

Järnvägsplaner

Olskroken planskildhet och Västlänken

Göteborgs Stad och Mölndals stad, Västra Götalands län

Social konsekvensanalys

TRV 2014/8534, TRV 2013/92333

2015-09-01

Februari 2014



Titel: Olskroken planskildhet och Västlänken, Social konsekvensanalys, februari 2014

Utgivningsdatum: Februari 2014

Ärendenummer: TRV 2014/8534, TRV 2013/92333

Utgivare: Trafikverket

Projektchef: Bo Larsson, Trafikverket

Kontaktperson: Mira Andersson Ovuka, Trafikverket, 0771-921 921

Medverkande konsulter: SWECO/WSP, COWI/Tyréns, Ramböll/SWECO, ÅF

Foton: Trafikverket där inget annat anges

Renderingar: Station Centralen: Metro arkitekter, Station Haga: ABAKO arkitekter,
Station Korsvägen: White Arkitekter

Kartor: © Lantmäteriet, dnr 109-2012/4174

Distributör: Trafikverket, Kruthusgatan 17, 405 33 GÖTEBORG. Telefon: 0771-921 921, www.trafikverket.se

Läsanvisning

I projekten Olskroken planskildhet och Västlänken har Trafikverket tagit fram två järnvägsplaner, en för vardera projektet. Järnvägsplanerna för Olskroken planskildhet och Västlänken redovisar järnvägens utformning och lokalisering, mark som behövs tillfälligt och permanent samt åtgärder mot störningar från järnvägen. Detta redovisas i text och på ritningar. Till de båda järnvägsplanerna hör även följande dokument:

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Denna är ett lagstadgat dokument särskilt avsett att beskriva vilka miljökonsekvenser projekten ger och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder mot störningar som Trafikverket ska göra. Till MKB hör ett antal underlagsrapporter som fördjupat beskriver förutsättningarna inom olika miljöområden och i förekommande fall redovisar beräkningar. MKB är gemensam för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Gestaltningssprogram. Detta visar på möjliga utformningar av järnvägen och dess tillhörande funktioner. Programmet ska ses som en ambitionsinriktning och ledning för det vidare gestaltningsarbetet. Gestaltningssprogrammet är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Samrådsredogörelse. Denna visar hur Trafikverket har samrått med myndigheter, fastighetsägare, allmänhet, ledningsägare samt övriga intressenter. I dokumentet redovisas också vilka synpunkter som har kommit in till Trafikverket om projekten samt hur Trafikverket har beaktat synpunkterna. Samrådsredogörelsen är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Barnkonsekvensanalys (BKA). Denna visar på hur barn och ungdomar påverkas av de båda projekten och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder Trafikverket gör för att projekten så långt som möjligt ska se till barnens bästa. BKA är gemensamt för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Social konsekvensanalys (SKA). Denna visar på vilka sociala konsekvenser de båda projekten har och är ett beslutsunderlag för vilka åtgärder Trafikverket gör för att projekten så långt som möjligt ska vara socialt hållbara. SKA är gemensam för Olskroken planskildhet och Västlänken.

Fastighetsförteckning. Fastighetsförteckningarna visar på vilka fastigheter, rättigheter och samfälligheter som berörs av projekten. Här redovisas även areor på den mark som Trafikverket behöver tillfälligt och permanent. Det finns en fastighetsförteckning för Olskroken planskildhet och en för Västlänken.

Övriga handlingar. Detta är dokument som behövs för att ge bättre förståelse för vad projekten innebär. Bland annat finns det sammanställningar av vilka detaljplaner som berörs av respektive järnvägsplan samt tidigare utredningar.

Innehåll

Läsanvisning.....	3
Sammanfattning.....	6
1. Inledning.....	8
1.1 Bakgrund.....	9
2. Metod och utförande.....	12
2.1 Metod	12
2.2 Utförande	13
2.3 Avgränsning	13
3. Nulägesbeskrivning - kartläggning.....	17
3.1 Influensområdet för linjen.....	17
3.2 Influensområdet för Station Centralen.....	23
3.3 Influensområdet för Station Haga.....	26
3.4 Influensområdet för Station Korsvägen.....	29
4. Beskrivning av Olskroken planskildhet och Västlänken i driftskedet	32
4.1 Allmänt	32
4.2 Konsekvensanalys för Olskroken planskildhet och Västlänken i drift.....	44
4.3 Samlad bedömning av Olskroken planskildhet och Västlänken i drift.....	53
5. Beskrivning av Olskroken planskildhet och Västlänkens byggskede och dess sociala konsekvenser	57
5.1 Beskrivning av föreslagen bygglösning.....	57
5.2 Konsekvensanalys av Olskroken planskildhet och Västlänkens byggskede.....	66
5.3 Samlad bedömning av Olskroken planskildhet och Västlänkens byggskede.....	72
6. Förslag till åtgärder	76
6.1 Förslag till åtgärder – driftskedet.....	76
6.2 Förslag till åtgärder – byggskede	77
7. Fortsatt arbete	78
7.1 Driftskedet	78
7.2 Byggskede.....	78
Ord- och begreppslista	81
Referenser.....	84

Sammanfattning

Olskroken planskildhet och Västlänken är två järnvägsprojekt i Göteborg. Projekten har olika finansiering och drivs inom Trafikverket som två projekt. Olskroken planskildhet är ett projekt som innebär stora ombyggnader av spårsystemet i den nordöstra infarten till Göteborg, bland annat byggs ett antal större och mindre broar. Västlänken blir en cirka 8 km lång dubbelspårig pendeltågsförbindelse, varav 6,6 kilometer i tunnel, under centrala Göteborg med tre nya stationer. Projekten kommer att påverka människor som bor, arbetar, studerar och besöker Göteborg på många sätt. Pendel- och regionaltågtrafiken som möjliggörs bedöms öka samspel och integration, och kommer att gynna personer som saknar bil. Här dominerar kvinnor, äldre och yngre samt låginkomsttagare.

Projekt Olskroken planskildhet innebär en ombyggnad i Olskroken, så att järnvägsspåren korsar varandra i olika nivåer. I Olskroken möts Bohusbanan, Norge-/Vänerbanan och Västra Stambanan för gemensam infart mot Göteborgs Central.

Västlänken blir en drygt sex och en halv kilometer lång dubbelspårig tågtunnel, som kommer att gå i en båg under centrala Göteborg. Därutöver byggs cirka två kilometer markförlagt. Spåren ansluter till det befintliga järnvägssystemet i Almedal. Västlänken kommer att binda samman pendel- och regionaltågtrafiken i genomgående linjer.

Längs sträckan ska tre nya underjordiska stationer byggas: Station Centralen, Station Haga och Station Korsvägen. Västlänken förutses bli en viktig del i regionens tillväxtstrategi och kommer att innebära att den flaskhals som i dag finns vid Göteborgs Central försvinner.

Influensområdet består av delar av stadsdelarna Örgryte-Härlanda, Centrum och Majorna-Linné. Det är välmående stadsdelar i en segregerad stad. Inkomstnivån ligger över genomsnittet och andelen hushåll med försörjningsstöd är långt under genomsnittet för Göteborg. Andelen boende med utländsk bakgrund är lägre än för staden som helhet. Även andelen med eftergymnasial utbildning är högre än för Göteborg i övrigt.

Den förbättrade pendeltågstrafiken kommer att stärka möjligheterna för olika grupper att resa och mötas vilket gynnar samspel och integration. När områdena kring stationerna blir lättare att nå för alla, göteborgare som tillresta, finns goda förutsättningar för att skapa fungerande mötesplatser och på så sätt motverka segregationen i staden. De nya stationerna kommer troligen att bidra till utveckling av verksamheter och förtät-

ning av bostäder i närområdet, vilket koncentrerar resurser till de centrala stadsdelarna.

Generellt kommer personer som saknar bil att gynnas. Här dominerar kvinnor, äldre och yngre personer samt låginkomsttagare. De positiva konsekvenserna blir tydligast i de centrala delarna av Göteborg, nära de nya stationerna. Det blir också enklare att leva och arbeta i hela Göteborgsregionen för dem som saknar bil. Sannolikt kommer projekten att medföra att barnfamiljer i ännu större utsträckning lämnar centrala Göteborg och flyttar ut till stationssamhällena då det blir enklare att åka tåg. Att bilberoendet minskar gynnar på sikt miljön och människors välbefinnande, genom lägre bullernivåer, mindre utsläpp och minskat bilanvändande.

Kvinnor gör i jämförelse med män fler resor kopplade till det oavlönade hemarbetet medan män gör fler och längre resor som har att göra med avlönat arbete. Jämfört med i dag gynnas kvinnor av att det blir enklare att resa kollektivt, eftersom de inte har tillgång till bil i lika stor utsträckning som män, även om hushållet har bil. Det kommer att bli enklare att resa kollektivt och de goda förutsättningarna för ett jämställt vardagsliv förstärks ytterligare.

Hur resenärerna upplever stationernas trygghet beror framför allt på tre aspekter:

1. att stationen är befolkad med ett varierat folk-liv
2. att det finns ett tydligt ansvar för stationen
3. att stationen är överblickbar

Att en plats är befolkad är den enskilt största trygghetsfaktorn. De tre stationerna kommer att ha goda grundförutsättningar för att bli befolkade då de ligger i områden där många rör sig. Detta är positivt för tryggheten.

Ur trygghetsperspektiv är funktioner för resenärsservice viktigt på stationerna, speciellt vid lågtrafik. Om dessa funktioner erbjuds blir det mer rörelse och vistelse i området och på stationerna. Resenärsservice innebär även att det finns ett tydligt *ansvar för stationen*, en av de tre trygghetsfaktorerna enligt ovan. Biljettförsäljning, vakter, butiker, service som cykelgarage och offentliga toaletter är exempel. Ur ett socialt perspektiv skulle stationerna bli bättre och tryggare om ovanstående resenärsservice kan lösas. Det är insatser som berör alla ansvariga aktörer.

Västlänkens stationer har utformats med trygghet, tillgänglighet, överblickbarhet och orienterbarhet i åtanke. Utformningen av stationerna är särskilt viktig vid en utrymningssituation. Det är logiskt och enkelt att det är de normala uppgångarna och entréerna som ska användas vid en utrymning.

Västlänkens tunnlar och stationer byggs enligt principen om självutrymning. Det innebär att resenärer ska kunna lämna anläggningen på egen hand i händelse av brand eller olycka. För att självutrymningen ska fungera krävs att resenärerna snabbt kan förstå vart de ska ta vägen och att de behöver hjälpa varandra.

De tre nya stationerna innebär även goda möjligheter att skapa mer trygga utomhusmiljöer. Detta gäller bland annat runt Kungsparken där en av Station Hagas uppgångar planeras. Runt Göteborgs Central och Nils Ericsonterminalen präglas miljön av storskalig infrastruktur och kvällstid av ödslighet och otrygghet. Området är svårt att överblicka. På samma sätt upplevs trafiken runt Korsvägen. De nya stationerna innebär att Trafikverket tillsammans med fler aktörer, däribland Göteborgs Stad och Västtrafik, kan skapa mer befolkade, säkrare, tryggare och vackrare miljöer runt stationerna.

Totalt beräknas byggtiden bli nio år. Under byggperioden kommer delar av gång- och cykeltrafik, liksom biltrafik, att ledas om. Kollektivtrafikhållplatser kommer att flyttas. Stora ytor kommer att avskärmade och grävas upp. Transport av massor ökar den tunga trafiken. Det blir dammigt och bullrigt.

Byggets påverkan på trafiken kan komma att göra det mer osäkert och otryggt att röra sig. Avskärmningar och bullerplank försämrar orienterbarheten och skapar otrygghet.

1. Inledning

Projekten Olskroken planskildhet och Västlänken kommer att förändra stadslivet bland annat genom förändrade resandeströmmar i, till och från Göteborg. Förändringarna innebär omställningar av det sociala livet och livsvillkoren. I denna sociala konsekvensanalys beskrivs de båda projekten sammantaget.

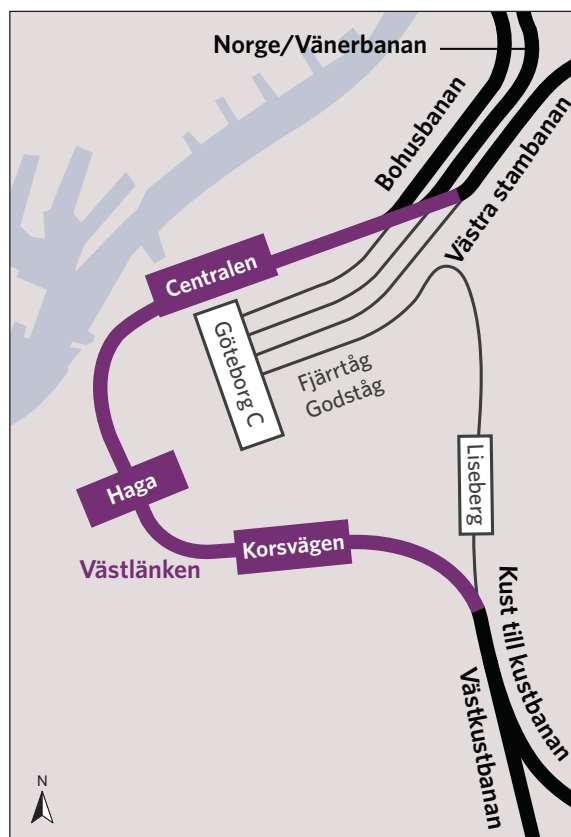
Social hållbarhet handlar inte enbart om hur de sociala förhållandena är för människor i dagens samhälle utan också om framtida generationer och mellan olika samhällen. En ökad social hållbarhet för en grupp ska inte leda till en försämrad för en annan. Vid större förändringar av samhället är det därför viktigt att studera konsekvenserna för människors livsvillkor och med utgångspunkt i dessa föreslå lämpliga åtgärder.

En social konsekvensbeskrivning togs fram inom Västlänkens järnvägsutredning (se kap. 1.1.4). I beskrivningen ställdes frågan "Vad kommer Västlänken att innebära socialt sett i Göteborg och i regionen?" Med hjälp av analyser utifrån parametrarna jämställdhet, trygghet och jämlikhet men även segregation kopplat till Västlänken sökte utredarna svar på denna fråga.

Trafikverket vill med utgångspunkt från den tidigare utredningen i än mer detalj belysa vilka konsekvenser Olskroken planskildhet och Västlänken får för det sociala livet lokalt i staden. Frågan som nu ställs är "Hur kommer människorna som vistas i anslutning till Västlänkens stationer och linjesträckning inklusive Olskroken planskildhet, under byggskede och driftskede, påverkas av de val som görs beträffande anläggningars placering och utformning?"

