som utgör en viktig regional knutpunkt för transporter och kollektivtrafik. Trafiksystemet kommer under de kommande 15-20 åren att utvecklas ytterligare då stora infrastruktur- och stadsutvecklingsprojekt planeras.

Den kommande utvecklingen i Centralenområdet medför ett ökat antal människor i rörelse på platsen. Utöver en ökad mängd människor i rörelse kommer den framtida utvecklingen också att innebära att en större mängd människor vistas på platsens nya målpunkter och

vistelsezoner. Trafikförslaget hanterar därför de nya förutsättningarna dels för att klara de rörelser som krävs och dels för att människor i rörelse och människor som vistas på platsen inte ska utgöra hinder för- eller störa varandra.

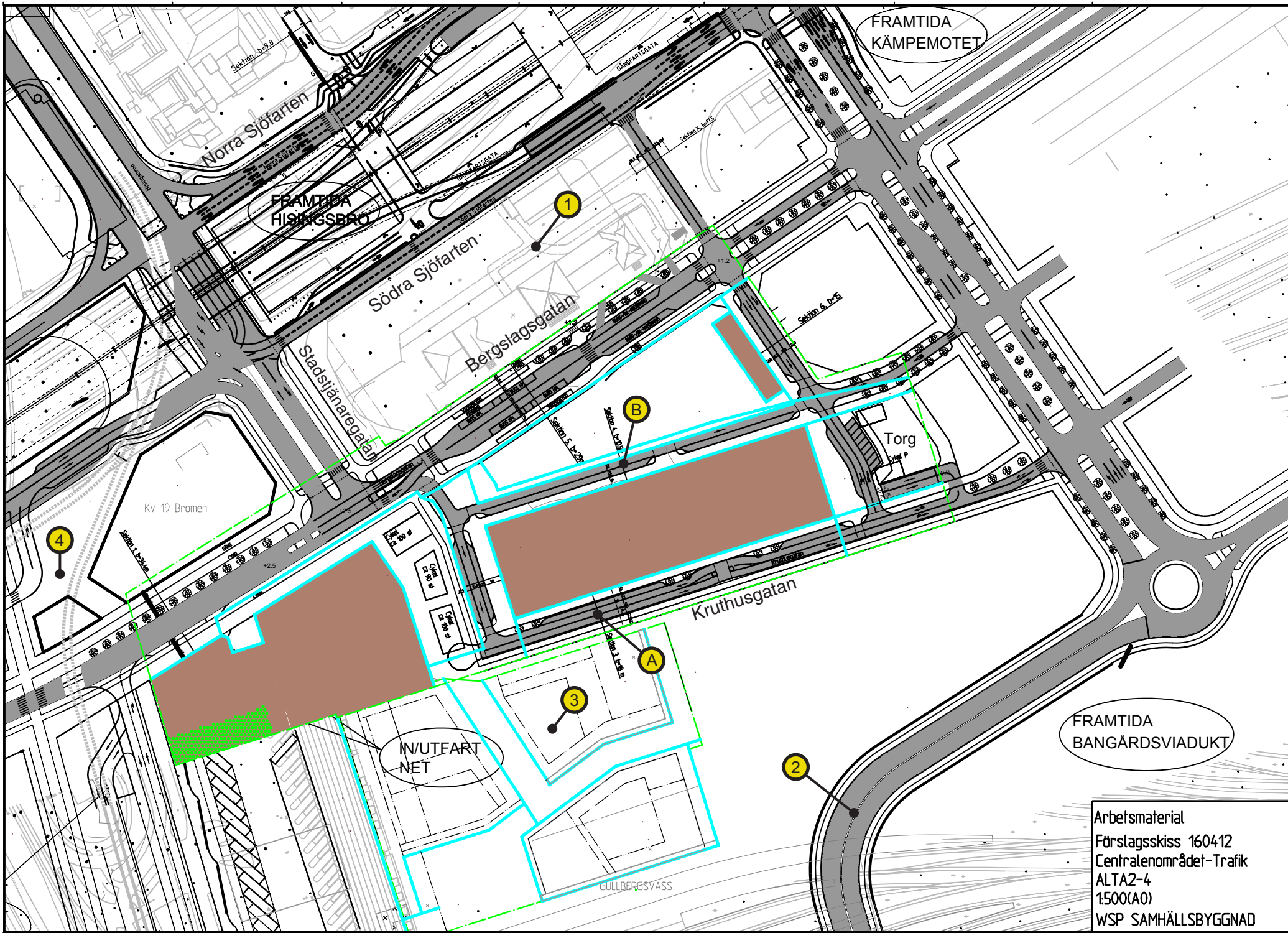
Mycket av arbetet med att planera och utveckla Centralenområdet har ännu inte påbörjats eller pågår parallellt med Detaljplan för station Centralen. På grund av detta återstår många osäkerheter kring de förutsättningar som faktiskt påverkar och berör trafikförslaget.

Trafikförsörjningen inom planområdet påverkas till exempel av hur närliggande stadsutvecklingsprojekt utvecklas, men även hur de stora infrastrukturella satsningarna kommer kopplas till planområdet. Trafikförsörjningen påverkas också av hur förutsättningar för parkering utformas.

Att skapa en fungerande trafiksituation som klarar framtidens behov är i sig en utmaning, som förstärks av de många osäkerheterna som finns. Osäkerheterna beror till stor del på att aktuellt planförslag är ett av de första i en mer omfattande omvandling av Centralenområdet och dess omgivning. På grund av detta ställer det krav på att de trafikmässiga förutsättningarna skapar flexibilitet i systemet. Utöver dessa osäkerheter kommer även utmaningar i att skapa en strategisk knutpunkt med väl fungerande funktioner. Dessa är till viss del också beroende på vad som händer i planområdets omgivning i framtiden.



Figur 28. Illustration över planområdet och dess närmaste omgivning. (Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad)



Arbetsmaterial
 Förslagsskiss 160412
 Centralenområdet-Trafik
 ALTA2-4
 1:500(A0)
 WSP SAMHÄLLSBYGGNAD

7.1 Trafiksystemet

Inom planområdet kommer gående, cyklister, kollektivtrafikresenärer, biltrafik som skjutsar medpassagerare men även varutransporter röra sig. Trafiksituationen inom planområdet är avhängigt hur dessa olika strömmar kan fördelas, samspela och angöra kollektivtrafiken och Västlänkens uppgångar.

Inom planområdet föreslås Bergslagsgatan vara huvudgata med kollektivtrafikstråk och med hållplatsläge framför f d Bergslagsbanans Stationshus. Enligt trafikförslaget behåller Bergslagsgatan i stort sett sitt befintliga läge men breddas för att kunna hantera en utökad framtida användning av gatan då den blir en viktig koppling mot Hisingsbron, Gullbergsvass och Bangårdsviadukten. Gatan föreslås inrymma breda gång- och cykelstråk men även enkelriktad biltrafik utmed den västra sidan av passagen för angöring till Regionens hus.

