



Stockholms
stad

Trafikutredning Telefonplan

2014-04-25



Trafikutredning Telefonplan
2014-04-25

Medverkande:

Stadens beställargrupp

Johan Karlqvist, Exploateringskontoret (beställare)

Britt Berntsson, Exploateringskontoret

Gustaf Schneider, Exploateringskontoret

ATKINS

Jesper Skiöld, uppdragsledare

Mimmi Hølegård, biträdande uppdragsledare

Ellen Fredholm, trafikplanerare

Simon Randahl, trafikplanerare

Elin Karlsson, biträdande trafikplanerare

Svante Nyberg, biträdande trafikplanerare

Jakob Rask, projektör

Alla foton i rapporten är tagna av Atkins om inte annat anges.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	5
1. BAKGRUND	6
1.1 Syfte och avgränsningar	6
1.2 Metodik och underlag	6
1.3 Planeringsförutsättningar	8
1.4 Tidigare genomförda utredningar	9
1.5 Målpunkter	10
2. NULÄGESBESKRIVNING	12
2.1 Gångtrafik	12
2.2 Cykeltrafik	14
2.3 Kollektivtrafik	18
2.4 Biltrafik	20
2.5 Trafiksäkerhet	24
3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR FRAMTIDA TRAFIK	26
3.1 Utgångspunkter för områdets trafik	26
3.2 Förändringar från planprogrammet 2004	28
3.3 Utgångspunkter för analys år 2030	30
3.4 Principer för färdmedelsfördelning och trafikstring	33
4. ANALYS	34
4.1 Gångtrafik	34
4.2 Cykeltrafik	36
4.3 Kollektivtrafik	38
4.4 Biltrafik	40
4.5 Trafiksäkerhet	43
5. SAMLAD BEDÖMNING	44
6. KÄLLOR	45
6.1 Tryckta källor	45
6.2 Elektroniska källor	45
6.3 Övriga källor	45

SAMMANFATTNING

Inom Stockholms stad ska plats beredas för omkring 200 000 nya invånare till och med år 2030. Enligt översiktsplanen ska 2 000 nya bostäder och 3 000 nya arbetsplatser tillkomma inom Telefonplan. Området har under 1900-talet utvecklats från utbyggnad av bostäder baserat på P-O Hallmans stadsplan, via LM Ericssons etablering av fabrik och bostäder under 40-talet i den så kallade LM-staden, till en attraktiv närförort till innerstaden.

Ett program för utvecklingen av Telefonplan togs fram under 2004. Programmet möjliggjorde byggnation av 1 950 bostäder, varav 350 studentlägenheter samt 72 000 kvm nya lokaler. Med förväntad exploatering prognostiserades områdets biltrafik öka med femtio procent. Vid en analys av nuläget (2013) konstaterades det att områdets utveckling inte helt är överensstämmande med programmets utbyggnadsförslag eller trafikprognoser. Exploatering i området pågår, men har ännu inte nått upp till förutsatt omfattning. Trafikmängderna för biltrafik inom området har dessutom minskat sedan 2003.

I Telefonplan pågår för närvarande planering och byggnation av cirka 3 400 tillkommande lägenheter, vilket nästan är en fördubbling av antalet bostäder i relation till programmets intentioner 2004. En betydande andel av planerad bostadsproduktion består av mindre lägenheter. I samband med pågående planläggning och genomförande av flertalet bostadsprojekt i Telefonplan har behov uppkommit att utreda trafiksituationen i området. Det finns även ett behov av att följa upp hur väl förväntad exploatering och framtagna prognoser från 2003 stämmer med dagens situation.

Syftet med denna trafikutredning är att redogöra för befintlig trafiksituation inom Telefonplan. Syftet är vidare att utreda hur pågående och planerade exploateringsprojekt förväntas påverka områdets framtida trafiksituation år 2030.

Förutsättningarna för gående, cyklister, kollektivtrafikresenärer samt bilister är generellt sett goda inom området. Gång- och cykelvägnätet inom området är finmaskigt med koppling till närliggande stadsdelar. Tillgängligheten till kollektivtrafiken i området är mycket god. Området kollektivtrafikförsörjs huvudsakligen via tunnelbana. I området kring Telefonplan finns inte några identifierade kapacitetsproblem för biltrafiken. I Västberga trafikplats kan det dock i rusning uppstå kapacitetsproblem med viss fördröjning som följd.