Detta görs genom denna sociala konsekvensanalys, SKA, vilken är ett underlag till järnvägsplanerna. En specifik konsekvensbeskrivning för barn, en så kallad barnkonsekvensanalys, BKA, tas även fram.

Konsekvenser för människors medicinska hälsa beskrivs i den miljömedicinska bedömning



FIGUR 1.1. Västlänken med stationer.



FIGUR 1.2. Fem huvudstråk där tågtrafiken behöver förstärkas.

som gjorts i projekten, varför dessa frågor i denna handling fokuserar på trivsel och välbefinnande.

1.1 Bakgrund

1.1.1 Olskroken planskildhet och Västlänken

Projekt Olskroken planskildhet innebär en ombyggnad i Olskroken, så att järnvägsspåren korsar varandra i olika nivåer. I Olskroken möts Bohusbanan, Norge-/Vänerbanan och Västra Stambanan för gemensam infart mot Göteborg C

Västlänken blir en drygt sex kilometer lång dubbelspårig tågtunnel, som kommer att gå i en båge under centrala Göteborg. Därutöver byggs cirka två kilometer markförlagt spår. Spåren ansluter till det befintliga järnvägssystemet i Almedal. Västlänken kommer att binda samman pendel- och regionalstågtrafiken i genomgående linjer.

Utbyggnaden av pendel- och regionalstågtrafiken via de nya stationerna förutses bli en viktig del i regionens tillväxtstrategi och kommer att innebära att den flaskhals som i dag finns vid Göteborgs Central försvinner.

Genom att göra nya satsningar på både vägar och järnvägar kan regionens arbetsmarknad knytas samman. Detta gör det också möjligt att skapa nya attraktiva bostadsområden för en växande storstadsregion och att locka nya företag.

Byggstarten beräknas till 2017/2018. År 2026 planeras Olskroken planskildhet och Västlänken att vara klara.

1.1.2 Västlänken en del av regionutvecklingen

Västlänken är en del av det Västsvenska paketet – regionens och statens gemensamma satsningar på vägar och järnvägar, bussar, spårvagnar, cyklar och bilar i Västsverige fram till cirka år 2026.

Västsvenska paketets övergripande mål är:

- större arbetsmarknadsregioner för ökade tillväxtmöjligheter och stärkt stabilitet
- en attraktiv kärna i centrala Göteborg och utveckling längs fem huvudstråk
- en konkurrenskraftig kollektivtrafik, som tar hand om 40 procent av alla resor i regionen jämfört med dagens knappt 25 procent
- en god livsmiljö med frisk luft och rent vatten, lite buller och ett rikt stads-, friluft- och vardagsliv.

- kvaliteten i näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften

Bättre tågförbindelser är en förutsättning för att nå målen. Västlänkens bidrag genom en ökad kapacitet i järnvägen är viktigt för en positiv regionutveckling och en större kollektivtrafikandel.

Västlänken bidrar till att målen för Västsvenska paketet nås genom att:

- avlasta Göteborgs Central från den regionala och lokala tågtrafiken
- binda samman pendeltågslinjerna i Västsverige till ett sammanhängande system
- korta restiderna och minska antalet byten för resenärerna
- erbjuda fler angörings- och bytespunkter för tågresenärer genom att tre nya stationer byggs

I Västsvenska paketet ingår, utöver Västlänken, följande projekt:

• **Utbyggd kollektivtrafik**

55 kilometer nya busskörfält, fler pendeltåg samt plattformsförlängningar, cykelvägar, pendelparkeringar för bilar och cyklar samt nya knutpunkter vid Gamlestadstorget, Korsvägen och Haga.

• **Hisingsbron 1**

En ny bro över Göta älv, ersätter nuvarande Göta älvbron, i Göteborg.

• **Marieholmstunneln 2**

En biltunnel under Göta älv, som länkar samman E20, E6, E45 och Lundbyleden.

1.1.3 Övriga angränsande projekt

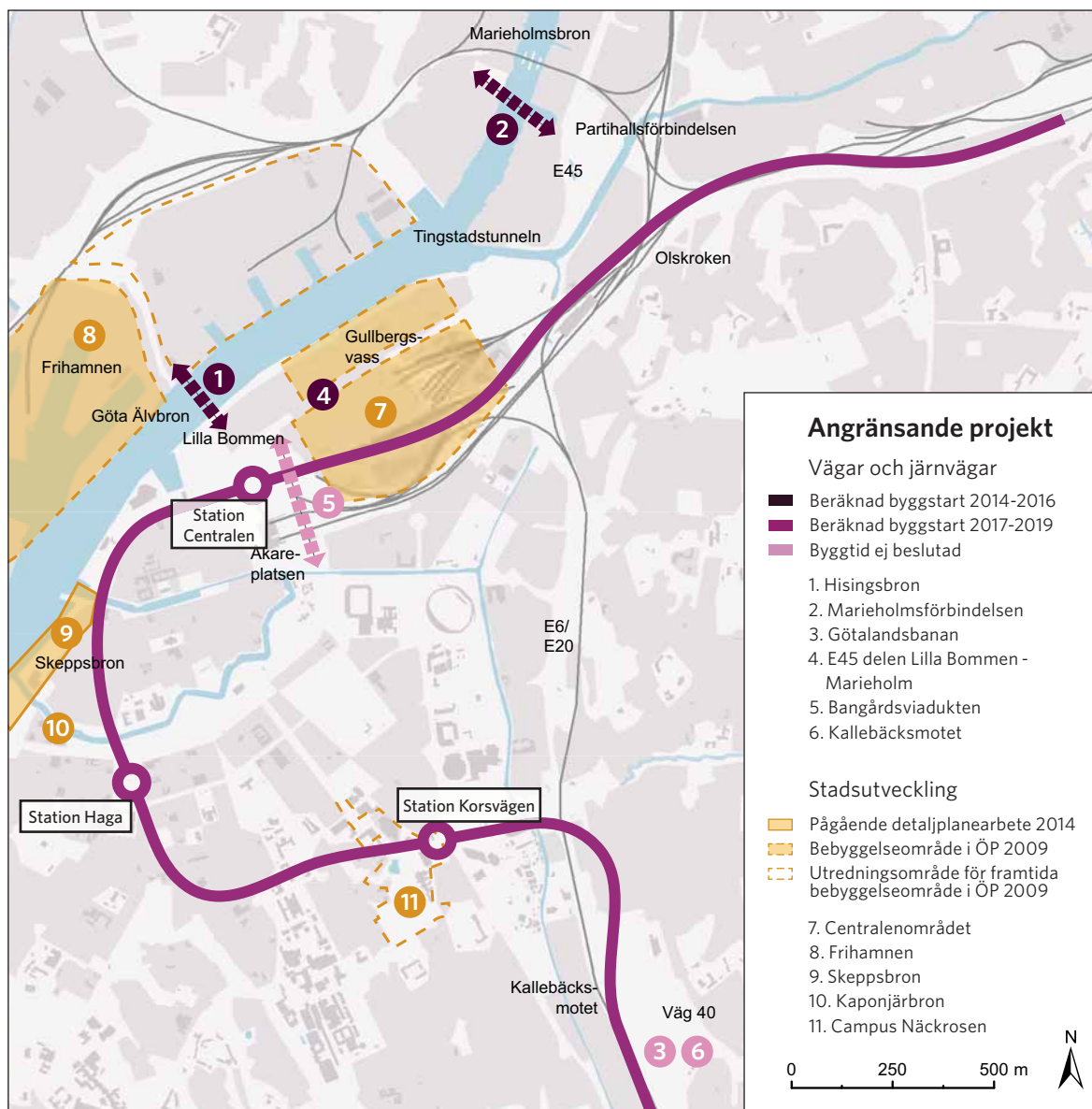
Väg- och järnvägsprojekt i anslutning till Olskrokens planskildhet, Västlänken och Västsvenska paketet är:

• **Götalandsbanan, höghastighetsjärnväg 3**

Götalandsbanan skapar effektivare resmöjligheter regionalt samt på sträckan Stockholm–Göteborg, via Jönköping.

• **E45 delen Lilla Bommen – Marieholm 4**

Sänkning av E45 i riktning mot Marieholm, med fem-sex meter, till följd av att nya anslutningar till Hisingsbron och Bangårdsviadukten behövs.



FIGUR 1.3. Till Västlänken angränsande väg- och järnvägsprojekt samt stadsutvecklingsprojekt.

- **Bangårdsviadukten** 5
Bangårdsviadukten kommer tillsammans med Hisingsbron att utgöra en koppling mellan Hisingen och centrala Göteborg. Viaduktens viktigaste funktion är att frigöra Drottningtorget-Ericsonsplatsen från genomgående biltrafik och ge plats för gående, cyklande och kollektivtrafik.
- **Kallebäcksmotet** 6
Direktförbindelse mellan E6 och väg 40 planeras vid Kallebäcksmotet.
- **Förnyelseområden i centrala Göteborg** 7
Stadskärnan utvidgas genom att staden omvandlar tidigare hamn-, järnvägs- och industriområden.
- **Frihamnen** 8
Målet är att skapa en innerstadsutveckling i Frihamnen med en tät och blandad stad.
- **Skeppsbron** 9
Staden återförenas med vattnet genom en utvidgning av den centrala stenstadsstrukturen ut på Skeppsbron.

Stadsutvecklingsprojekt i Göteborg, inom den så kallade Vision Älvstaden (www.alvstaden.goteborg.se), som pågår är bland annat:

1.1.4 Social konsekvensbeskrivning inom Västlänkens järnvägsutredning

I arbetet med Västlänkens järnvägsutredning tog Trafikverket fram en social konsekvensbeskrivning (Banverket, Västlänken, en tågtunnel under Göteborg, Underlagsrapport Sociala konsekvenser, 2006). I beskrivningen analyserades olika alternativ på stationsutformningar och placeringar av stationerna och linjestäckningen, utifrån ett socialt perspektiv. Analysen gjordes utifrån frågor kring stadsmiljö, trygghet, jämställdhet och segregation.

I järnvägsutredningen studerades olika alternativ för järnvägslinjens sträckning samt stationer vid Haga, Korsvägen, Centralen, Chalmers och Liseberg.

I den sociala konsekvensbeskrivningen slogs fast att de bästa lägena för stationer ur ett socialt perspektiv är vid Centralen, Haga och Korsvägen. Detta utifrån parametrar som ett rörligt folkliv, attraktiva miljöer samt placering i staden. Dessa lägen ansågs också bäst stärka de befintliga miljöerna med arbetsplatser, handel, utbildningsområden och publika attraktioner, genom att knyta ihop dem till en större, sammanhängande och mer attraktiv stadskärna.

I beskrivningen ansåg utredarna att den expansion av stadskärnan som Västlänken möjliggör är positiv för stora grupper, men mindre gynnsam för andra grupper. Det gäller främst i frågor om ökad otrygghetskänsla, samt ökad förekomst av kriminalitet och droger.

I beskrivningen poängterade utredarna att utformningen av stationerna och uppgångarna från dessa är viktiga. Generellt ansågs det bra om så mycket som möjligt placeras ovan jord och att långa gångtunnlar undviks. Ur trygghetsspektiv ansågs också bemannade stationer vara av vikt. All kontroll och service bör inte överlämnas till maskiner och övervakningssystem.

Konsekvensanalysen slog fast att Västlänken kommer att gynna de grupper som åker kollektivt. Utredarna konstaterade att kvinnor använder kollektivtrafiken mer än män. Personer som saknar tillgång till bil gynnas även de av Västlänken genom en ökad tillgänglighet till arbete, utbildning, inköp och nöjen. Det gäller framför allt kvinnor, yngre personer och låginkomstagare.

2. Metod och utförande

2.1 Metod

Metoden för arbetet med den sociala konsekvensanalysen har utgått från samma modell som för barnkonsekvensanalysen inom Olskroken planskildhet och Västlänkens järnvägsplaner. Den har influerats av barnombudsmannens modell för barnkonsekvensanalys (www.barnombudsmannen.se)

Den metod som tagits fram för de båda projekten innefattar följande fem delmoment:

1. Nulägesbeskrivning (Kartläggning)

I detta steg har en kartläggning av nuläget genomförts i området där Olskroken planskildhet och Västlänken kommer att ligga. Nulägesbeskrivningen har utgått från tidigare utredningar.

Nulägesbeskrivningen utgår från hur området ser ut år 2013-2014. Nulägesbeskrivningen är indelad i fyra delar, en övergripande som beskriver hela sträckningen, kallad linjen, och tre delar som beskriver de tre stationerna för Västlänken: Station Centralen, Station Haga och Station Korsvägen.

2. Beskrivning av valda lösningar för linjen och stationerna

I detta steg har de lösningar och byggmetoder som valts för linjen och stationerna beskrivits.

3. Konsekvensanalys

I detta steg genomfördes en analys av vilka de sociala konsekvenserna blir utifrån valda lösningar och byggmetoder. Konsekvensanalysen utgår från nulägesbeskrivningen och analysen sker i tre steg:

Påverkan → Effekt → Konsekvens

Exempel:

*Placering av en station på en befintlig mötesplats ger **påverkan** i att en mötesplats försvinner. Detta ger **effekten** att boende i området inte längre har någon mötesplats att besöka på nära håll. **Konsekvensen** av att mötesplatsen försvinner är att människors sociala liv påverkas genom att den sociala kontakten med andra människor minskar.*



Utgångspunkt för konsekvensanalysen är att människor ska vara och känna sig *trygga*. Människors upplevelse av trygghet inom projektens anläggningar och absoluta närhet under byggskede och drift beskrivs i denna konsekvensbeskrivning utifrån nio nyckelord: Varje nyckelords innebörd finns beskriven i detalj i Ord och begreppslistan i slutet av denna rapport.

I beskrivningarna av de sociala konsekvenserna tas nyckelorden i beaktande utifrån ett intersektionalitetsperspektiv. Det görs för att säkerställa att genomförandet av projekten eller de färdiga anläggningarna inte skapar eller främjar segregation utifrån olika maktförhållanden.

Vår tillvaro påverkas av flera olika maktstrukturer och identiteter såsom genus, klass, sexualitet, ålder, etnicitet och religion. Det är lätt att missa viktiga aspekter om inte dessa perspektiv sammanvägs och belyses parallellt. Att ha ett intersektionalistiskt perspektiv är att se hur dessa olika kategorier samverkar.

4. Samlad bedömning

I detta steg gjordes en bedömning om de lösningar och byggmetoder som valts är de bästa ur ett socialt perspektiv. Om bortvalda alternativ är bättre än det alternativ som valts beskrivs dessa och varför de valdes bort. I de fall valda lösningar har inslag som behöver förbättras, ur socialt perspektiv, beskrivs de delarna.

5. Förslag till åtgärder

I detta steg har förslag till åtgärder tagits fram, i de fall valda lösningar och byggmetoder, eller inslag i dem, inte är de bästa ur socialt perspektiv.