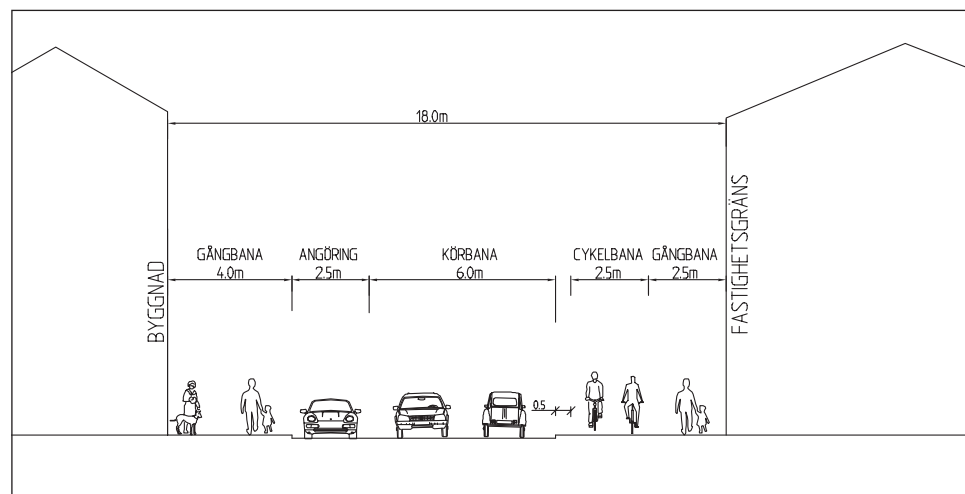
Angränsande planer

- 1 Regionens Hus , gällande detaljplan
- 2 Bangårdsviadukten, detaljplan i tidigt skede
- 3 Norr om Centralstationen (del av RegionCity), detaljplan
- 4 Norr om Nordstan, detaljplan, omfattar ny bebyggelse, del av boulevarden samt Västlänkens uppgångar

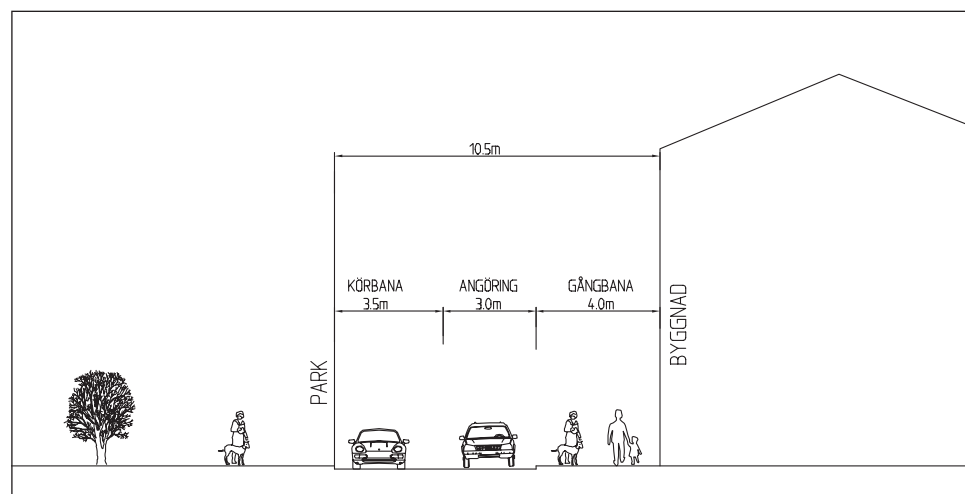
Sektioner

- A Sektion 3
- B Sektion 4

◀ *Figur 29. Trafikförslag samrådshandling 2014-09-30. Framtagandet av ett mer detaljerat trafikförslag pågår.*



Figur 30. Sektion 3. Kruthusgatan.



Figur 31. Sektion 4. Ny lokalgata norr om Bergslagsparken.

Kruthusgatan föreslås som lokalgata, och trafikförslaget omfattar även ytterligare en lokalgata i väst-östlig riktning söder om Bergslagsgatan samt två nya tvärgående lokalgator (i nord-sydlig riktning) som bildar anslutning mellan Kruthusgatan och den nya lokalgatan.

Den stora cirkulationsplatsen vid korsningen Stadstjänaregatan – Bergslagsgatan kommer enligt förslaget försvinna och skapar en mer sammanhållen och mindre ytkrävande signalkorsning. Istället kommer en trafikplats vid Kämpegatan utvecklas som skall fungera som överfart över den nedsänkta E45/Götaleden.

Längst västerut i planområdet föreslås en separat in- och utfart för busstrafik mellan Bergslagsgatan och Nils Ericsonterminalen. Busstrafiken i området är idag centrerad kring Nils Ericsonterminalen som även i framtiden kommer att vara en viktig knutpunkt och trafikeras av fjärr-, regional samt flygbussar. För att undvika att nya konfliktytor uppstår mellan, in- och utfarten till terminalen och det planerade väst – östliga huvudgångstråket utmed Bergslagsgatan, är det av största vikt att gaturummet är tydligt och lättorienterat. Det är också av stor vikt att bussförare har god sikt vid utfarten från Nils Ericsonterminalen. En detaljerad studie ska utreda hur ett sådant gaturum kan utformas.

Den tänkta placeringen av station Centralens huvudentré, direkt norr om Nils Ericsonterminalen, skapar ett tydligt och direkt stråk för fotgängare mellan Västlänken, bussterminalen och Centralstationens fjärrtåg. I Bergslagsgatan föreslås också en gång- och cykelkoppling vidare västerut, mot Nordstan och Lilla Bommen. Vid Stadstjänaregatan kopplas planområdet till älven och Hisingen via ett nytt gång- och cykelstråk.

Längst österut i planområdet föreslås en torgyta framför station Centralen där även ett gång- och cykelstråk mot Gullbergsvass och Bangårdsviadukten är med i förslaget. Direkt utanför den östra upp-

gången ska finnas plats för cykelparkering och cykelstråk öster- och söderut, men även bil- och taxiangöring för att hämta och lämna passagerare, är tänkta att ligga vid den östra uppgången.

Biltrafiken mellan kvarteren i planområdets östra del ska enligt förslaget minimeras till den nivå som krävs för att hämta och lämna passagerare vid station Centralen. Biltrafik ska inte bidra till att skapa en barriär mellan vistelsezoner i anslutning till Västlänkens östra uppgång och Bergslagsparken.

7.2 Gångtrafik

Då planområdet utgör en strategisk knutpunkt i staden är platsen viktig som mötesplats där människor samlas, möts och tillbringar tid i väntan på kollektivtrafik. Trafikförslagets ambition är därför att skapa tydligt orienterbara platser och gaturum inom planområdet vilka hänger samman på ett naturligt sätt med stråk och mötesplatser utanför planen.

Planområdet kopplas samman med Centralenområdet och omgivande stadsdelar genom flera gångstråk. Figur 32 illustrerar en principskiss över hur Västlänkens uppgångar förhåller sig till befintliga och planerade gångstråk kring station Centralen.

Totalt är det uppskattat att det under den mest belastade morgontimmen kommer kliva av ca 3 000 resenärer från tågen som ska trafikera Västlänken. Mer än 2 000 av dessa är fotgängare som går till sina respektive direkta målpunkter, medan de resenärer som ska vidare med anslutande kollektivtrafik också bör betraktas som fotgängare.

Utredningar har tidigare genomförts vilka har studerat de olika uppgångarnas belastning när resenärer ska till och från tågen som ska trafikera Västlänken. Utifrån hur arbetsplatser och andra mål-

punkter kommer vara belägna, samt hur kollektivtrafikhållplatser kommer att lokaliseras, har skattningar om belastning gjorts. Den västra av de tre uppgångarna ligger utanför planområdet, men är den uppgång som troligtvis kommer bli mest belastad av uppgångarna. Över 40 procent av Västlänkens avstigande resenärer kommer använda uppgången för att ta sig till arbetsplatser eller anslutande kollektivtrafik i området, då främst västerut, men även söderut.