Planerad och pågående exploatering kommer att medföra ökat resande inom samtliga trafikantgrupper. En prognos för framtida gång- och cykel- och bilflöden har genomförts vilken är baserad på planerad och pågående exploatering i området samt antaganden kring trafikalstring och färdmedelsfördelning.

För gående bedöms området kring Telefonplans tunnelbanestation bli en mycket attraktiv målpunkt. Bredderna på gångstråken behöver anpassas utifrån förväntade flöden. För cykeltrafiken behöver befintligt nät knytas ihop, huvudstråket utvecklas och förbindelser till pendlingsstråket tydliggöras. För att säkerställa en god trafiksäkerhet längs gemensamma gång- och cykelstråk bör det tydliggöras var respektive trafikslag ska vistas. I korsningspunkter med höga fordons- och cykelflöden är det viktigt att trafiksäkerheten och framkomligheten säkerställs för cyklister. Detta kan till exempel genomföras genom att cykelbanan utformas upphöjd i relation till gatan eller via målning.

Vissa områden kring Telefonvägen bedöms som mindre trygga. I delområden med i huvudsak arbetsplatser och begränsat antal bostäder finns efter kontorstid färre människor i rörelse när det är mörkt ute. Om det finns bebyggelse och entréer ut mot en gata upplevs den som tryggare eftersom den mänskliga närvaron ökar.

Fordonsflödena bedöms huvudsakligen öka på de huvudgator som ansluter till föreslagen exploatering i anslutning till E4/E20. År 2030 bedöms framkomligheten vara fortsatt god inom området. Framkomlighetsproblem kommer troligen öka gradvis i särskilt belastade knutpunkter som t.ex. i områdets anslutningar till närområdet.

Tillgänglighet för biltrafik till området är av betydelse för att stadsdelen ska fortsätta att utvecklas. Biltrafikens framkomlighet är däremot inte prioriterad. Utveckling av områdets infrastruktur ska utgå ifrån att trafikslagen ges mer jämlika förutsättningar. Därmed kommer inte bilens utrymmeskrav i rörelse för god kapacitet och framkomlighet att kunna tillgodoses fullt ut. Inte heller kommer biltrafikanters efterfrågan på kostnadsfri parkering på sikt att vara hållbar.

För att Telefonplan på ett väl fungerande sätt ska kunna inrymmas i innerstadens utveckling krävs att områdets infrastruktur, disponering och utformning utgår från Framkomlighetsstrategins intentioner. Med hänsyn till planerad exploatering med till stora delar mindre lägenheter finns goda förutsättningar för att tillkommande resande kan styras mot de hållbara transportslagen. För att det ska ske krävs att alla aktörer i området aktivt arbetar med trafikfrågorna och mobilitetsfaktorer så som aktiv lokalisering och prioritering av parkering för bil och cykel, bilpooler, aktiv disponering av kvartermark med mera.

1. BAKGRUND

Fram till och med år 2030 ska plats beredas för omkring 200 000 invånare i Stockholm samtidigt som stadens kvaliteter ska utvecklas. Stockholm ska utvecklas mot en mer sammanhållen stad utan sociala och fysiska barriärer.

Telefonplan i södra Stockholm är utpekad som ett strategiskt stadsutvecklingsområde som successivt ska vidareutvecklas som en del av den centrala stadens utvidgning. Enligt Översiktsplanen ska Telefonplan utvecklas med omkring 2 000 nya bostäder och 3 000 nya arbetsplatser.

Telefonplan har under 1900-talet utvecklats från utbyggnad av bostäder baserat på P-O Hallmans stadsplan, via LM Ericssons etablering av fabrik och bostäder under 40-talet i den så kallade LM-staden, till en attraktiv närförort till innerstaden. Under de senaste 15 åren har området fortsatt att utvecklas till stor del på grund av att LM Ericsson etappvis flyttat ut från sina lokaler samt att Konstfack etablerat sig i området.

Sedan framtagande av en Trafik- och Gatumiljöplanen för Liljeholmen m.fl. (2000) samt Program för utveckling av Telefonplansområdet inom stadsdelarna Midsommarkransen och Västberga i Stockholm (2004) har stora förändringar skett i området. Programmet möjliggjorde byggnation av 1 950 bostäder, varav 350 studentlägenheter, samt 72 000 kvm nya lokaler. Sedan programmets framtagande 2004 har 1 536 lägenheter byggts, varav 190 är studentlägenheter.