Utöver dessa fem delmoment bör i efterhand ett sjätte delmoment genomföras, Utvärdering, innefattande uppföljning och utvärdering av effekter.

2.2 Utförande

Arbetet med att beakta de sociala konsekvenserna i arbetet med projekten Olskroken planskildhet och Västlänken har skett genom att det sociala perspektivet beaktats i framtagning av förslag till lösningar samt genom upprättandet av denna sociala konsekvensanalys. Arbetet grundar sig på tidigare gjorda utredningar (se Referenser).

2.2.1 Det sociala perspektivet har beaktats i framtagning av förslag

En stor del i arbetet med att säkerställa att det sociala perspektivet har beaktats på ett kvalitativt sätt i projekten har varit att i samband med framtagning av förslag lyfta frågor om hur det sociala livet påverkas av dessa. Detta har gjorts i direkt anslutning till att förslagen tagits fram. Det sociala perspektivet har exempelvis beaktats i framtagning av förslag till stationernas läge, uppgångarnas placering, utformning och placering av arbetstunnlar, arbetsvägar och schakt.

Göteborgs Stad har, kopplat till detaljplanarbetet, genomfört en social konsekvensanalys för området där Olskroken planskildhet och Västlänken kommer att ligga.

2.3 Avgränsning

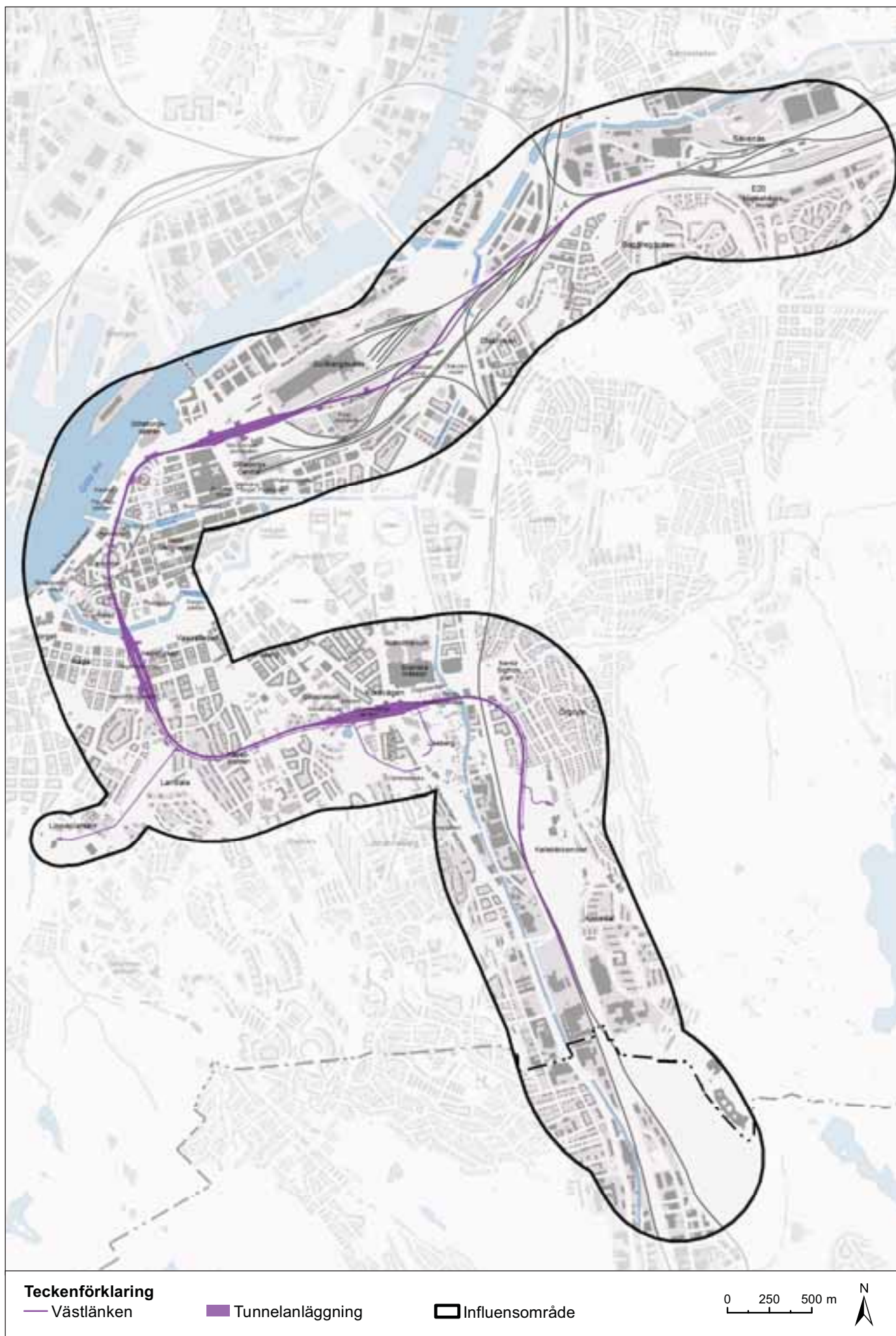
2.3.1 Geografisk omfattning

Den sociala konsekvensanalysen inom Olskroken planskildhet och Västlänkens järnvägsplaner behandlar det fysiska avgränsningsområdet (utbredningsområde) som krävs för att bygga och driva järnvägsanläggningen, vilket i driftskedet innefattar:

- Järnvägssträckningen ovan mark
- Tunnelanläggningen under mark
- Stationens upp- och nedgångar
- Andra anläggningar, ovan mark, som krävs för driften av anläggningen till exempel ventilationsschakt och utrymningsvägar

I byggskedet omfattas även:

- Markområden som behövs i byggskedet (arbetstunnlar, arbetsvägar, schakt, etableringsytor)

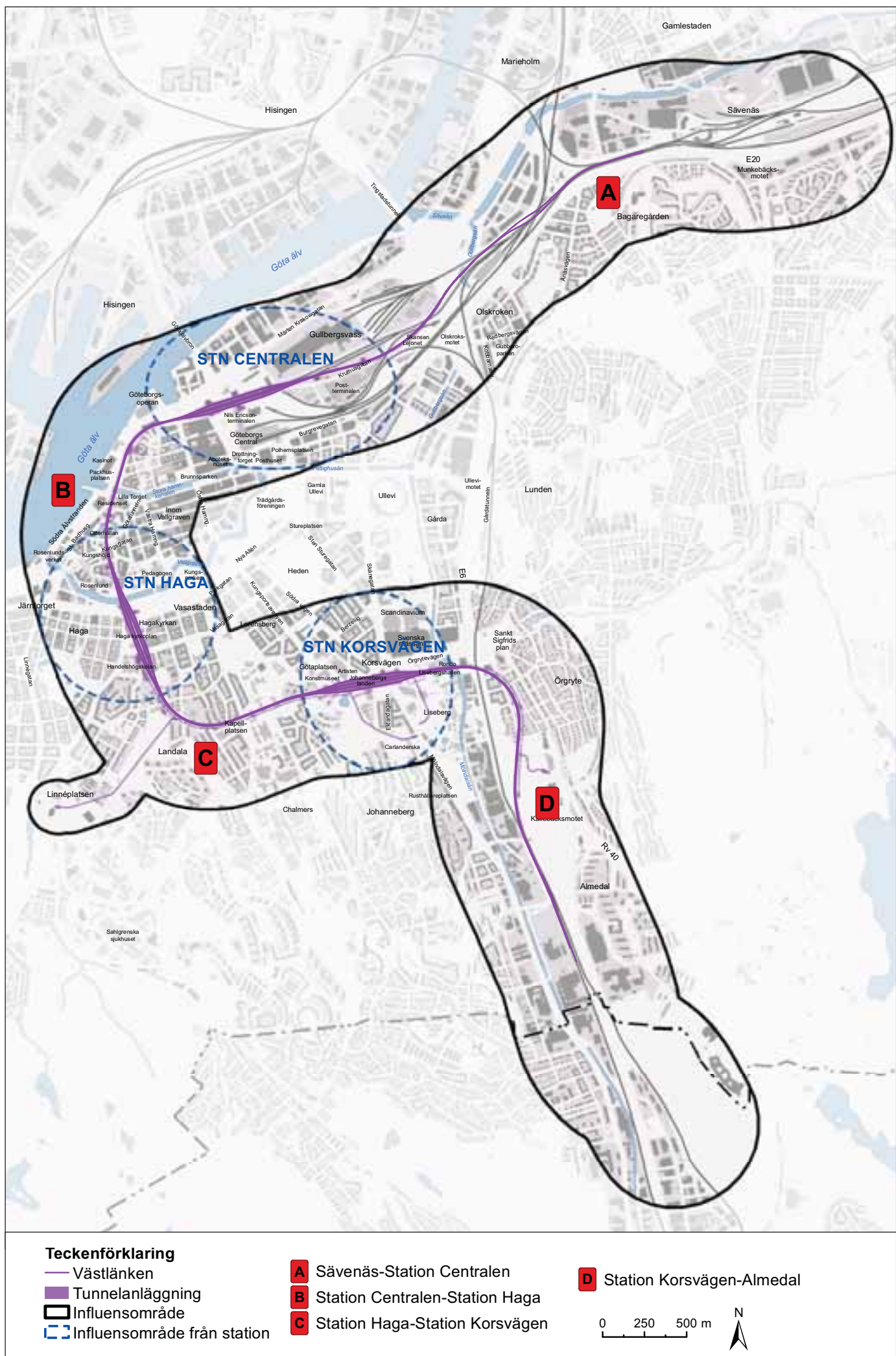


FIGUR 2.1. Olskroken planskilhet och Västlänkens influensområde.

2.3.2 Utbredningsområde och influensområde

För att kunna beskriva de sociala konsekvenserna av Olskroken planskildhet och Västlänken räcker det inte att enbart se till utbredningsområdet utan ett vidare område måste också tas med, ett så kallat influensområde. Influensområdet begränsas i denna rapport till att omfatta områden som berörs ur det lokala perspektivet, i staden.

Åtgärder kommer troligen att krävas i ett större område än utbredningsområdet. Detta ligger då inom Göteborgs Stads detaljplanearbete och behandlas i stadens sociala konsekvensanalys som tas fram parallellt med Trafikverkets järnvägsplaner och denna sociala konsekvensanalys.



FIGUR 3.1. Västlänken beskrivs i fyra delsträckor och tre stationer.

3. Nulägesbeskrivning - kartläggning

I detta kapitel beskriver vi hur området ser ut år 2013. Beskrivningen av nuläget är sedan vår utgångspunkt vid beskrivningen av konsekvenserna.

3.1 Influensområdet för linjen

Influensområdet är 500 meter på var sida om linjen och stationerna. I de norra och södra delarna av influensområdet upptas stora ytor av infrastruktur men här finns också bostäder och verksamheter. I de centrala delarna av staden kommer järnvägen att passera tre nya stationer: Station Centralen, Station Haga och Station Korsvägen. Delsträckorna mellan de nya stationerna kommer att passera under tätare stadsbebyggelse med boende, verksamheter och grönytor.

Olskroken planskildhet och Västlänken beskrivs i sju delar som består av fyra delsträckor (se A-D i figur 3.1) och tre stationer.

3.1.1 Befolkning

Inom influensområdet bor cirka 61 000 personer, varav 8 000 är barn 0-18 år (SCB/Göteborgs Stad statsledningskontoret, 2012).

Influensområdet består av delar av stadsdelarna Örgryte-Härlanda, Centrum och Majorna-Linné. Det är välmående stadsdelar i en segregerad stad. Inkomstnivån ligger över genomsnittet och andelen hushåll med försörjningsstöd är långt under genomsnittet för Göteborg. Andelen boende med utländsk bakgrund (cirka 20 procent) är lägre än för staden som helhet (cirka 30 procent). Även andelen med eftergymnasial utbildning är högre än för Göteborg i övrigt.

I centrala Göteborg är stadslivet koncentrerat kring Göteborgs Central och till Nordstan, med en stor del av centrala stadens handel och arbetsplatser. Andelen boende i området är liten. Det leder till att området som är fullt av liv dagtid blir ödsligt under kvällstid. Stora delar av centrala staden kan därför under kvällstid upplevas otrygga (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

I Göteborg Stads stadslivsanalys från 2012 konstateras att offentliga platser används i stort sett lika mycket av kvinnor och män (till 48 procent av kvinnor och till 52 procent av män). De lokala skillnaderna mellan platserna är små. I en åldersjämförelse är skillnaderna större. Sett till befolkningsstatistiken i Storgöteborg är andelen

20-40-åringar överrepresenterade i stadslivet, medan barn upp till 14 år är underrepresenterade. Åldersgruppen 20-40 år är också överrepresenterad bland de boende i de berörda stadsdelarna.

3.1.2 Rörelseflöden samt viktiga stråk

Göteborgs dominans i regionens arbetsmarknad är hög. Av den totala arbetspendlingen på morgonen sker 85 procent i riktning mot Göteborg och 15 procent ut från Göteborg. Totalt arbetspendlar dagligen cirka 92 000 personer till Göteborg. Upptagningsområdet för inpendlingen till Göteborg sker i en radie upp till cirka 15 mil även om de flesta av pendlarna rör sig inom en snävare radie. De tyngsta arbetspendlingstråken in mot Göteborg är Kungälv-Mölndal samt från Alingsås-Lerum-Partille (Trafikanalys, Rapport 2011:3).

Blandningen av kort- och långväga besökare varierar kraftigt på olika platser i staden. Inom influensområdet är det framför allt området kring Göteborgs Central och Nordstan samt i viss mån Haga och Korsvägen som domineras av långväga besökare. Även den centrala stadens gångflöden är i mycket stor utsträckning koncentrerade till Nordstan och Göteborgs Central. Brunnsplanen och Drottningtorget är centrala noder i Göteborgs kollektivtrafik och är ett väl använt stråk (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

Den centrala staden kännetecknas av långa, befolkade gångstråk. Exempelvis är stråket Linégatan-Kungälv nästan tre kilometer långt och används större delen av dygnet. Vasagatan-Haga Nygata är ett annat. Göta älvbron och alléstråket (som består av Norra Allén-Nya Allén, Södra Allén-Parkgatan) är viktiga stråk för fotgängare och cykel-, bil- och kollektivtrafik. Även Kungälvssavenyn är ett välanvänt gång- och cykelstråk. Andra viktiga stråk är Södra Vägen, Skånegatan (evenemangsstråket), Örgrytevägen och Södra Vägen/Mölndalsvägen (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). En så kallad Space Syntaxanalys i stadslivsanalysen visar att Viktoriagatan-Magasinsgatan är ett mycket tillgängligt gångstråk i centrala Göteborg som

har potential att användas mer än i dag. En Spacesyntax analys är en metod för att analysera en plats integrering med andra stadsrum.