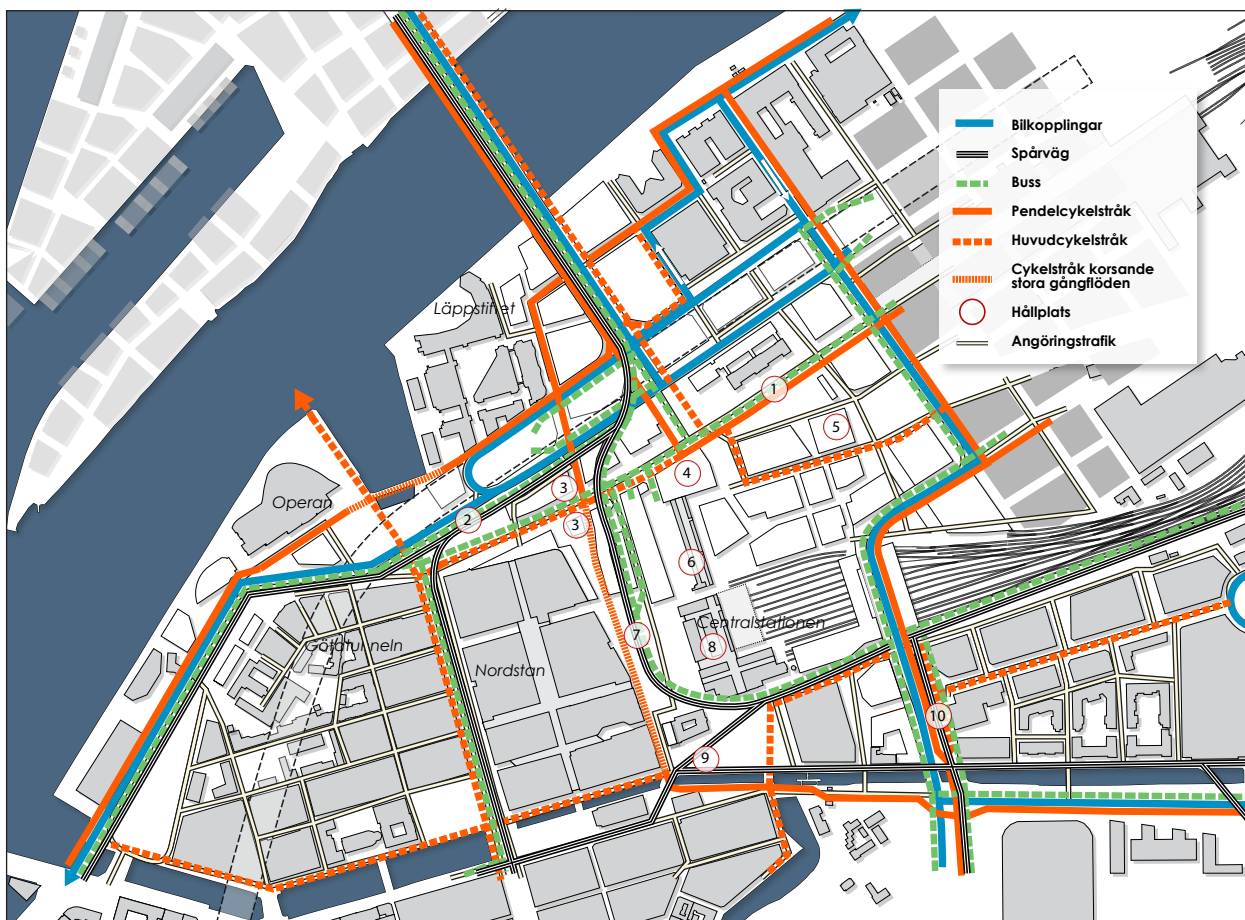
I trafikförslaget föreslås ett nytt gångstråk utmed Bergslagsgatan i öst- västlig riktning mellan planområdet, det nya utvecklingsområdet Gullbergsvass och Nordstan/Kanalторget. Detta gångstråk ansluter öster om planområdet till Bangårdsviadukten som är en viktig länk mellan planområdet och Åkareplatsen. Viadukten föreslås ha dubbelriktade gång- och cykelbanor på båda sidorna. Detta nya gångstråk ingår i stadens vision att etablera kontinuerliga och attraktiva stråk för fotgängare ned mot älven via Kämpegatan som utvecklas i samband med E45/Götaledens nedsänkning, och in mot Gullbergsvass.

Inom planområdet föreslås gaturummen anpassas till gåendes villkor för att skapa förutsättningar för en trygg och säker trafikmiljö i enlighet med de stadskvaliteter som beskrivs i Stadsutvecklingsprogrammet för Centralenområdet. Detta gäller särskilt torgytorna framför Västlänkens huvudentré och östra uppgång men även Kruthusgatan och de två tvärgående lokalgatorna som kopplar samman Kruthusgatan med den nya lokalgatan söder om Bergslagsgatan. Utformningen av gångstråken inom planområdet kommer att studeras vidare i det fortsatta utredningsarbetet.

Hur sådana lösningar ska utformas kommer att utredas vidare i den fortsatta planeringsprocessen.



Figur 32. Huvudgångstråk i anslutning till Västlänkens uppgångar. (WSP).



Figur 33. Cykelstråken inom planområdet och deras koppling till det övriga huvudcykelnätet inom Centralenområdet. (Ur Centralenområdet - Stadsutvecklingsprogram 2.0)

7.3 Cykeltrafik

Cykelstråk

För cykeltrafiken är området en viktig nod i Göteborgs Stads pendelcykelnät samt i det övergripande cykelvägnätet. Figur 33 illustrerar de övergripande cykelstråken inom planområdet och den närmaste omgivningen

Från Hisingen kommer man som cyklist att kunna ta sig till planområdet via den nya Hisingsbron som ansluter fastlandssidan vid Stadstjänarebron. Stråken blir dubbelriktade på båda sidor om bron. Från norr kan man ta sig till Lilla Bommen, Gullbergsstrand och mot Hamnstråket till Gamlestan antingen via Stadstjänarebron eller via den nya bron som byggs vid Kämpegatans förlängning över E45 Götaleden. Denna bro ingår som en del i projektet nedsänkning av E45 mellan Stadstjänarebron och Falutorget som kommer innebära att cyklister kommer att kunna ta sig över E45 både vid Stationsmotet och vid Falutorgsmotet planskilt på broar. Vid en eventuell överdäckning kommer passager erbjudas på ännu fler ställen mellan kvarteren. En cykelbana kommer också anläggas utmed Kämpegatan för cykelangöring vid den östra uppgången.

Österut förbättras kopplingarna i takt med stadsutvecklingen, och det kommer därmed att bli enklare att röra sig mot Gullbergsvass och vidare mot Gamlestan. Från väster kommer man kunna ta sig till och från planområdet via Kanaltorgsgatan/Bergslagsgatan. Söderifrån utgör framförallt Nils Ericsonsgatan huvudcykelstråket men den planerade Bangårdsviadukten kommer också att bli en viktig länk för cyklister till stadens södra delar.