Inom området pågår för närvarande planering och byggnation av cirka 3 400 tillkommande lägenheter, vilket i princip medför en fördubbling av antalet bostäder i relation till programmet intentioner 2004.

I samband med pågående planläggning och genomförande av flertalet bostadsprojekt i Telefonplan har behov uppkommit att redogöra för befintlig samt framtida trafiksituation i området. Därtill finns ett behov av att säkerställa en god trafiksäkerhet och framkomlighet för samtliga trafikslag i samband med tillkommande bebyggelse.

1.1 Syfte och avgränsningar

Syftet med denna trafikutredning är att redogöra för befintlig trafiksituation inom Telefonplan. Syftet är vidare att utreda hur pågående och planerade exploateringsprojekt kommer att påverka områdets framtida trafiksituation år 2030. Behov av eventuella åtgärder analyseras och utredningens resultat och rekommendationer avser vara vägledande för fortsatt planering av trafikinfrastruktur inom området.

Trafikutredningen avgränsas geografiskt huvudsakligen till området kring Telefonplan som är lokaliserat i stadsdelen Midsommarkransen i Stockholm, se figur 2. Området kommer fortsättningsvis att benämnas som *analysområdet*. Trafiksituationen inom analysområdet påverkas av och påverkar trafiken i närliggande stadsdelar; Hägerstensåsen, Solberga, Årstadal, Västberga och Aspudden. Trafiksituationen i närliggande stadsdelar kommer därför översiktligt att beskrivas.

1.2 Metodik och underlag

Genomförande av analysen har utgått från stadens övergripande styrdokument för infrastrukturens utveckling samt områdets specifika förutsättningar. Genom inventering av befintlig trafikstruktur har områdets kvaliteter och brister inhämtats och värderats. Erfarenheter från platsbesök har vägts samman med tillgängligt underlag.

Gång- och cykelflöden har uppmätts manuellt under morgon, lunch och eftermiddagens maxtimmar i oktober 2013. Gång- och cykelflöden har även mätts genom 13 timmars videoregistrering i korsningen mellan Telefonvägen och Mikrofonvägen samt vid cirkulationsplatsen på Västbergavägen under E4/E20. Flöden för motordriven fordonstrafik har mätts med slangar på sju platser i tre dygn styck samt genom videoregistrering på två platser i 13 timmar styck under oktober.

En inventering av parkeringsplatser för bil och cykel i området har genomförts under förmiddag och eftermiddag i fyra vardagar under oktober-november 2013.

STADSUTVECKLINGSSTRATEGIER FÖR HÅLLBAR TILLVÄXT

Gränserna för stadsutvecklingsområden, tyngdpunkter och strategiska samband är endast schematiska för att åskådliggöra strategierna på karta. Efterföljande planering preciserar översiktsplanens intentioner.

Fortsätt att stärka centrala Stockholm

- Stadsutvecklingsområden och noder
- Centrala stadens utvidgning

Satsa på attraktiva tyngdpunkter

- Tyngdpunkt

Koppla samman stadens delar

- Samband, befintligt eller utvecklingsbart

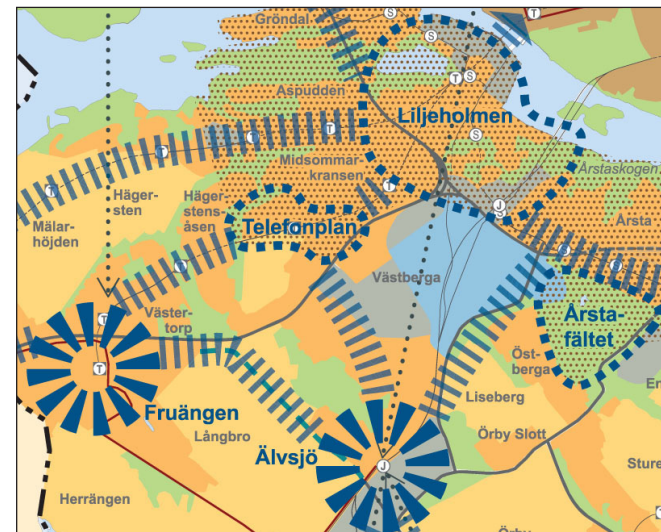
UTBYGGNAD AV TRAFIKINFRASTRUKTUREN

Projekt upptagna i Stockholmsförhandlingen

- Järnväg, spårväg eller tunnelbana (alternativa sträckningar förekommer)
- Huvudväg, ny sträckning eller ombyggnad