Cykelflödena i centrala Göteborg är relativt låga. Bland de mer använda gång- och cykelstråken finns Kungsportsavenyn och Vasagatan och mer renodlade cykelstråk som alléstråket och Göta älvbron. Göta älvbron är också det cykelstråk som är mest trafikerat under rusningstid. Pendlingscykelstråken från Olskroken och Gamlestaden längs älven in mot centrum samt längs Mölndalsån är inte lika välanvända, men väldigt viktiga då det inte finns några egentliga alternativ (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

3.1.3 Särskilda platser

Inom influensområdet ligger flera av Göteborgs stora målpunkter. En koncentration finns i området mellan Göteborgs Central och Korsvägen, kring Nordstan och evenemangsstråket. I centrala Göteborg finns många stadsrum längs älven som i det närmaste är obefolkade och därför kan upplevas som otrygga. Kontrasterna mellan välanvända och nästan oanvända gatustråk karaktäriserar centrala Göteborg (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

En stor del av den registrerade brottsligheten sker i centrala stadsområden. Exempel på brott är tillgrepp, våld, drogförsäljning och droganvändning (Banverket, Västlänken, en tågtunnel under Göteborg, Underlagsrapport Sociala konsekvenser, 2006). Det finns i dag ingen tillgänglig brottsstatistik på platsnivå för influensområdet och det är därför svårt att analysera otrygga platser. I stadslivsanalysen har trygghetsupplevelsen i staden sammanställts baserad på boendetäthet, entréer och tillgängliga gator, som jämnt fördelade bidrar till trygghet. Bedömningarna av förutsättningar för trygghet som gjorts i denna sociala konsekvensanalys utgår från detta antagande.

Trygghet är en jämställdhetsfråga. Kvinnor och äldre upplever ofta mer otrygghet i det offentliga rummet än andra grupper. De förhåller sig i större utsträckning till en upplevd risk. Många kvinnor upplever att otryggheten påverkar deras liv och rörelse i staden (Andersson, 2012).

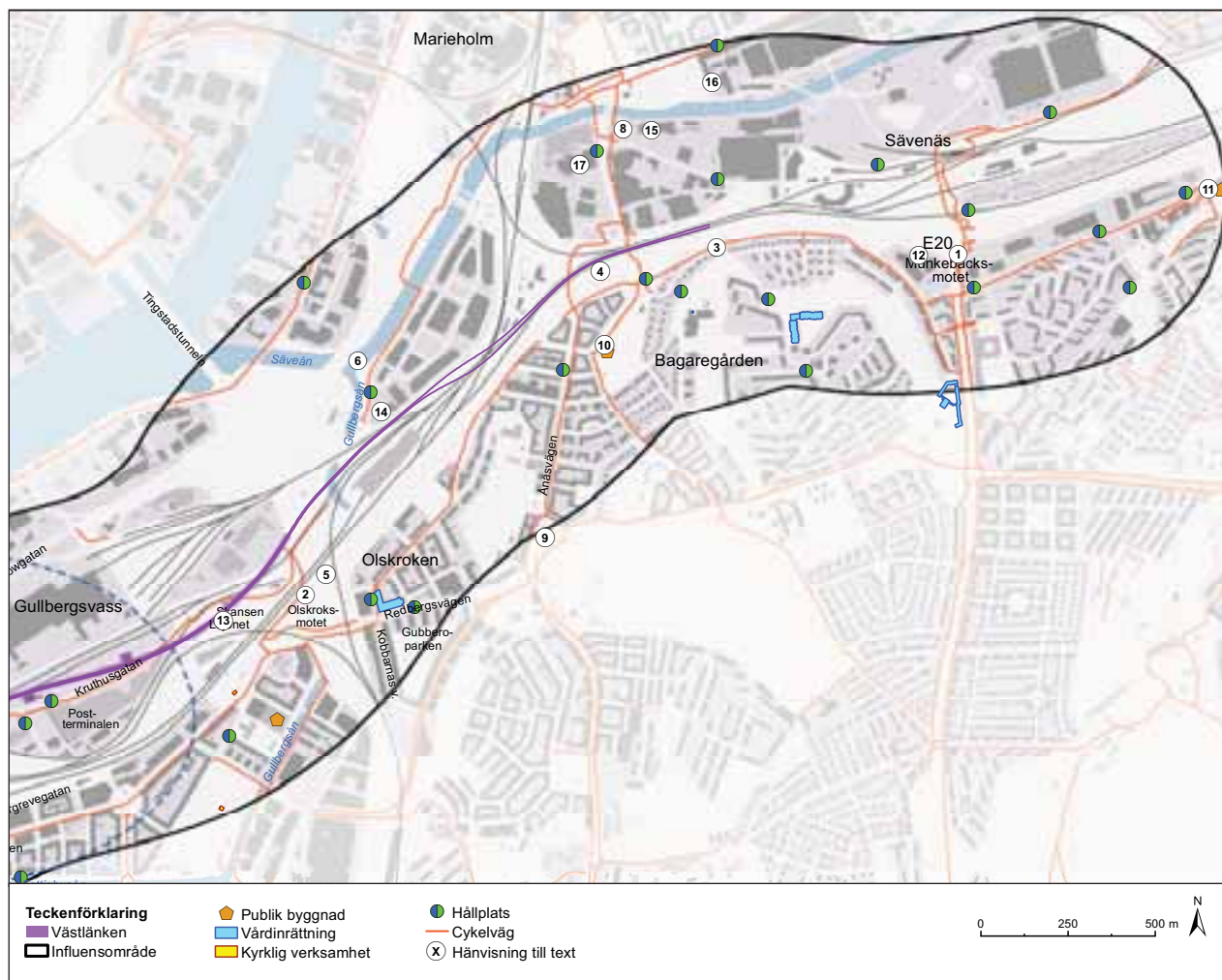
Stora delar av staden innanför vallgraven har få bostäder, men det kompenseras till stor del av många kvällsaktiva verksamheter vilket ger ett socialt liv. De områden som järnvägen kommer att passera utanför centrala staden domineras av infrastruktur. Få människor rör sig här och det är inte heller miljöer som är anpassade för fotgängare eller cyklister. Där är det lätt att känna sig liten och osäker i trafiken. Sävenäs, Gullbergsvass och Almedal är exempel på områden med sådan begränsad tillgänglighet och överblickbarhet.

Kanaltorget har på kort tid utvecklats till en mötesplats och upplevs av många som en trygg och trevlig plats då det är en öppen yta där människor ofta vistas. Kanaltorget är en viktig samlingspunkt under sommarhalvåret och präglas av överblickbarhet, närhet, ett aktivt socialt liv och hög trivsel.

För att få en nulägesbild av trafiksäkerheten i anslutning till projektens kommande byggarbetsplatser har ett utdrag beträffande den vanligaste trafikolyckstypen, det vill säga lindrigt skadade, tagits ut från Transportstyrelsens databas över trafikolyckor (STRADA).

Särskilt olycksdrabbade platser är, utifrån statistiken 2010-2013 följande: nordväst om skansen Lejonet, norr om Nils Ericsonterminalen, mellan Göteborgs Central och Nordstan, väster om Göta älvbrons fäste, längs Östra Hamngatan mellan Postgatan och Sankt Eriksgatan, längs kajen mellan Göteborgsoperan och Älvrummet på Kanaltorget (Göteborg Stads dialogcentrum för stadsbyggnadsfrågor), korsningen Västra och Södra Hamngatan, korsningen alléstråket-Sprängkullsgatan samt på Rosenlundsbron, korsningen Vasagatan-Viktoriagatan, korsningen Haga kyrkogata med Vasagatan och alléstråket, Korsvägen, längs Örgrytevägen mellan Liseberg och Svenska Mässan, längs Södra Vägen utanför Universeum och Världskulturmuseet samt på Mölndalsvägen i höjd med Lisebergs södra entré (Transportstyrelsen, STRADA).

Nedan följer beskrivningar av influensområdet för de fyra delsträckorna A-D. Influensområdena för de tre stationerna beskrivs i avsnitt 3.2–3.4.



FIGUR 3.2. Influensområde för delsträckan Sävsnäs-Station Centralen

3.1.4 Sävsnäs-Station Centralen A

Närområdet

Området präglas av infrastruktur och få bostäder. Generellt kan området beskrivas som otillgängligt och med få och koncentrerade möjligheter till socialt liv och trivsel. Mellan Munkebäcksmotet (1) och Olskroksmotet (2) dominerar infrastruktur. Söder om E20, mot Olskroken och Redberget, tar bostadsområden vid. Infrastrukturen är en kraftig barriär och begränsar möjligheterna till kopplingar mellan nuvarande bostadsområden och Gullbergsvass och Göteborgs Central. I dag finns ett fåtal ställen där barriären kan passeras. Dessa är gångbron Fåfängan (3) i Gamlestaden, Munkebäcksmotet, Gustavsplatsen (4) och parallellt med Godstågsviadukten (5). Gullbergsån (6) rinner genom området. Parallellt med E20 löper ett större gång- och cykelstråk som framför allt används av pendlare. Ett cykelstråk går också förbi Gullberget och längs Kruthusgatan.

Målpunkter

Målpunkter i området är bland andra Olskrokstorget (7), Gamlestadstorget (8) och Redbergsplatsen (9) med butiker, kaféer och restauranger, fotbollsplanen Änäsältet (10), sporthallen Torpahallen (11), en stormarknad i Munkebäck (12) och skansen Lejonet (13) på Gullberget. Gullberget är otillgängligt då omgivande vägar och järnvägar skapar barriärer. Inom området finns ett äldreboende och en vårdcentral. I Gullbergsvass finns akutboendet Tillfallet (14) för hemlösa personer, varav många med missbruksproblem. Kring Gamlestadstorget finns Kristinedals träningscenter (15), Adrianas Danshus (16) och en TV-studio (17).

3.1.5 Station Centralen-Station Haga B

Närområdet

Sträckan karaktäriseras av både infrastruktur och bostadsbebyggelse blandat med verksamheter. Gaturummen i stadskärnan innanför vallgraven befolkas dagtid av besökare till de många



FIGUR 3.3. Influensområde för delsträckan Station Centralen-Station Haga

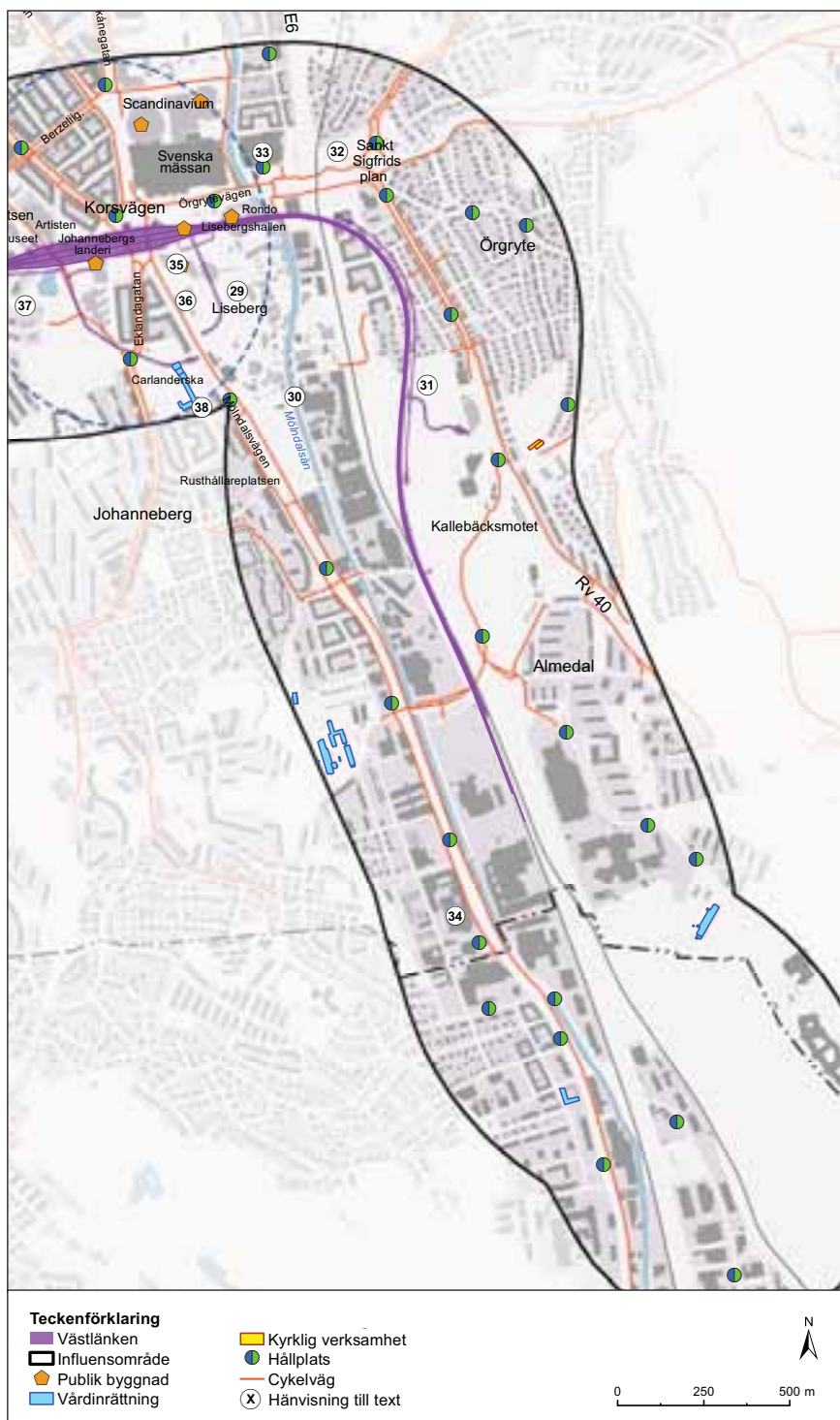
arbetsplatserna, butikerna, kaféerna och restaurangerna. Vissa delar av stadskärnan är kvälls- och nattetid mindre befolkade på grund av att det finns få kvällsöppna verksamheter, medan knutpunkter som exempelvis Brunnsparken (18) alltid är befolkade. Hamnstråket kring Packhuskajen (19) och Skeppsbron (20) domineras till stor del av en bred trafikled och parkeringsplatser, vilket gör hamnen svårtillgänglig.

Längs kajen finns tidvis ett socialt liv kopplat till operan, några restauranger och skolor. Längs kajen löper också ett viktigt gång- och cykelstråk.

Utmed både Stora Hamnkanalen (21) och Rosenlunds-kanalen (22) (vallgraven) finns attraktiva promenadstråk vilka främjar välbefinnande, socialt liv och trivsel. Kanalerna används för fritidsfiske och båttrafik, bland annat sightseeing-turer med Paddan.