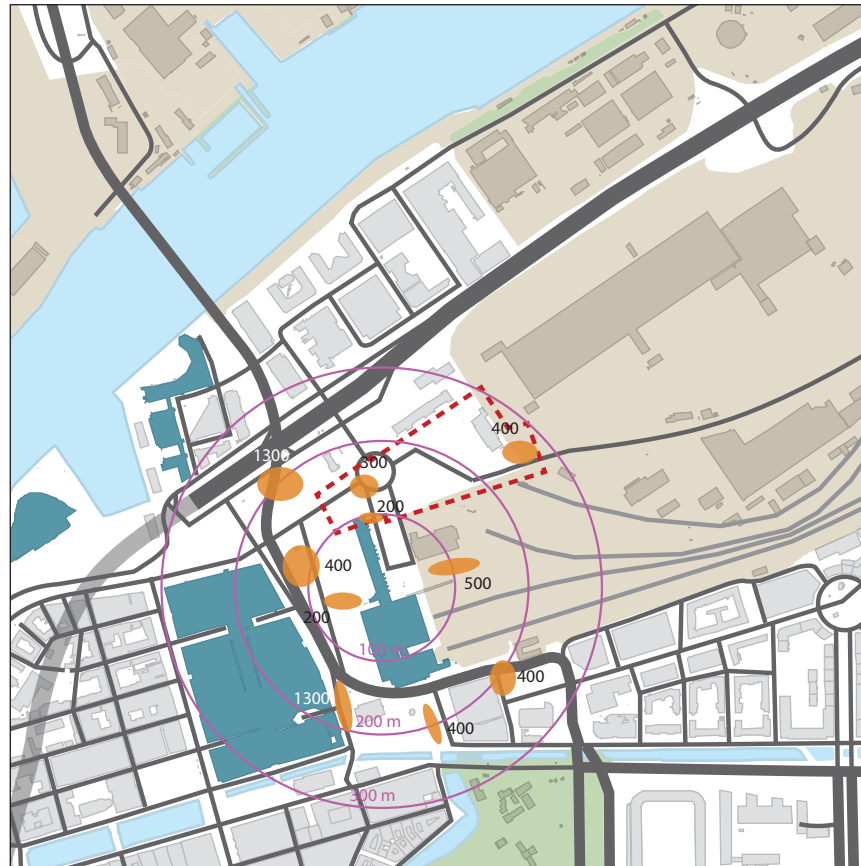
Cykelparkeringar

Totalt finns det idag drygt 900 cykelparkeringar kring Centralstationen. Göteborgs Stads målsättning är dock att antalet cykelresor skall öka över tid vilket medför att behovet av ytor avsedda för cykelparkering också kommer att öka. Enligt den cykelplan som Göteborgs Stads Trafikkontor tar fram är målsättningen att andelen cykelresor ska tredubblas till år 2025, jämfört med år 2011. Det är därför viktigt att trafikförslaget skapar möjlighet för cykelparkeringslösningar som är flexibla över tid.

- Uppskattat behov av cykelparkering inom Centralenområdet är 2 035 – 5 800 platser
- Behovet av cykelparkeringar kopplat till kollektivtrafiken och Västlänken – Behovet kommer dock inte att rymmas inom planområdet
- Enligt förslag ska 300 platser anläggas i anslutning till Västlänkens huvuduppgång och 400 platser i anslutning till Västlänkens östra uppgång

Behov av cykelparkeringar på grund av tillkommande verksamheter enligt detaljplan skall lösas på kvartersmark enligt Göteborgs parkeringspolicy, antagen av kommunfullmäktige 2009. Till den finns vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov godkänd av byggnadsnämnden.

Vid alla Västlänkens uppgångar kommer även ytor för lånecykel-



Figur 34. Föreslagna ytor för cykelparkering i Centralenområdet.

system att anordnas. Det finns för nuvarande inga beslutade planer för hur framtidens låncykelsystem ska utformas inom Göteborgs Stad till år 2035. Det kan likväl vara ett flytande system som ett fast system. Blir det ett flytande system kan låncyklarna placeras med övriga cykelparkeringar. Det är därför viktigt att det finns avsatta ytor inom planområdet för såväl cykelparkeringar som ett låncykelsystem.

Skyddad cykelparkering i låsbart utrymme föreslås inom Centralenområdet men inte inom planområdet. Det är viktigt att detta beaktas i det framtida planarbetet för de närliggande utvecklingsområdena. Hur stor andel av det totala antalet cykelparkeringsplatser som bör finnas i skyddade anläggningar ska studeras i vidare.

I planområdets närhet kommer det att finnas tillgång till en anläggning särskilt för cykelresenärer, med försäljning, service och parkering. Möjligheterna till att skapa cykelparkering i Nils Ericsonterminalens källare utreds.

7.4 Kollektivtrafik

Enligt nuvarande planer kommer Västlänken station Centralen att färdigställas etappvis, och användas som säckstation från och med 2024 innan hela Västlänken invigs år 2026. Detta kommer öka kapaciteten och skapa utrymme på den befintliga Göteborg C.

De stora infrastrukturella satsningarna i området kommer ha inverkan på kollektivtrafiksystemet. Exempelvis kommer byggandet av Västlänken medföra att många som idag reser med regionbussar istället kommer att resa med tåg. Dessutom frigörs kapacitet för fler fjärrtåg vid Göteborg C när många regionalförbindelser flyttas över till Västlänkstunneln.

Hisingsbron, som kommer ersätta Götaälvbron, får en mer östlig

lokalisering men kommer ge likande förhållanden för kollektivtrafiken i avseende ramper till Nils Ericsonsgatan och Östra Hamngatan.

Hållplatslägen kommer att finnas utmed Nils Ericsonsgatan, som idag, och även utmed Kanaltorgsgatan. Dessutom kommer det att finnas en förbindelse för cyklister, bussar och bilar från bron direkt till Stadstjänarebron och vidare mot Nils Ericsonterminalen, hållplatslägen i Bergslagsgatan eller mot Bangårdsviadukten.

Bergslagsgatan framför Bergslagsbanans stationshus är tänkt som ett kollektivtrafikstråk även om viss biltrafik kommer tillåtas här. Det planeras också för ett framtida hållplatsläge och stråket skulle kunna ingå i stadens KomFort-strategi, med en ny snabbnätslänk på Södra Älvstranden mellan Kungsten och Gamlestan. Sträckan längs Bergslagsgatan kan även fungera som en plats som ska finnas tillgänglig för uppställning för ersättningsbussar vid inställda tåg.

7.5 Biltrafik

Biltrafik inom planområdet kan delas upp i huvudsak två olika typer av strömmar – angöringstrafik och godstrafik.

- Med angöringstrafik menas biltrafik vars syfte är att lämna eller hämta passagerare som ska vidare med kollektivtrafik eller till målpunkter i närområdet.
- Godstrafik med varuleveranser till verksamheter inom planområdet.

Parkering och angöring

Parkeringsfrågan är för området omdiskuterad och nyligen har en utredning presenterats där P-talen föreslås reduceras med 25 % av rådande normer.

För hela Centralenområdet som helhet kommer det krävas lös-

ningar även inom intilliggande detaljplaner/områden. Detaljplanen precis söder om planområdet ”Detaljplan för norr om Centralstationen” och denna detaljplan är beroende av varandra när det gäller parkeringsfrågan. Det finns ett behov som gäller funktionen Centralstation som måste tillgodoses med avseende vad gäller korttidsparkeringar. Det finns behov av fortsatt arbete med denna fråga.

7.6 Service-, utrycknings- och underhållstrafik

Kring Bergslagsparken, Västlänkens huvuduppgång och den östra uppgången ska också ytor finnas för uppställning av Räddningstjänstens fordon vid utryckning samt parkeringsplatser för dessa fordon. Även driftsfordon, som behövs för att underhålla järnvägsanläggningen och andra tekniska anläggningar i området, samt servicefordon (t.ex. återvinning och leveranser) behöver enkelt kunna komma nära byggnadernas fasader.

Detaljutformningen av ytorna kring station Centralens uppgångar kommer i det fortsatta arbetet att analyseras tillsammans med de olika intressenterna, så att alla ovanstående funktioner kan tillgodoses i enlighet med lagkrav och praktiska 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.

7.6 Alternativa trafikföringar

Trafikföringen kan komma att ändras pga övriga större projekt i närområdet, vilket bör beaktas. I nuläget är den huvudsakliga trafikförordningen till planområdet tänkt att komma från öster, och då framförallt från det nya Stationsmotet. Det nya motet är planerat som en fullständig trafikplats med kontakt i samtliga riktningar med E45. En stor andel av biltrafiken kommer även att komma till planområdet via Bangårdsviadukten. För att möjliggöra angöring från väst föreslås en enkelriktad anslutning från Bergslagsgatan i höjd med Västlänkens huvuduppgång. Endast Taxitrafik från Bergslagsgatan

Trafikförslaget för planområdet syftar till att underlätta för angöringstrafik för att kunna hämta och lämna resenärer (så kallad "Kiss & Ride) till Västlänken eller någon av de andra stora kollektivtrafiknoderna i området.

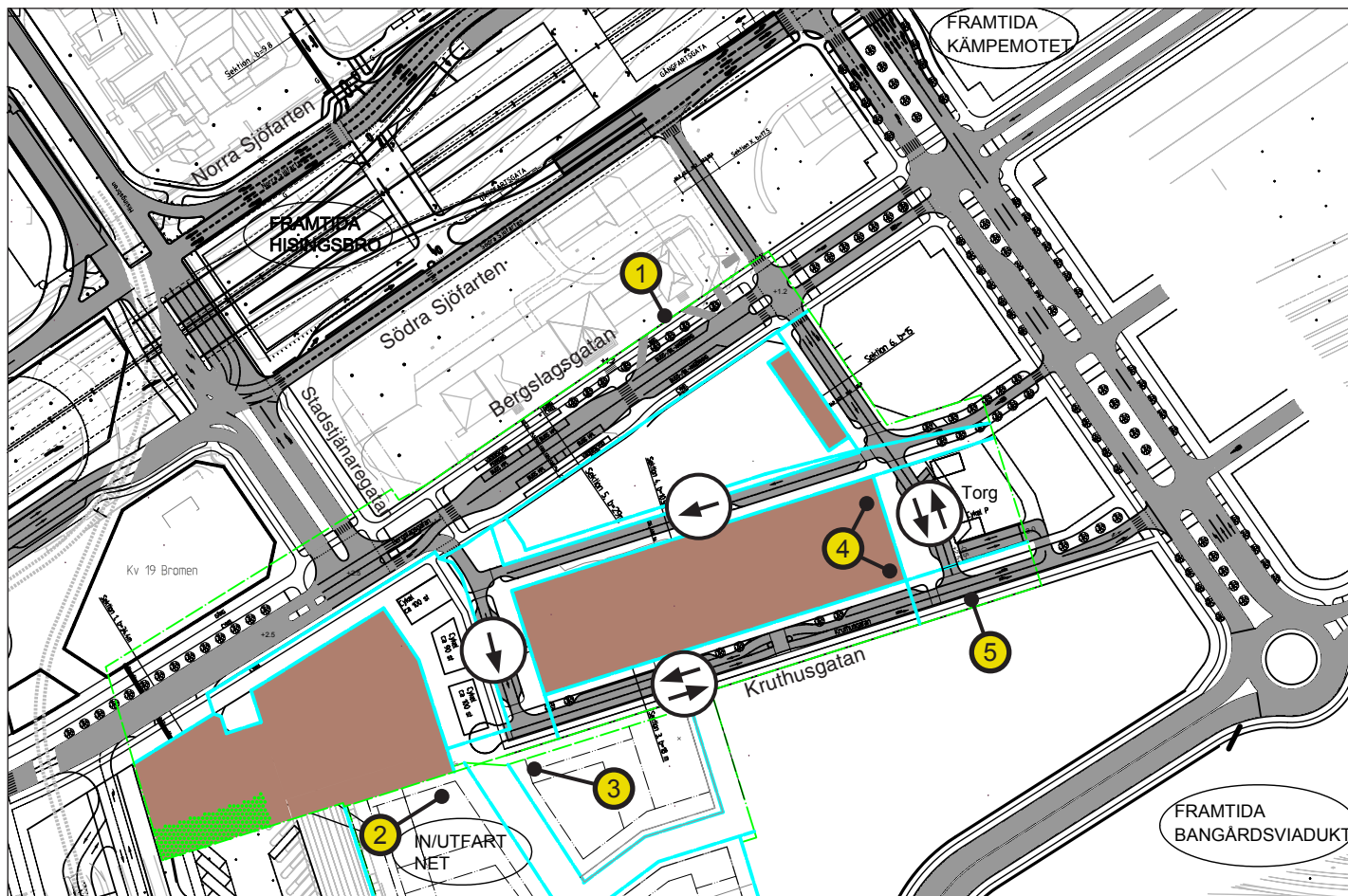
Den nya lokalgatan söder om Bergslagsparken planeras som enkelriktad gata förbi parken. Detta för att säkerställa en god framkomlighet för angöringstrafiken samt att trafiken förbi parken inte ska bidra till att förstärka gatans barriäreffekt med förstora trafikmängder. Total trafikmängd inom planområdet beräknas till mellan

5 000 och 8 000 ÅDT. Utmed denna sträcka möjliggörs för taxi – och angöringsparkering. Öster om parken övergår gatan till att tillåta dubbelriktad trafik.

Kruthusgatan föreslås tillåta dubbelriktad trafik. Utmed sträckan förbi kvartersmarken, som även omfattar Västlänkens östra uppgångsläge, finns ytor för angöringsparkering. I öster föreslås Kruthusgatan ansluta till Bangårdsviadukten i en fyrvägs korsning.

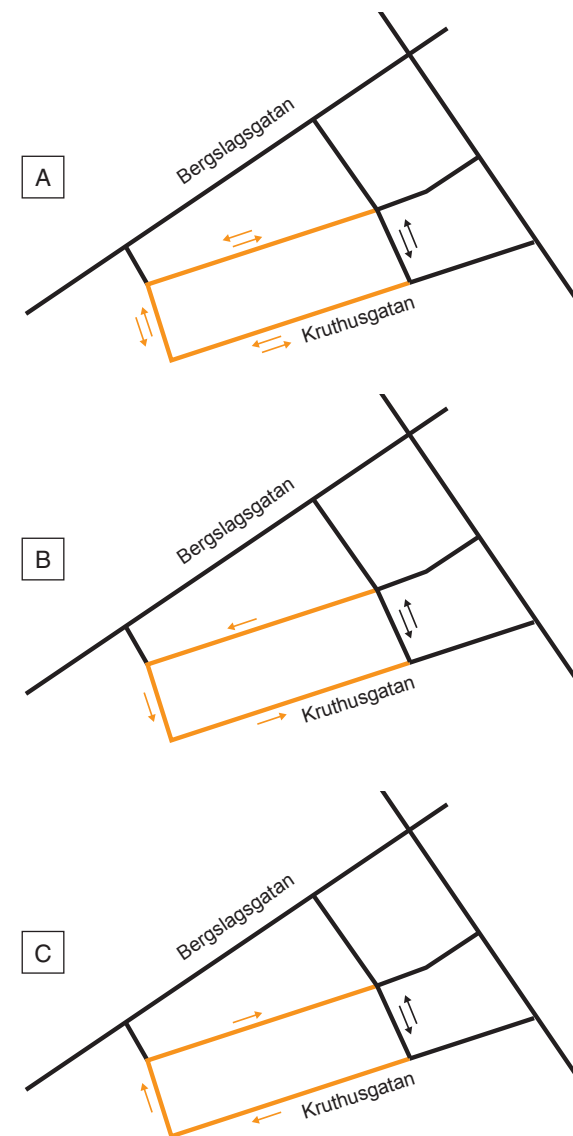
Den nya tvärgående lokalgatan förbi Västlänkens östra uppgång föreslås bli dubbelriktad och kan i framtiden bli en viktig infart in till Jernhusens utvecklingsområde, Regionens hus öster om Centralstationen. Hur detta område skall trafikeras på sikt, när uppställningsspår och Bangårdsviadukten finns på plats, kommer att utredas i samband med kommande planarbete.

- Biltrafik tillåten från Hisingsbron/Bergslagsgatan
- Enkelriktad trafik från Bergslagsgatan
- Enkelriktad trafik ut från planområdet via ny lokalgatan i väst + finmaskigt vägnät som fördelar angöringstrafiken inom planområdet



- | | |
|---|--|
| 1 | Angöring Regionens hus |
| 2 | Eventuell framtida cykelgaragedfart |
| 3 | In/utfart p-garage |
| 4 | Alternativa lösningar på parkeringsgaragedfarter |
| 5 | In/utfart p-garage |

Figur 35. Föreslagen trafikföring.