Målpunkter och särskilda platser

På sträckan Station Centralen-Station Haga passeras bland annat Kanaltorget (23). Här finns Älvrummet (24) som är Göteborg Stads dialog-centrum för stadsbyggnadsfrågor, Göteborgsope-



FIGUR 3.5. Influensområde för delsträckan Korsvägen-Almedal.

del av ån relativt otillgänglig men här förekommer fritidsfiske och kanotpaddling.

Södra Vägen är ett viktigt stråk där det rör sig mycket folk under hela dygnet, på grund av de många restaurangerna och bostadsentréerna. Längs Södra Vägen/Mölndalsvägen finns bostäder på västra sidan. Längs östra sidan finns verksamheter och parkeringsplatser.

Målpunkter och särskilda platser

Liseberg är en av Göteborgs största målpunkter och har både långväga och närboende besökare. Längs väg- och järnvägsstråket finns också handelsverksamheter med bland annat stormarknad och möbelvaruhus. Intill Örgrytemotet ligger Örgryte gamla kyrka (32) och här finns också Focushuset (33) med en rad butiker. Inom området

finns två äldreboenden. Krokslätts fabriker (34) är ett område under utveckling med verksamheter, restauranger och bostäder, längst söderut i influensområdet.

Inom området finns också Universeum (35), Världskulturmuseet (36), Göteborgs universitet/Campus Näckrosen (37) och Carlanderska sjukhuset (38).

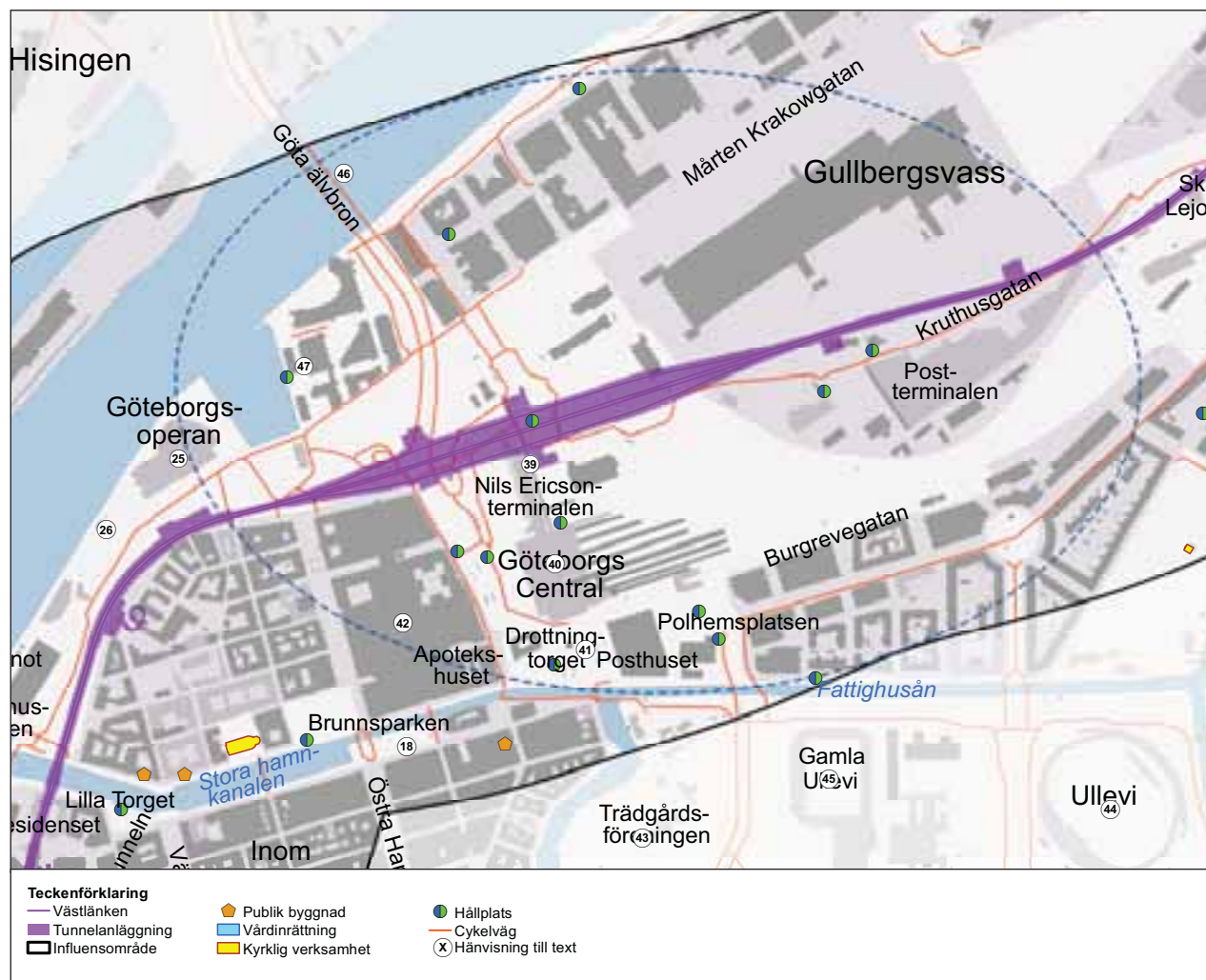
3.2 Influensområdet för Station Centralen

3.2.1 Närområdet

Området där Station Centralen planeras och influensområdet kring den framtida stationen är en del av centrala Göteborg. Här finns handel, nöjen, arbetsplatser och i viss utsträckning även bostäder. I området finns en viktig järnvägs-knutpunkt för hela Göteborgsregionen och en

knutpunkt för den lokala kollektivtrafiken. Inom och i anslutning till området finns ett stort antal buss- och spårvagnshållplatser, exempelvis Nils Ericsonterminalen (31), Göteborgs Central (32), Drottningtorget (38) och Brunnsparken (35). Influensområdet är således ett område som används av många människor. Vissa platser inom influensområdet är befolkade i stort sett dygnet runt, medan andra är mer öde efter kontors- och affärstider.

I de södra och sydvästra delarna är bebyggelsen tät och består av både nyare och äldre bebyggelse. Stora ytor i norr och nordöst domineras av asfalterade ytor för trafik och parkering. Den fysiska utformningen av stora delar av influensområdet upplevs sakna en genomgående tanke och struktur. Det är svårt att i dag snabbt och enkelt skapa sig en överblick av området. Detsamma kan sägas för orienterbarheten i området.



FIGUR 3.6. Influensområde för Station Centralen

3.2.2 Befolkning

Cirka 39 000 personer har sin arbetsplats och cirka 4 600 personer har sin bostad i influensområdet (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). Arbetsplatstätheten är således hög och boendetätheten låg. Detta är en viktig anledning till de stora variationerna under dygnet i det stadsliv som sker inom influensområdet. Sett ur ett åldersperspektiv är 50 procent av de boende i åldern 30-64 år och 15 procent är över 65 år (SCB/Göteborgs Stad stadsledningskontoret, 2012).

3.2.3 Målpunkter

I influensområdet finns flera viktiga målpunkter. Nordstan (11) är ett av Nordens, till ytan, största affärscentrum. Årligen besöker 37 miljoner personer gallerian. I byggnaden finns, förutom affärer och restauranger, 2 700 parkeringsplatser (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013). Andra viktiga målpunkter är Göteborgsoperan (13) (cirka 500 anställda och cirka 200 000 besökare årligen), Göteborgs Trädgårdsförening (19), (1800-talspark med cirka 700 000 besökare under maj-oktober) och hamnområdet, där till exempel Maritiman (26) har cirka 60 000 besökare årligen (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013).

Inom influensområdet finns flera hotell. Under 2011 hade Göteborgsregionen cirka 3, 5 miljoner gästnätter (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013), varav många inom influensområdet.

Andra målpunkter är Nya Ullevi (36) och Gamla Ullevi (37). Dessa arenor används för fotboll, konserter och större evenemang. Tre fotbollslag har Gamla Ullevi som hemmaarena. Ett av lagen spelar i Allsvenskan (2014) och attraherar så mycket åskådare att det påverkar Göteborgs Central. På Nya Ullevi arrangeras regelbundet evenemang som attraherar många besökare från olika delar av landet, exempelvis konserter under sommarhalvåret. Många av besökarna till både Nya och Gamla Ullevi anländer till Göteborg via Göteborgs Central.

3.2.4 Rörelseflöden samt viktiga stråk

Influensområdet för Station Centralen karakteriseras av många och stora trafikleder, asfalterade ytor, spårvägsområden och körfält. Antalet rörelser (människor, trafik och kollektivtrafik) är många och omfattande oavsett tidpunkt men är som intensivast i rusningstid. Bil- och kollektivtrafikerörelserna är av sådan omfattning att de skapar barriärer och begränsar framkomlighe-

ten för gång- och cykeltrafiken i området.

Många och omfattande gångtrafikerörelser sker mellan Göteborgs Central och närliggande buss- och spårväghållplatser. I influensområdet finns Brunnsparken och Drottningtorget som är viktiga knutpunkter i kollektivtrafiknätet. Det innebär att de stora trafikleder som omgärdar Göteborgs Central korsas av gående och resenärer dagligen och på alla tider på dygnet. Platserna är dock som mest befolkade i rusningstid och på fredags- och lördagskvällar.

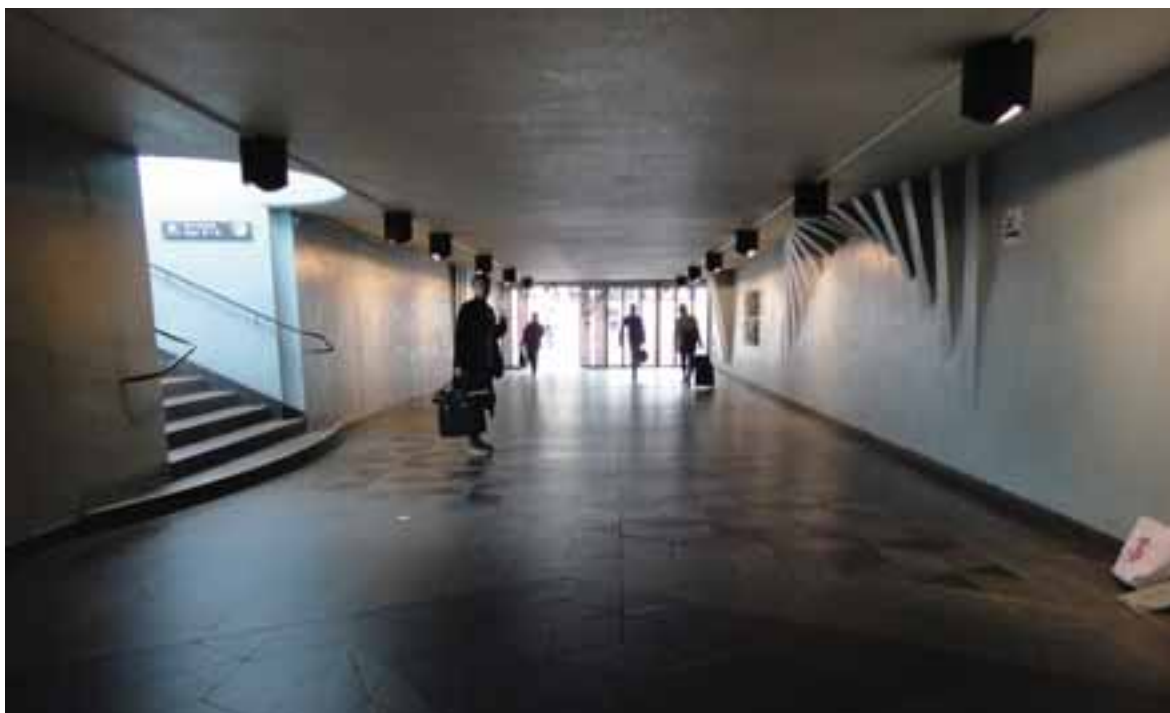
Många människor tar sig mellan Göteborgs Central och Nordstan. Under rusningstid passerar dubbelt så många Nordstans huvudentré som de mest använda delarna av Kungsportsavenyn, Linnégatan, Kungsgatan och Vasagatan tillsammans (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013). Restaurang- och butiksverksamheten i influensområdet bidrar också till stora rörelseflöden av gångtrafikanter. Dessa flöden har en annan karaktär än de som uppstår av människor som bor eller arbetar i ett område, eftersom de är av fritidskaraktär vilket innebär att människor rör sig långsammare (Jones & Evans, 2008).

Mätningarna av fotgängarflödet visar att stråken från Göteborgs Central och Nils Ericsonterminalen, i riktning mot norr, söder och väster är kraftigt belastade. Det enskilt högst belastade stråket är det mot Drottningtorget. Även stråket mot Nordstan har ett omfattande flöde. Det stråket är dock uppdelat och korsar Nils Ericsonsgatan i två punkter (Göteborgs Stad, Mätningar av gång- & cykelflöden, 2013).

Generellt visar undersökningar som gjorts att gångtrafikflödena är högre sommartid än vintertid. Det finns beräkningar från 2007 som visar att cirka 94 000 personer använder området som start- eller målpunkt på sin kollektivtrafikresa och att 62 000 dagliga resenärer byter färdmedel i området. Detta innebär att totalt 156 000 resenärer går av, på eller byter i området varje dag (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013).

I området finns både vanliga cykelbanor och cykelbanor som tillhör ett högprioriterat cykelnät, stomcykelnätet. Stomcykelnätet har en sträckning i fyra riktningar och sammanstrålar i en punkt nordväst om Nils Ericsonterminalen. Övriga cykelbanor skapar ett mer finmaskigt nät som i huvudsak följer de stora trafiklederna (Göteborgs Stad, Cykelkarta Göteborg, 2012).

Under 2012 genomfördes mätningar av cykel- och gångflödet kring Göteborgs Central. Resultat



FIGUR 3.7. Postgångstunneln mellan Göteborgs Central och Nordstan (Foto: Susanne Klint)

tatet visar att flödet av cyklister är som störst på Göta älvbron (46) och Norra Sjöfarten (Packhuskajen). Även cykelstråket utmed Kruthusgatan är högt belastat. I övrigt är cykelflödena spridda i området vilket är en naturlig konsekvens av att stråken till viss del saknar tydlighet och att det finns cykelbanor som slutar abrupt, så kallade brutna länkar (Göteborgs Stad, Mätningar av gång- & cykelflöden, 2013).

3.2.5 Särskilda platser

Göteborgs Central och influensområdet för den planerade Station Centralen har ett antal platser som är särskilt otrygga. Dessa är Postgångstunneln, Burggrevegatan mot Odinsgatan och Åkareplatsen, området norr om Göteborgs Central vid Kruthusgatan och österut samt den stora trafikplatsen där Bergslagsgatan korsar Nils Ericsonsgatan (Tyréns, 2013). En annan plats som anses otrygg och obehaglig är hamnområdet vid Lilla Bommen (10) som beskrivs som ett tillhåll av missbrukare och droghandel (Göteborgs Stad, Workshop angående området kring Göteborgs Centralstation, 2013). Den norra och nordöstra delen av influensområdet kännetecknas av avsaknad av kvällsaktiva verksamheter och boende samt överblickbara och lättillgängliga stråk.

I området finns många buss- och spårvagnshållplatser med tillhörande väderskydd. Dessa

skydd blir ibland, framför allt kvälls- och nattetid, tillfälliga sociala revir för ungdomsgång, uteliggare och missbrukare. Sociala revir är svårare att upprätthålla dagtid när närvaron och blandningen av människor är större.

Drottningtorget kan vid vissa tidpunkter ses som särskilt tryggt. Det är när torget används för evenemang av olika slag, till exempel utställningar. Då stannar människor upp och/eller rör sig mer långsamt över torget. Även Trädgårdsföreningen är att betrakta som en särskilt trevlig plats med sin omfattande grönska och caféer som bjuder in till vistelse i parken. Men beroende på tidpunkt på dygnet och årstid, då parken är mindre befolkad, kan Trädgårdsföreningen (43) också upplevas som en otrygg plats.

Kring Nordstan och ut mot Brunnsparken finns flera kvällsaktiva och offentliga verksamheter. Dessa ger en informell övervakning som till viss del kan uppväga den bristfälliga informella övervakning som är resultatet av den låga boendetätheten.

På Göteborgs Central finns det alltid (dygnet runt) två ordningsvakter som patrullerar i hela stationsanläggningen, bland annat i Nils Ericson-terminalen och på plattformarna. Det finns även kameraövervakning. Kamerorna är i huvudsak placerade vid stationens entréer. Kameraövervakningen är som störst från kvällstid till tidig

morgon. Dagtid är flertalet kameror stängda som skydd för den personliga integriteten. Det finns även ordningsvakter i Nordstan.

3.3 Influensområdet för Station Haga

3.3.1 Närområdet

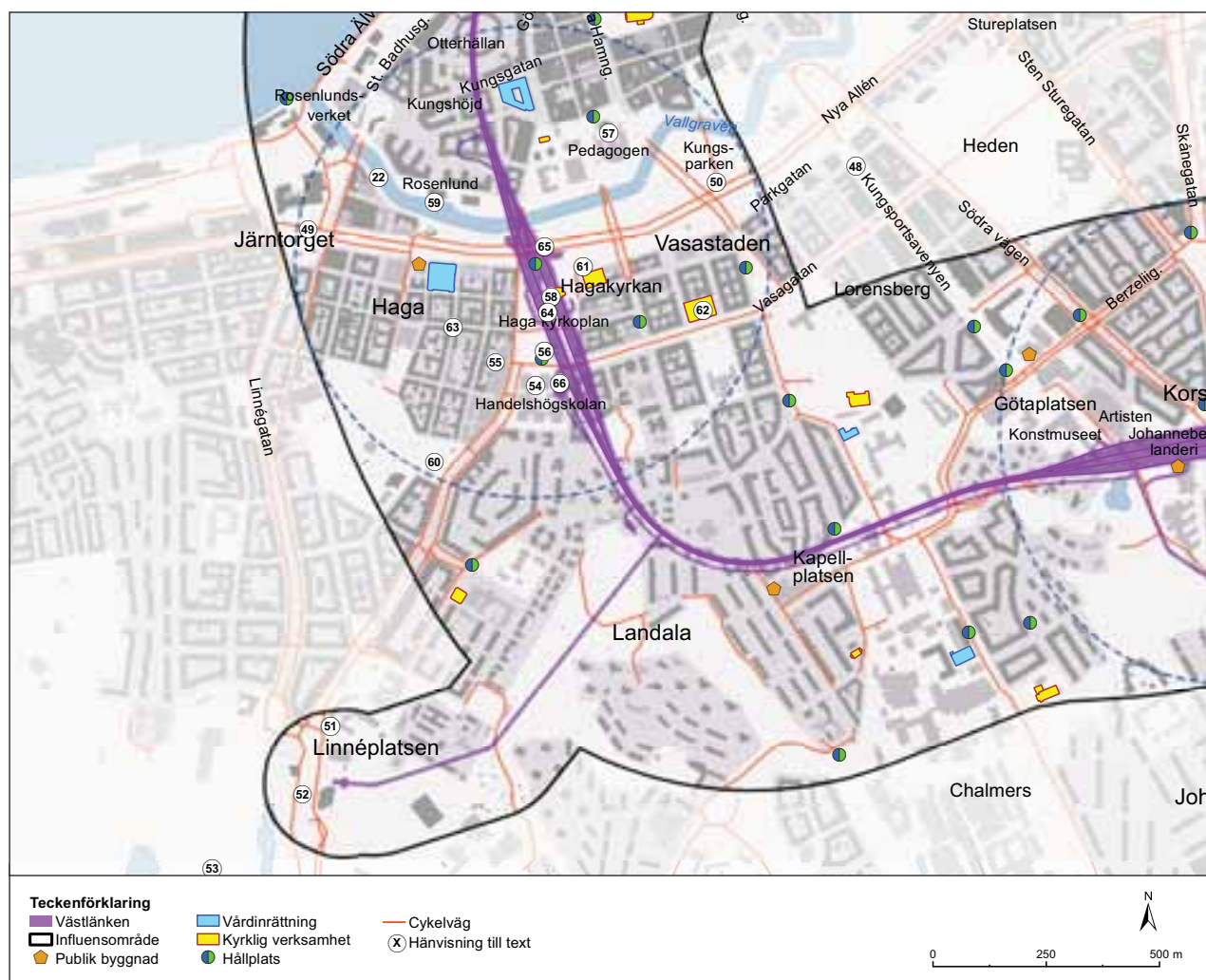
Influensområdet för den planerade Station Haga ligger mellan Kungsportsavenyn (48) och Järntorget (49) och består av såväl Haga som delar av Annedal, Vasastan och innerstan inom Vallgraven. Området ligger längs Rosenlundskanalen (22) och gränsar i nordost till Kungsparken (50) och innerstan. Det är nära till Södra Älvstranden och området kring Järntorget, för vilka omfattande planer finns för stadsutveckling. Haga är trivsamt med småskaliga landshövdingehus. Vasastan är ståtligare med äldre stenhus. Båda områdena präglas av handel, kaféer, restauranger,

nöje och kultur och de många studenter som rör sig i området.

Servicetunnel Haga kommer att mynna vid Psykologiska institutionen (Psykologen) (51) vid Linnéplatsen (52). Inom en radie på cirka 500 meter från den föreslagna mynningen bor cirka 3 000 personer. Detta är ett starkt trafikerat stråk där verksamheterna ligger tätt. På andra sidan stråket ligger Slottsskogen (53), en av Göteborgs största och mest välbesökta parker.

3.3.2 Befolkning

I området bor cirka 9 800 personer (SCB/Göteborgs Stad stadsledningskontoret, 2012). Cirka 10 300 personer har sin arbetsplats i närområdet (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013). Haga är en stadsdel med relativt få äldre boende. Den planerade Station Haga hamnar mitt i uppbyggd stadsmiljö med begränsade möjligheter till nybyggnation och förändrad markanvändning



FIGUR 3.8. Influensområde för Station Haga

(Banverket, Västlänken, en tågtunnel under Göteborg, Underlagsrapport Sociala konsekvenser, 2006).

Den planerade Station Haga ligger i stadsdelen Majorna-Linné, men på gränsen till stadsdelen Centrum. Bostäderna i dessa stadsdelar är framför allt lägenheter. Cirka 65 procent av lägenheterna är hyresrätter och cirka 30 procent är bostadsrätter. Befolkningens åldersfördelning skiljer sig från övriga Göteborg genom att åldersgruppen 20–40-åringar är klart fler. Andelen boende med utländsk bakgrund är låg, runt 20 procent i stället för 31 procent som är genomsnittet för staden. Inkomstnivåerna ligger över genomsnittet i Göteborg. Även andelen hushåll med försörjningsstöd ligger långt under genomsnittet för Göteborg. Utbildningsnivån är hög i de berörda stadsdelarna. Närmare 70 procent har eftergymnasial utbildning, jämfört med knappt 50 procent i hela Göteborg. Det är ett välmående område (Göteborgs Stad, Göteborgsbladet, 2013).

3.3.3 Målpunkter

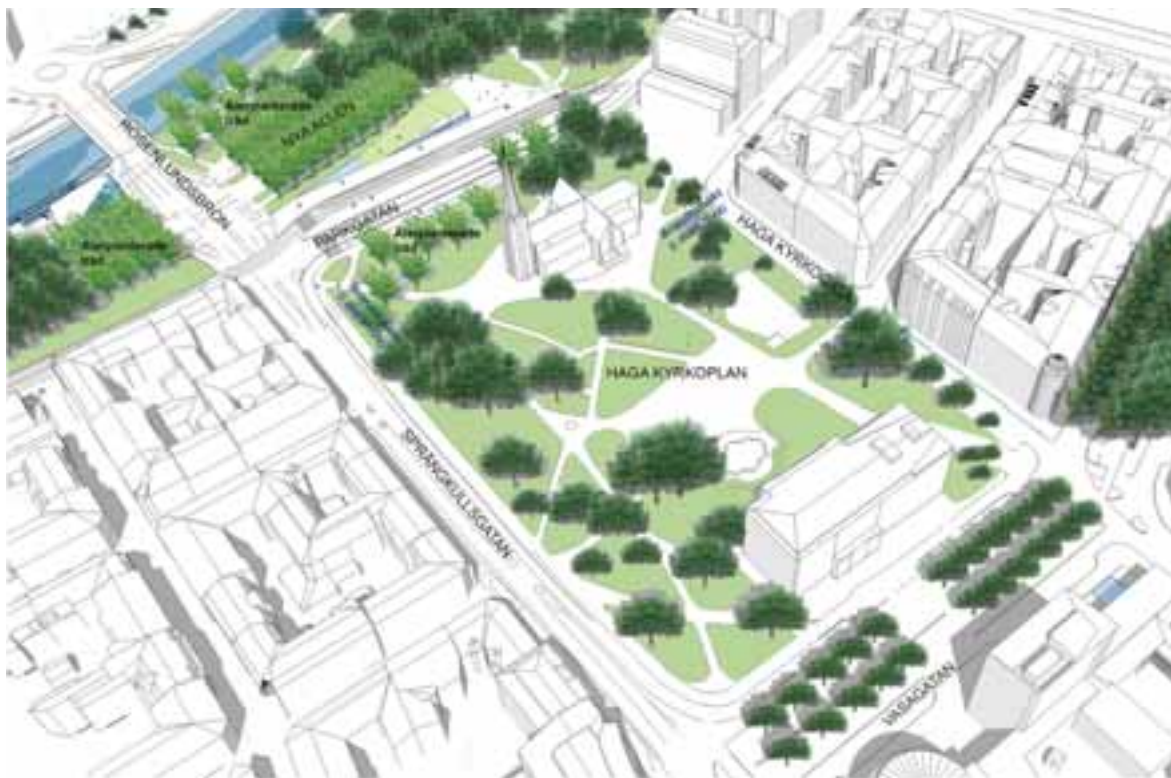
Den största enskilda arbetsgivaren och målpunkten i området är Göteborgs universitet. Handelshögskolan (54) och Samhällsvetenskapliga fakulteten (Samvetet) (55) på Sprängkullsgatan huserar

i direkt anslutning till den planerade nya stationen i det så kallade Campus Haga. Där ligger också Samhällsvetenskapliga biblioteket (56). Campus Haga har över 10 000 studenter registrerade per år och över 700 anställda. Utbildningsvetenskapliga fakulteten (Pedagogen) (57) ligger i Rosenlund och har cirka 2 500 helårsstudenter och cirka 500 anställda (www.gu.se, 2014). Dessutom finns flera kontor och andra arbetsplatser i området.

Offentliga institutioner som Hagakyrkan (58) och Göteborgs universitet är målpunkter för människor från hela staden och övriga regionen. Feskekörka (59), skansen Kronan (60), Smyrnakyrkan (61) och Betlehems kyrkan (62) är andra målpunkter i området.

Haga är ett populärt turistmål med sin historiska miljö och sina många kaféer, restauranger, antikvariat, antikaffärer och populära shoppingstråk. Utbudet av butiker och kaféer är i första hand koncentrerade till områdets huvudstråk, Haga Nygata (63). Merparten av verksamheterna på Haga Nygata har enbart öppna dagtid. I och med bebyggelsens småskalighet är verksamhetslokalerna små och innehåller i första hand av enskilda näringsidkare (Lipschütz, 2012).

Haga kyrkoplan (64) är en uppskattad plats för rekreation och avkoppling. Den är tillsammans



FIGUR 3.9. Översiktsbild av Haga kyrkoplan.

med Kungsparken del av ett grönstråk längs vallgraven. Tillsammans med Trädgårdsföreningen är grönstråket centrala Göteborgs viktigaste parkområde. Haga kyrkoplan har en tydlig identitet och upplevs lugn och trevlig. Parken har många funktioner och utnyttjas som mötesplats, för vila eller picknick och uppskattas för sina planteringar (Göteborgs Stad park och natur Sociotopkarta Haga, 2006). Det är en neutral plats där generationer möts. Boende, studenter och människor som arbetar i stadsdelen kommer till parken för att koppla av. Platsen är icke-kommersiell, det vill säga det är en plats med enbart frivilliga aktiviteter, något som gör den mer väderberoende än knutpunkter som inte är valbara. Att Haga kyrkoplan är en av få parker i stadsdelen gör att besöksstrycket är högt (Lipschütz, 2012).

Det är framför allt Haga kyrkoplans inre delar, lekplatsen och de många bänkarna, som används. Här har besökarna god överblick över parken, ser andra människor och vackra planteringar. Bänkarna är attraktiva sittplatser delvis tack vare skyddande buskage i ryggen. En annan förklaring till koncentrationen är att de västra delarna av parken upplevs som mindre attraktiva kantzoner och ligger i anslutning till den hårt trafikerade Sprängkullsgatan (Lipschütz, 2012 och Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

3.3.4 Rörelseflöden samt viktiga stråk

Dagligen passerar cirka 54 000 personer förbi Haga med spårvagn, varav cirka 9 000 stiger av eller på vid hållplats Hagakyrkan (65) eller hållplats Handelshögskolan (66) (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013). Under högtrafik stiger cirka 800 personer/timme av eller på vid någon av hållplatserna. Haga har tillsammans med Bergsjön lägst bilinnehav i Göteborg (Göteborgs Stad, Göteborgsbladet, 2013).