Figur 36. Alternativa trafikföringar.

8 Konsekvenser

I detta avsnitt beskrivs trafikförslagets konsekvenser för platsen i relation till aktuell plan och dess omgivning. De mål som finns är övergripande för Göteborgs Stad som helhet, och samtliga utvecklingsområden i staden bör bidra till att uppfylla dessa övergripande mål. Trafikförslaget för Centralenområdet spelar stor roll i detta fall, dels eftersom att flera av stadens övergripande mål rör just trafik och dels eftersom att platsen är mycket trafikintensiv både idag och i framtiden. Föreslagna sektioner ska tillåta en flexibilitet över tid och möjliggöra för alternativa trafikeringlösningar. Här beskrivs hur detta hanteras samt vilka konsekvenser detta förväntas få efter genomförande.

Detaljplanen skapar möjligheter men samtidigt också begränsningar för kommande satsningar. Detaljplanen angränsar till områden som är aktuella för förändring i framtiden, exempelvis Bangårdsviadukten och den nya Hisingsbron. Kopplingar till dessa områden måste således anpassas och vara flexibla så trafikförslaget för Centralenområdet inte begränsar möjligheterna till positiv utveckling även för dessa områden.

Arbete pågår också vad gäller andra strategiska dokument, bland annat pågår utredningar om framtidens kollektivtrafik, exempelvis *”Målbild 2035 för stadstrafikens stomnät i Göteborg, Mölndal och Partille”*.

Utredningar om ledningar och belysning samt om markfrågor pågår och tas i nuläget inte upp i detta avsnitt. Istället redogörs detta i planbeskrivningen.

8.1 Stadskaraktär

Till aktuell detaljplan tas ett gestaltungsprogram fram. Detta syftar till att i ett genomförandeskede ge vägledning och riktlinjer avseende estetisk och funktionell utformning exempelvis sittplatser, orienterbarhet med mera på en detaljeringsnivå som kompletterar planbeskrivningen.

På grund av Centralenområdets övergripande karaktär är det av stor vikt att även inom aktuell plan ta hänsyn till den stadskaraktär som finns i Centralenområdet som helhet. Detta innebär inte nödvändigtvis att planen ”rättar” sig efter omgivningen, möjlighet finns snarare att ta ståndpunkt för att ytterligare utveckla den stadskaraktär som finns. Med tanke på att omgivningen står inför stora förändringar är möjligheterna goda till att ta ett större grepp, där aktuell plan får rollen som första spadtag i en långt gående utveckling för området som helhet. I förhållande till Västlänkens övriga stationer kommer Centralen att ha sin egna karaktäristiska utformning anpassad för området. Detta innebär att helhetsgreppet för Västlänken och dess stationer innefattar variation och anpassning för varje stations respektive närområde och funktioner.

Gestaltning spelar en aktiv, och högst påverkande roll vad gäller såväl hur området upplevs som dess brukbarhet. Genom en nogsam gestaltning kan områdets status och effekt hanteras, något som är särskilt viktigt vid en storstads centralstation. I fallet Göteborgs Centralstation är målet att utveckla en strategisk knutpunkt, vilket innefattar mer än en renodlad knutpunkt för kollektivtrafiksystemet.

Mycket av gestaltning handlar om anpassning. Att på ett aktivt

sätt arbeta för att gestalta området på ett sätt som medför ett välkomnande intryck, estetiskt tilltalande miljö och fungerar som ett första möte med Göteborg som stad för besökare är avgörande steg mot att förverkliga stadens övergripande mål.

8.2 Sociala värden

En stor del av stadens övergripande hållbarhetsarbete rör sociala värden. En plats som Centralenområdet bör karaktäriseras av en välkomnande och integrerande miljö. Anpassning som ger människor med särskilda behov tillgång till platsen är mycket viktig, och en integrerande miljö utformas med fördel för att skapa möjligheter till såväl spontana som mer strukturerade mötesplatser.

Gällande trafikförslaget är barriäreffekter en central del i platsens sociala värden. Särskilt för Centralenområdet där stora mängder trafik av samtliga slag inte enbart bör ges möjlighet att samsas, utan även samarbeta och skapa mervärden för varandra. Samtliga trafikslag riskerar att utgöra hinder och barriärer för varandra, och genom nogsam utformning med detta i åtanke kan en väl fungerande plats för samtliga trafikslag skapas.

Generellt är ett centralstationsområde en plats för rörelse och transport. I detta fall är målet att även skapa en social plats. Detta innefattar flertalet faktorer, däribland orienterbarhet och gestaltning. Trafikstråket förbi parken är särskilt viktigt, dels eftersom att parken ska fungera som social mötesplats och dels för att stråket identifieras som potentiellt barriärskapande.

8.3 Miljö

Centralenområdet är mycket komplext, inte minst för att det innefattar en så stor mängd funktioner. Flera av dessa funktioner har miljömässig påverkan, exempelvis avseende buller, elektromagnetiska fält och utsläpp. Enligt prognoser kommer dessa värden att minska över tid, i takt med att planen och trafikförslaget färdigställs. Dessa faktorer påverkar områdets funktioner olika mycket, exempelvis är boendemiljön extra känslig. Genom en väl utformad trafiklösning säkerställs prognosernas förverkligande och möjligheterna till att planens angivna funktioner fungerar väl.

Ytterligare aspekter att ta hänsyn till gällande miljö är platsens trivsel. För att skapa en attraktiv och trivsam plats bör exempelvis utsläpp och buller hållas på en så låg nivå som möjligt. Genom dessa lösningar bidrar trafikförslaget till en god miljö.

8.4 Trafiksystem

Dimensionerande trafiksituation är satt till 2035 och utgår från Trafikstrategins uppsatta effektmål för resandetillväxt och färdmedelsfördelning för resor i Göteborg. För att nå en tillfredställande utveckling av trafiksituationen i Göteborg som helhet har ett antal mål tagits fram, dessa återfinns i Göteborgs Stads trafikstrategi, Trafikstrategi för en nära storstad. Målen utmynnar i att gående och cyklister ska prioriteras, därefter kollektivtrafik och slutligen biltrafik.

- En fördubbling av antal resor till fots eller med cykel
- En fördubbling av antalet kollektivtrafikresor
- En minskning av antal bilresor med en fjärdedel

För en trafikintensiv plats som Centralenområdet innebär det vissa utmaningar, och för att förtydliga hur trafikförslaget bidrar till dessa

mål formuleras ett antal behov och hållpunkter som skapar förutsättningar för de olika trafikslagen och dess samspel med varandra.

Gångtrafik och fotgängare

Generellt är gång ett transportslag för kortare transporter. Som gående i en stad som Göteborg finns en uppsjö av målpunkter och för längre resor kombineras ofta gång med andra transportslag, exempelvis kollektivtrafik. Som gående är man oskyddad och förhållandevis långsam jämfört med andra resenärer. Trafikstrategins förutsättningar resulterar i följande behov för gångtrafiken:

- **Anpassa hastigheter efter i första hand gående** – Som fotgängare ska man uppleva en trafiksäker miljö. Ett attraktivt gångstråk med samspel med andra trafikslag ställer höga krav på samarbete och fotgängarens hastighet är den som ska gälla. Motorfordon tvingas då köra med lägre hastighet vilket reducerar buller samt kan förbättra luftkvaliteten. Låg hastighet för motorfordon ska gälla på majoritet av gatorna i stadsmiljön.
- **Skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gatunät utan barriärer** – Ett sammanhängande gatunät genom ökad finmaskighet gör fler platser tillgängliga. Vägvalen blir fler och variationen ökar därmed. Bättre strukturella förutsättningar för att förflytta sig förenklar möjligheterna till ett mer rikt stadsliv.
- **Skapa trygga och säkra stråk och platser** - Gestaltungsarbetet bör resultera i säkra och trygga gångstråk. Exempelvis belysning är en viktig aspekt som kan vara avgörande för hur tryggt ett område eller stråk uppfattas. Även viloplats i form av bänkar i miljö som inte upplevs som stressig är exempel som bidrar till positiva upplevelser. För människor som har svårt att gå längre sträckor är detta avgörande för räckvidden som gående.

Det är rimligt att tänka sig att Västlänkens resenärer kommer välja den uppgång som är närmast belägen den målpunkt eller kollektivtrafikhållplats resenär ska till. Därför finns det viss risk för så kallad snedbelastning för den västra och den mittersta uppgången då majoriteten arbetsplatser och kollektivtrafik kommer vara bäst anslutna i den riktningen. Östra uppgången kommer att bli mer intressant när utbyggnaden av Gullbergsvass sker men är också beroende av hur gen kopplingen till Bangårdsviadukten blir för de gående.

Två tredjedelar av Västlänkens resenärer har målpunkter i stationens direkta närområde varför det är rimligt att tro att de kommer gå från stationen. Således kommer ca en tredjedel av vara så kallade bytesresenärer och beräknas byta till anslutande buss- och spår-vagnstrafik inom Centralenområdet. Dessa resenärer kommer alltså fördela sig mot hållplatserna vid Kanaltorget, Nils Ericsonsgatan och Drottningtorget.

Det är viktigt att kopplingarna från den mittersta uppgångens anslutning söderut med stråket genom och längs med Nils Ericsonsterminalen blir tillräckligt attraktiva för att jämna ut belastningen på de olika uppgångarna. Då en betydande del av målpunkterna inom Centralenområdet är belägna västerut finns risker för överbelastning av västra uppgången. Denna uppgång tenderar dessutom att bli ännu mer attraktiv vid en eventuell ombyggnation av Nordstans entré som i så fall skulle komma att veta mot Västlänkens uppgång.

Det pågår för närvarande arbete med detaljplan för Region City som ansluter till Nils Ericsonsterminalen. I denna plan är det viktigt att bevaka bredder och utformning av stråket från den mittersta uppgången och mot Drottningtorget. Om delar av stråket inte skulle bli väderskyddat så kommer troligtvis fler resenärer vid dålig väderlek välja att promenera på insidan av Nils Ericsonsterminalen och det finns då betydande risk för trängsel.

Det viktigt att gångytorna inte görs för smala, det måste planeras för resandeökningar vid stationen. Inom denna detaljplan så har gångbanorna varierande bredder.

Runt kvarteret vid östra uppgången är gångbanorna och fotgängarytorna väl tilltagna på södra och norra sidan för att ge plats åt fotgängarströmmar och allmän vistelse.

Runt den mittersta uppgången finns generellt stora ytor att gå på som dock konkurrerar med plats för cykelparkeringar, planteringar etc.

På Bergslagsgatan förbi Vita huset (före detta Bergslagsbanans stationshus) är det planerat gångbanor med bredden av 2 m på vardera sidan av gatan. Dessa är dock betydligt mindre belastade än ytorna kring stationsuppgångarna.

Cykeltrafik och cyklister

Generellt är cykel ett transportslag för korta till medellånga transporter. Cyklisternas målpunkter är större och färre än för gående. Cykel och gång kan till viss del komplettera varandra som transportmedel, men för att cykeln ska vara ett attraktivt transportmedel krävs att cykel betraktas som ett eget trafikslag och inte blandas med gångtrafik. Som cyklist kan man färdas förhållandevis snabbt jämfört med gående, men man är lika oskyddad i förhållande till andra trafikslag. Trafikstrategins förutsättningar resulterar i följande behov för cykeltrafiken:

- **Cykel ska betraktas som ett eget trafikslag** – Cykel är ett eget trafikslag och ska som huvudregel vara tydligt separerat från övriga trafikslag. Detta innebär också att cykel- och gångtrafik bör separeras istället för att blandas. I områden där cykel- och motorfordonstrafik måste blandas eller mötas, prioriteras cykeltrafiken och hastigheten anpassas till cykelfart.

- **Skapa långa sammanhängande cykelstråk** - För att cykeln ska vara effektiv som transportmedel krävs en utformning av cykelstråk med så få hinder som möjligt. Ett pendlingscykelnät ska knyta samman stadens viktiga målpunkter. Cyklistens möjlighet att nå tyngdpunkter och större målpunkter även från övriga delar av Göteborg säkras genom ett kompletterande övergripande cykelnät. Långa sammanhängande cykelstråk möjliggör ett effektivt nyttjande av transportmedlet.
- **Det ska finnas goda parkerings- och angöringsförutsättningar** – Cykelresan ingår ofta som en del i en längre resa och därför ska det finnas tillräckligt med säkra cykelparkeringar i anslutning till kollektivtrafiken.

Den östra uppgången från Västlänken kan bli attraktiv för cyklister som har målpunkt Västlänken station Centralen och kommer från öster eller söder och cyklar över Bangårdsviadukten. Framsta orsaken kan vara att det är mer konflikter med gående om de cyklar längs Nils Ericsonsgatan, där det är stora strömmar av gående från Centralstationen, Västlänkens uppgångar, spår- och busshållplatser i riktning mot Nordstan

Kollektivtrafik och resenärer

Generellt är kollektivtrafik ett transportslag för medellånga till långa resor. Med kollektivtrafik kan resenärer ta sig till stadens knutpunkter och större målpunkter. Kollektivtrafik kombineras ofta med andra trafikslag, företrädesvis gång och cykel, vilket ställer krav på utformning av hållplatser och stationer. Kollektivtrafiken är mycket viktig, inte minst för personer som av någon anledning har svårt att gå eller cykla några längre sträckor. Som kollektivtrafikresenär är smidiga

byten en viktig del i resan, därför är väl utformade bytespunkter grundläggande för kollektivtrafikens attraktivitet. Trafikstrategins förutsättningar resulterar i följande behov för kollektivtrafiken:

- **Flera olika bytespunkter** - För att kollektivtrafiken ska fungera i en stad som Göteborg krävs flera knutpunkter för kollektivtrafik. Att förlägga allt för stort tryck på stadens Centralstation leder till stagnation och en oundviklig flaskhals i systemet
- **Skapa ett flexibelt system** – Kollektivtrafiken innefattar flera olika typer av resor, så som exempelvis lokala och regionala pendlingsresor. För detta krävs ett flexibelt kollektivtrafiksystem som möjliggör olika typer av kollektivtrafik. Med stombusslinjer, expressbussalternativ och mer finmaskiga lösningar kan dessa behov tillgodoses.
- **Skapa goda förutsättningar parkering och angöring** - Som kollektivtrafikresenär kombinerar man ofta olika trafikslag. Att exempelvis kunna ta cykeln till expressbusstationen är viktigt, och därför är framförallt tillräcklig cykelparkering vid samtliga knutpunkter och stationer grundläggande.
- **Pålitlig och punktlig kollektivtrafik** - Att som resenär kunna lita på att transportmedlet håller tidtabellen är viktigt för förtroendet. Om all trafik leds i ett fåtal knutpunkter riskerar eventuella problem att påverka hela systemet. Detta undviks genom strategisk planering och placering av knutpunkter.

Biltrafik och bilister

Biltrafiken vid inom Centralenområdet och vid andra större knutpunkter i Göteborg ska baseras på hämtning och lämning av kollektivtrafikresenärer. Bilen är ett viktigt medel för människor som av någon anledning inte har möjlighet att använda något annat transportmedel. Bilen ställer dock höga krav på utrymme och parkering, och i ett välfungerande trafiksystem krävs att alternativa lösningar kombineras med traditionell parkering. Trafikstrategins förutsättningar resulterar i följande behov för biltrafiken:

- **Naturligt samspel mellan biltrafik och övriga trafikslag** - I staden, och framförallt vid knutpunkter som Centralstationen måste det bli naturligt för bilister att anpassa sig. Bilister ska kunna nå sitt mål, utan att utgöra hinder eller barriärer för övriga brukare. Detta kräver finmaskigt gatunät där visa sträckor kommer att utformas mer trafikfyllande.
- **Goda förutsättningar för taxi och samåkning** - Taxi och samåkning. För att kunna nyttja bilens fördelar, och samtidigt minimera dess nackdelar bör samåkning uppmuntras och förutsättningar för detta ska finnas.