De många målpunkterna i stadsdelen gör att det är mycket folk i rörelse, framför allt kring Vasagatan, Sprängkullsgatan, Haga Nygata, alléstråket, vallgraven och Kungsparken. Biltrafiken utgör barriärer för fotgängare och cyklister. Vägarna i området har delvis separerat gång- och cykelnät. Frekvent använda cykelstråk är Kungsportsavenyn, Vasagatan, Sprängkullsgatan och alléstråket. För cyklister är bristen på cykelparkeringar i närområdet ett problem (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012).

Vasagatan/Haga Nygata är ett av stadens långa gångstråk. I dag finns det inga naturliga gång-

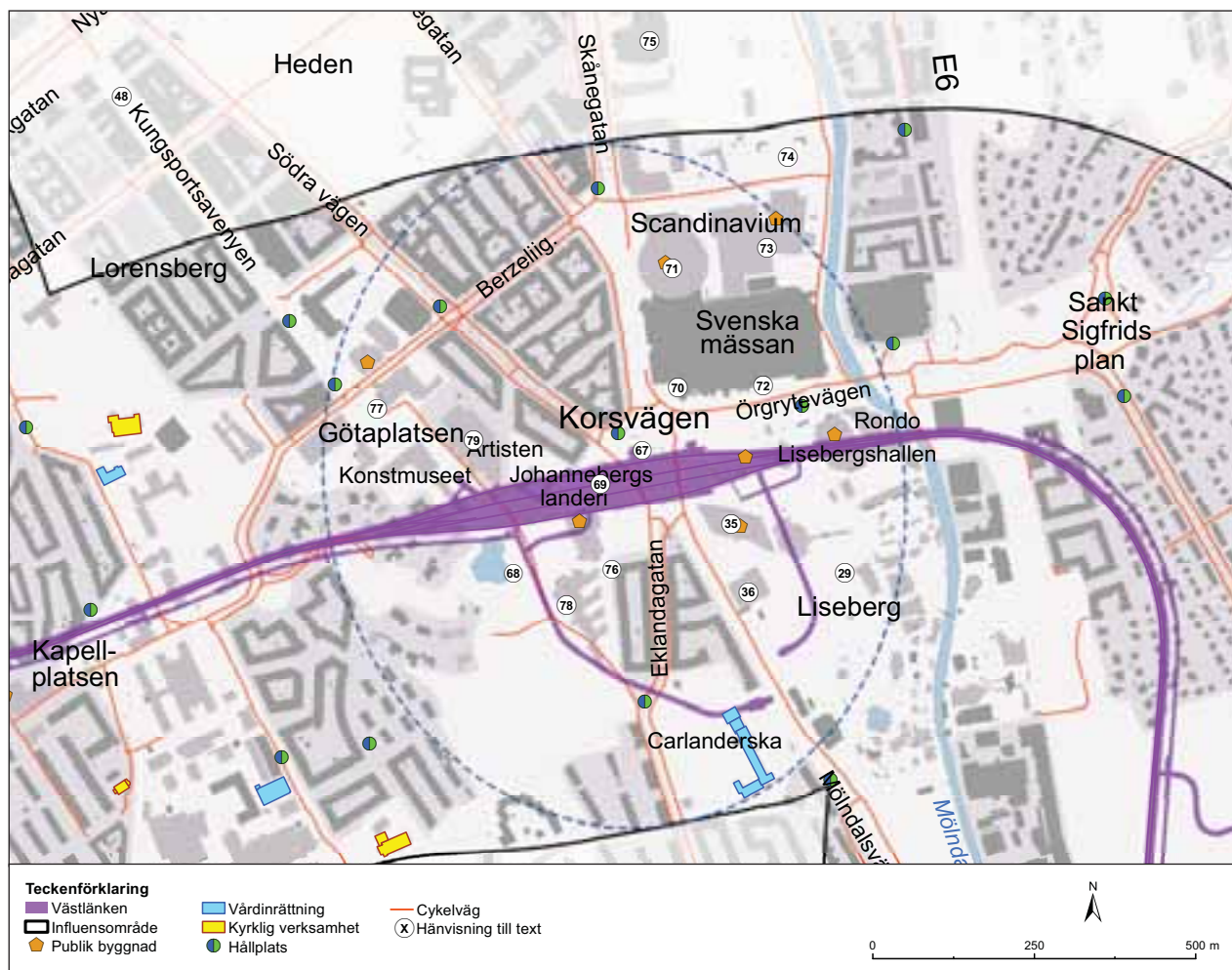
stråk över Haga kyrkoplan och gångflödena genom parken är låga (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). Förutsättningarna för gångtrafik pekar också på att de mest tillgängliga stråken mellan stadsdelarna går bredvid, snarare än över, Haga kyrkoplan. Från Vasagatan är parken dessutom svår att överblicka på grund av skymmande bebyggelse. Det finns tydliga stråk som leder mot Haga kyrkoplan, inte minst Haga Nygata och Sprängkullsgatan, men gatorna runt Haga kyrkoplan är barriärer, särskilt alléstråket och Sprängkullsgatan. Alléstråket gör att Haga kyrkoplan avgränsas mot Kungsparken. Kungsparken är alltså inte särskilt tillgänglig trots det centrala läget (Göteborgs Stad park och natur Sociotopkarta Haga, 2006).

3.3.5 Särskilda platser

Haga utsågs i en webbenkät 2012 (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012) av göteborgarna till en av de fyra mest populära och trygga platserna i centrala Göteborg. Haga har en levande stadsmiljö med gångvänliga stadsrum omgivna av lokaler i gatuplan, en tät bebyggelse och god tillgång till grönska. När det gäller otrygga platser finns det väldigt lite underlagsmaterial. Haga upplevs som en av Göteborgs tryggaste stadsdelar. Samtidigt vet vi att de centrala stadsdelarna är överrepresenterade i brottsstatistiken när det gäller tillgrepp, våldsbrott och drogrelaterade brott (Banverket, Västlänken, en tågtunnel under Göteborg, Underlagsrapport Sociala konsekvenser, 2006). Det kan alltså vara stor skillnad på faktisk och upplevd trygghet. På platsnivå finns ingen tillgänglig brottsstatistik och en analys av den faktiska tryggheten i området kan därför inte göras.

Den del av Kungsparken som ligger närmast Haga kyrkoplan är bullerstörd och omgärdad av gator på två sidor och kanalen på en sida. Kungsparken har mörka buskage och inga kvällsaktiva verksamheter. Detta gör att parken lätt kan upplevas otrygg under kvällstid. Här har tidigare varit en otrygg plats kring den offentliga toaletten i hörnet mot Rosenlund. I och med att toaletten tagits bort har situationen förbättrats.

I Rosenlund finns få verksamheter och kontor som befolkas kvällstid. Ett av få undantag är klubb- och restaurangbåten Rio Rio. I Rosenlund finns dessutom merparten av stadens gatuprostitution. Många upplever därför området otryggt, särskilt under kvälls- och nattetid. Göteborgs Stad har genomfört en upprustning av gatumiljön



FIGUR 3.10. Influensområde för Station Korsvägen

på Rosenlundsgatan för att skapa större trygghet och under år 2013 har fler kvällsöppna butiker och restauranger etablerats.

3.4 Influensområdet för Station Korsvägen

3.4.1 Närområdet

Stationen vid Korsvägen kommer att ligga i de sydöstra delarna av centrala Göteborg under den nuvarande kollektivtrafikhållplatsen Korsvägen (67). Norr om Korsvägen ligger stadsdelarna Lorensberg och Heden och söder om Korsvägen ligger Johanneberg och Krokslätt. Närområdet har olika karaktärer som bostadsområde, grönområde, intensivt trafikområde och turistmål. Bostäder finns framför allt i Lorensberg, Johanneberg och i Krokslätt. Tre grönområden finns i området: Renströmsparken (68), området runt Johannebergs landeri (69) och platsen utanför Universeum (35).

Korsvägen är i dag en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. Vid Korsvägen ligger en stark trafikerad cirkulationsplats för bilar. I området är bilen högre prioriterad än gående och cyklister. (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). Upplevelsen, användningen och förutsättningarna. Ett planeringsunderlag, Göteborgs Stad, 2012) En vanlig vardag passerar cirka 110 000 resenärer Korsvägen, fördelat på cirka 45 000 bilresenärer, cirka 55 000 kollektivtrafikresenärer och cirka 10 000 som går eller cyklar (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013). På grund av trafiken upplever många människor att Korsvägen är en stressig plats med höga ljudnivåer. Gående, cyklister och bilister upplever att det är svårt att ta sig förbi Korsvägen och kopplingen mellan vissa målpunkter för gående och cyklister är dålig. Utöver funktionen som knutpunkt för kollektivtrafiken förknippas Korsvägen främst med de stora evenemang och publika attraktioner som finns i närområdet.

I närområdet finns planer på att utveckla universitetsområdet i Renströmsparken och skapa en park för humaniora och konst. Dessutom planerar Göteborgs Stad för en underjordisk trafikplats under Korsvägen som syftar till att flytta ner en stor del av biltrafiken under mark.

3.4.2 Befolkning

I området kring Korsvägen är boendetätheten relativt låg eftersom det finns flera stora målpunkter som breder ut sig över stora ytor (Göteborgs Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). I området bor cirka 5 600 personer och de flesta bostäderna ligger väster om Södra vägen och Skånegatan. Öster om Korsvägen finns områden med flera besöksmål som bland annat Liseberg, Svenska Mässan och Scandinavium och här finns få boende (SCB/Göteborgs Stad stadsledningskontoret, 2012).

3.4.3 Målpunkter och särskilda platser

I direkt anslutning till Korsvägen finns flera målpunkter som Liseberg (29), Svenska Mässan (70), Världskulturmuseet (36), Universeum och Scandinavium (71) som lockar besökare från hela staden och från kommuner runt Göteborg. Gothia Towers (72) vid Svenska Mässan är ett landmärke i Göteborg. Flera av målpunkterna är stora och fungerar i en del fall som barriärer.

Liseberg som ligger strax öster om Korsvägen är en nöjespark med cirka 2,8 miljoner besökare varje år (www.liseberg.se, Verksamhetspresentation 2014). Liseberg har två entréer, huvudentrén mot Örgrytevägen i norr och en mindre entré mot Mölndalsvägen i söder. Svenska Mässan ligger precis norr om Korsvägen och har cirka en miljon besökare per år till sina mässor och konferenser. Världskulturmuseet ligger söder om Korsvägen. Museet är ett statligt museum för världskultur men fungerar även som en mötesplats i form av exempelvis dansklubb. Museet besöks varje år av cirka 275 000 besökare. Universeum som är ett vetenskapscentrum och museum ligger strax söder om Korsvägen. År 2013 hade Universeum cirka 550 000 besökare (Universeum, Erik Edblad, 2014-04-24). Utanför Universeums entré finns en liten grönyta som innehåller en torgyta, lekplats, damm, sittplatser och växtlighet. Många besökare till Liseberg och Universeum använder platsen.

Den norra delen av Södra vägen, som passerar Korsvägen, är ett populärt stråk med affärer, kaféer och restauranger. Johannebergs landeri,

strax väster om Korsvägen, används framför allt av boende i området och klassas som bostadsnära park (Göteborgs Stad park och natur Sociotopkarta Centrum, 2006).

Lite längre ifrån Korsvägen ligger populära målpunkter som Scandinavium, Valhallabadet (73), Valhalla Idrottsplats (74) och Filmstaden Bergakungen (75). Scandinavium har varje år cirka 630 000 besökare, Valhallabadet cirka 500 000 besökare och Valhalla Idrottsplats cirka 52 000 besökare (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013).

Renströmsparken ligger väster om Korsvägen på en höjd skyddad av bostäder och universitetsbyggnader vilket gör att det inte är möjligt att se området från Korsvägen. Området runt Renströmsparken har en campuskaraktär och präglas av universitetets institutioner. Renströmsparken är en omtyckt plats som dagtid uppfattas som en grön och lugn plats. Parken har stor betydelse för de som bor, arbetar eller studerar i området eftersom tillgången till park- och grönområden är begränsat i närområdet. (Göteborgs Stad park och natur Sociotopkarta Centrum, 2006) Parken är en neutral plats där människor i olika åldrar och med olika bakgrund träffas, umgås och kopplar av. Parken upplevs dock av vissa som otrygg under kvällar och nätter eftersom den ligger avskild och saknar aktiviteter som är öppna på kvällen. I Renströmsparken finns flera utbildningsenheter under Göteborgs universitet och här ligger även Centrala universitetsbiblioteket (76).

Kungsportsavenyn (48), strax norr och Renströmsparken, är en omtyckt gata med många affärer och restauranger. Vid Götaplatsen (77) ligger Göteborgs konstmuseum, Göteborgs konserthus, Stadsbiblioteket och Göteborgs Stadsteater. Kungsportsavenyn upplevs av många som en trevligt och trygg plats att vara på. (Göteborgs Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). Trots att det rör sig mycket folk på Kungsportsavenyn under stora delar av dygnet är antalet anmälda brott högt, speciellt nattetid. Orsaken är framför allt tillgången till nöjesliv och alkohol (Banverket, Västlänken, en tågtunnel under Göteborg, Underlagsrapport Sociala konsekvenser, 2006).

Cirka 5 000 personer har sin arbetsplats i nära anslutning till Korsvägen. De flesta arbetsplatserna ligger öster om Södra vägen och Skånegatan. De två största arbetsgivarna är Liseberg och Svenska Mässan. Lisebergskoncernen har cirka 380 årsanställda och cirka 2 000 säsongsanställ-

da. Svenska Mässan (inklusive Gothia Towers och restauranger) har tillsammans med dotterbolaget cirka 600 anställda (WSP, Trafikalt dimensionerings PM 2013).

I Renströmsparken ligger flera institutioner under Göteborgs universitet. Cirka 3 800 studenter och cirka 560 anställda tillhör den Humanistiska fakulteten (78) (Årsberättelse Humanistiska fakulteten 2012, Göteborgs universitet, 2013). Högskolan för scen och musik (Artisten) (79) har cirka 200 anställda och cirka 700 studenter (Göteborgs universitet, 2014).

3.4.4 Rörelseflöden och viktiga stråk

Kring Korsvägen finns de fyra viktiga huvudstråken Södra vägen, Skånegatan, Örgrytevägen och Södra vägen/Mölndalsvägen. Längs med dessa stråk finns flera målpunkter som gör att det rör sig mycket människor i området. Trafiken runt Korsvägen upplevs som en barriär för samtliga trafikslag och trafiksituationen anses vara stressig och rörig till följd av att många trafikslag samlas på platsen. Den röriga trafiksituationen kring Korsvägen gör att platsen upplevs som svårframkomlig, framför allt för gående och cyklister.