Parkering

Vidare konsekvenser av trafikförslaget är också att ett flertal parkeringsplatser kommer reduceras till antalet. Tanken är att dessa platser ska ersättas på kvarterersmark, men hur detta i praktiken skall lösas är ännu inte fastlagt och utredning kring detta pågår. Omgivande detaljplaner spelar också roll för det slutgiltiga alternativet.

8.6 Tillgänglighetsanalys

För att säkra tillgängligheten avseende personer med funktionsnedsättningar beaktas tidigt i byggprocess så har Göteborgs Stad tagit fram ett planeringsverktyg i form av en tillgänglighetsanalys. Tillgänglighetsanalysen upprättas under detaljplaneskedet eller i trafikförslagsskedet beroende på projektets storlek och omfattning. Planeringsverktygen består av tre steg där bland annat områdets karaktär, målpunkter och funktioner identifieras. Därefter fastställs vilken tillgänglighetsnivå som ska uppnås i området efter färdigställandet.

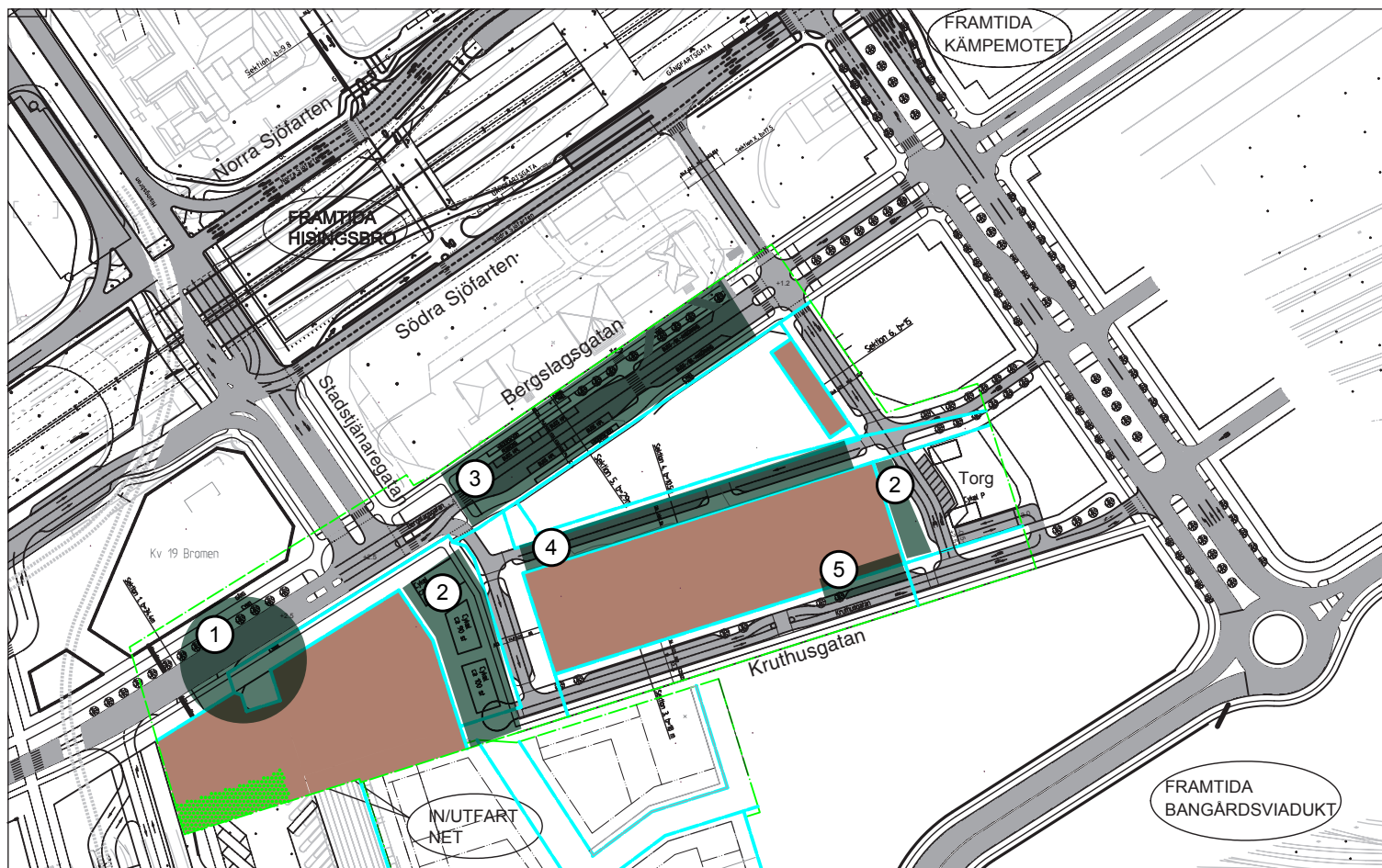
För station Centralen ska trafikförslaget uppfylla den högsta nivån, Tillgänglighetsnivå 1, vilken definieras enligt:

”Personer med nedsatt rörelseförmåga och personer med synnedsättning ska kunna nå alla identifierade målpunkter längs huvuddelen av gångvägsnätet. Exempel på områden: Områden med viktiga målpunkter till exempel skolor, vårdinrättningar samt områden kring hållplats och kollektivtrafikterminaler inklusive dess närområde. Nybyggnation ska alltid eftersträvas att utföras med högsta tillgänglighetsnivå där topografin tillåter.”

Utifrån den fastställda tillgänglighetsnivå samt sammanställningen av platsens karaktär och målpunkter sammanställs sedan vilka stråk som är tillgängliga för fotgängare med funktionsnedsättning.

Tillgänglighetsanalys för planområdet har i detta skede tagits fram. En tillgänglighetsplan för hela station Centralen ska tas fram i det fortsatta arbetet.

8.7 Fortsatt arbete



Figur 37. Fortsatt arbete i Centralenområdet.

Fortsatt arbete

- 1 In/utfart NET - sikt måste säkerställas vid utformning av byggnad.
- 2 Torgyta framför Västlänkenuppgångar - vid utformning av platserna ska hänsyn tas till flera olika funktioner.
- 3 Kollektivtrafik Bergslagsbanan - Förutsättningar för en eventuell kollektivtrafikknutpunkt och hög trafiksäkerhet måste säkerställas.
- 4 Utformning av gaturum - Samspel mellan oskyddade trafikanter och biltrafik.
- 5 Samnyttjande för räddningstjänst och avlämning/upphämtning till Västlänken.

9 Underlagsmaterial

Västlänken – station Centralen, Sammanställning av trafikala dimensioneringsgrunder, WSP, koncept 2013-11-28

Centralenområdet, Stadsutvecklingsprogram 1.0, Göteborgs Stad, Maj 2014

Kvalitetsprogram för detaljplaner för Västlänken: Järnvägstunnel & Stationerna Centralen, Haga, Korsvägen, White arkitektur, 2014-02-25

Stadslivsanalys för Västlänken, För tillgänglighet och tryggare mötesplatser kring uppgångarna, SPACESCAPE, Trivector, White, 21 februari 2014

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

Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov, Göteborgs Stad Trafikkontoret, 2011

Cykelparkeringsbehov vid Västlänkstationen Centralen, Koucky & Partners, oktober 2014