I området kring Korsvägen finns flera cykelstråk längs med Södra vägen, Skånegatan, Örgrytevägen och Södra vägen/Mölndalsvägen. Även Kungälvssavenyn är ett välanvänt gång- och

cykelstråk med många målpunkter vilket bidrar till att många människor rör sig här (Göteborg Stad, Stadslivet i centrala Göteborg, 2012). Kungälvssavenyn slutar vid Götaplatsen och fortsätter i en gång- och cykelväg genom Renströmsparken. Från Korsvägen finns ett stråk för gående västerut mot Renströmsparken genom parken bredvid Johannebergs landeri (ÅF, 2013).

För området kring Korsvägen varierar flödena av gående och cyklister inte så mycket mellan årstiderna vilket beror på att rörelseflödena till stor del består av nödvändiga rörelser. Situationen ser annorlunda ut för Renströmsparken där rörelseflödena är mindre vintertid då parken har fler besökare under sommarhalvåret. Under sommarperioden består rörelserna av både vardagliga nödvändiga rörelser och mer frivilliga rörelser.

Längs med Södra vägen finns många restauranger och bostadsentréer vilket gör att många människor rör sig längs med stråket över hela dygnet. Längs med Skånegatan, Örgrytevägen och Södra vägen/Mölndalsvägen är utbudet av kvällsaktiva utåtriktade aktiviteter samt bostäder mindre vilket gör att färre människor rör sig längs dessa stråk kvälls- och nattetid. I Renströmsparken saknas både kvällsaktiva utåtriktade verksamheter samt bostäder vilket medför att gång- och cykelstråket genom parken inte används i samma utsträckning kvälls- och nattetid.

4. Beskrivning av Olskroken planskildhet och Västlänken i driftskedet

4.1 Allmänt

De båda projekten har delats in sju delsträckor (se kapitel 3.1). Nedan beskrivs några gemensamma utgångspunkter, sedan kort de delar av linjen (A-D) som ligger utanför och mellan stationerna och därefter beskrivs stationerna mer utförligt under egna delavsnitt 4.1.4, 4.1.5 och 4.1.6.

4.1.1 Utrymning

Under mark ska järnvägen kunna självutrymmas. Självutrymning innebär att resenärer ska kunna lämna anläggningen på egen hand i händelse av brand eller olycka. Om det skulle börja brinna i ett tåg ska lokföraren i första hand fortsätta köra till närmaste station eller ut ur spårtunneln, för utrymning. Om fortsatt färd inte är möjlig måste utrymning ske i spårtunneln. Då sker utrymning via servicetunnel, serviceschakt eller genom

en station. I spårtunneln kommer det att finnas hårdgjorda gångytor med ledstänger och belysning.

Stationerna ska utrymmas via de vanliga uppgångarna. Rulltrapporna får tillräcklig kapacitet och placering för att resenärerna snabbt ska kunna komma i säkerhet. Genom glasväggarna är rulltrapporna brandtekniskt avskilda från plattformarna och utgör en så kallad säker plats för dem som behöver vänta och få hjälp av andra medresenärer eller räddningstjänsten för att ta sig ut från stationen. Uppåtgående rulltrappor fortsätter gå medan nedåtgående stoppas. Förutom permanenta utrymningsskyltar, kommer det vid en olycka att ges information via dynamiska informationsskyltar om var utrymning ska ske. Skyltar med text har även en symbol i form av en springande gubbe. Vid en olycka kommer dess-

Faktaruta tekniska anläggningar

Allmänventilation

Ska skapa god ventilation på stationerna. För att minimera risken för partikelsspridning i närområdet behöver ventilationstornen vara upp till fem meter höga ovan markytan. De kan byggas in i befintliga byggnader.

Brandgasventilation

Ska evakuera brandgaser från stationen i händelse av brand. En till fyra brandgasschakt behövs i markytan per station. Brandgasschakten ska mynna minst en meter ovan mark. De kan även utformas som skorsten på byggnad.

Tryckutjämningsschakt

Ska begränsa tryckändringarna i anläggningen och därmed minska lufthastigheten i stationens uppgångar. Det behövs två till tre schakt per station och de utformas i markytan på samma sätt som brandgasventilationen.

Servicetunnlar och serviceschakt

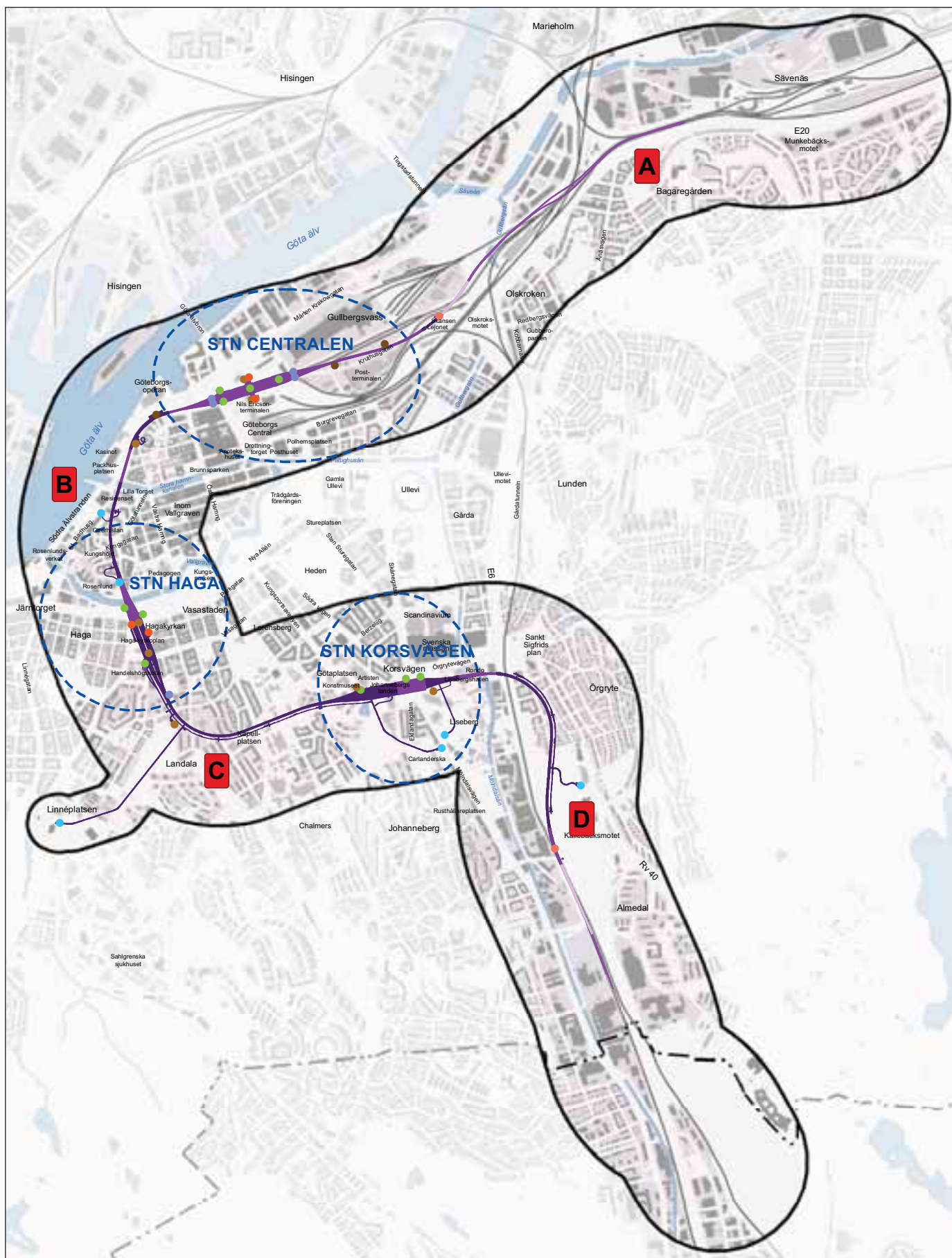
Behövs för utrymning, räddningsinsats och teknisk service av tunneln. Servicetunnlarna förbinds med spårtunneln via tvärtunnlar. Avståndet mellan schakten är cirka 300 meter. Vid serviceschakten krävs en byggnad ovan mark samt möjlighet till uppställningsplats för räddningstjänstens fordon.

Arbetsstunnlar

Behövs under byggskedet för att nå arbetsplatserna under mark, och för in- och uttransport av massor, maskiner och utrustning. Under byggskedet finns fem arbetsstunnlar: Otterhällan, Haga, Korsvägen, Liseberget och Skår. Dessa övergår i driftskedet till servicetunnlar.

Säker plats

En säker plats i anläggningen är en plats dit en brand inte kan sprida sig. På stationerna är trapphusen på plattformar plan brandtekniskt avskilda från övriga stationsrummet genom brandtåligt glas. Vid utrymning kan resenärer lätt ta sig till en säker plats och vänta på hjälp i upp till 120 minuter.



Teckenförklaring

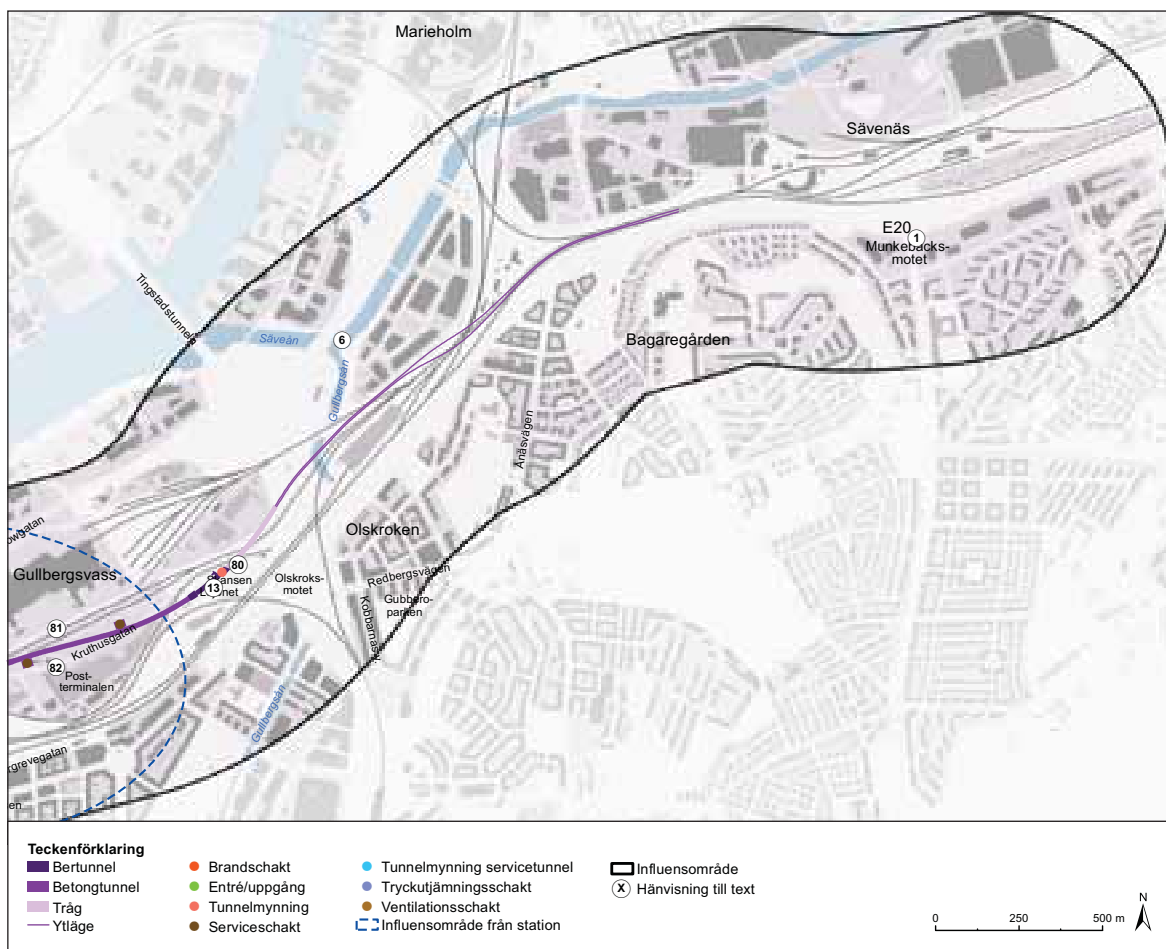
- Ytläge
- Bergtunnel
- Betongtunnel
- Tråg
- Brandgasschakt
- Entré/uppgång
- Tunnelmynning
- Serviceschakt
- Tunnelmynning servicetunnel
- Tryckutjämningschakt
- Ventilationsschakt
- Influenzområde

- Influenzområde från station
- A Savenäs-Station Centralen
- B Station Centralen-Station Haga
- C Station Haga-Station Korsvägen
- D Station Korsvägen-Almedal

0 250 500 m



FIGUR 4.1. Västlänkens anläggningar och influensområden.



FIGUR 4.2. Västlänkens anläggning inom influensområdet för delsträckan Sävenäs-Station Centralen

utom både en utrymningssignal att ljuda, samt ett talat utrymningsmeddelande som sänds via högtalarna.

Räddningstjänsten kan ta sig till plattformarna både via de vanliga uppgångarna och speciella angreppsvägar.

Från Gullberget och Station Haga består utrymningsvägarna av så kallade serviceschakt som är placerade med cirka 300 meters mellanrum. Mellan Station Haga och Almedal kommer parallella servicetunnlar att finnas, som även kan användas vid utrymning. Mellan spårtunneln och servicetunnlarna byggs ett antal tvärtunnlar.

4.1.2 Stationerna

På stationerna kommer skyltningen att följa Trafikverkets skyltprogram vilket innebär att resenären lätt kan orientera sig på stationen. Informationssystem kommer att finnas på stationen för att resenärerna ska få information om eventuella störningar

Utrymme och möjligheter för resenärsservice finns i varierande grad på de olika stationerna.

Exempel på resenärsservice är biljettförsäljning, butiker, offentliga toaletter och cykelgarage. Utformning av sådan service är inte påbörjad, men den vidare planeingen bör ske i samarbete mellan alla ansvariga aktörer på stationerna.

Offentliga toaletter är dock något som inte planeras på någon av stationerna.

4.1.3 Linjen

Sävenäs-Station Centralen **A**

Projektet medför stora förändringar i spårområdet från Munkebäcksmotet (1) till Olskroksområdet. Bland annat ska de nya spåren passera planskilt över övriga spår i området och godstrafiken separeras från persontrafiken. En del av Gullbergsån (6) får ett nytt läge och nya broar byggs över ån. Inom Partihallsområdet förändras gatunätet och några byggnader rivs.