Övriga utbyggnader

- Spårväg eller tunnelbana
- Huvudväg, ny sträckning eller ombyggnad
- Framtida kommunikationsstråk



Figur 1: Utdrag ur översiktsplanen plankarta, Promenadstaden - Översiktsplan för Stockholm. Utsnittet visar Telefonplan med koppling till närliggande områden. Källa: Stockholms stad (2010) Promenadstaden, Översiktsplan för Stockholm 2030

Teckenförklaring



Figur 2: Analysområde

1.3 Planeringsförutsättningar

Stockholms stad har ett antal vägledande dokument som ska genomsyra planeringen av stadens framtida utveckling. I detta avsnitt redovisas de planeringsförutsättningar som påverkar exploateringen i Telefonplan.

Vision 2030 - ett Stockholm i världsklass

År 2030 beräknas Stockholms stad ha en miljon invånare. Detta ställer krav på att utveckla bland annat bostäder och kommunikationer. Sedan år 2007 har Stockholms stad därmed en långsiktig och samlad vision för Stockholms utveckling: "Vision 2030 – ett Stockholm i världsklass". Visionen beskriver hur Stockholm i den framväxande Stockholm - Mälarenregionen ska ha utvecklats fram till och med 2030. Visionen utgår från tre teman vilka är: mångsidig och upplevelserik, innovativ och växande samt medborgarnas Stockholm. Visionen ska genomsyra alla stadens verksamheter i strävan mot att bli en stad i världsklass.

Stockholms stads översiktsplan - Promenadstaden

Översiktsplanen *Promenadstaden* – översiktsplan för Stockholm antogs 15 mars 2010 och är vägledande för mark- och vattenanvändningen i Stockholms stad. Översiktsplanen beskriver fyra stadsutvecklingsstrategier som ska leda mot ett tätare och mer sammankopplat Stockholm. Översiktsplanen syftar till att ge vägledning och stöd i beslut om användningen av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Översiktsplanen innehåller riktlinjer kring hur Stockholm kan bli en mer levande och sammankopplad stad med förbättrade förutsättningar att gå, cykla och resa kollektivt.

Utifrån framtagna översiktsplan har Stockholms stad antagit ett antal styrdokument, för denna trafikutredning är framförallt *Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030* vägledande. Därtill utgår utredningen bl.a. från *Cykelplanen*, och *Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad*.

Framkomlighetsstrategin för Stockholm 2030

Stockholms stads "Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030" innehåller styrande principer för hur vi ska prioritera i stora och små beslut om stadens vägar och gator. Principerna ska bidra till ett effektivt, tryggt, vackert, miljövänligt och hälsosamt Stockholm i linje med "Vision 2030 - ett Stockholm i världsklass" och "Promenadstaden - översiktsplan för Stockholm".

Strategin innehåller fyra planeringsinriktningar för väg- och gatunätet. Dessa kan sammanfattas enligt följande:

- A. Fler människor och mer gods ska kunna förflyttas genom att fler använder kapacitetsstarka färdmedel.
- B. Framkomligheten i väg- och gatunätet ska förbättras.
- C. Vägarnas och gatornas roll som attraktiva platser ska förstärkas genom att förbättra gångvänligheten i staden.
- D. De negativa effekterna av väg- och gatutrafiken ska minimeras.

Inom ramen för Framkomlighetsstrategin har en parkeringsplan tagits fram för innerstaden vilken bland annat anger att parkeringssituationen i Hägersten - Liljeholmen bör utredas mer i detalj.

Cykelplanen

Cykelplanen syftar till att göra det enklare och säkrare att cykla i staden. Planen ska fungera som ett underlag för planering av cykelåtgärder i såväl infrastruktur som drift och underhåll samt kommunikation. Cykelplanens huvudfokus är att underlätta för arbetspendling med cykel och få fler att cykla.

Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad

I enlighet med nollvisionen är stadens långsiktiga mål att ingen människa ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Trafiksäkerhetsprogrammet för Stockholms stad är indelat i två delar: En beskrivning och analys av trafiksäkerhetsproblemen i Stockholm samt stadens inriktning för hur arbetet med trafiksäkerhet ska bedrivas fram till år 2020.



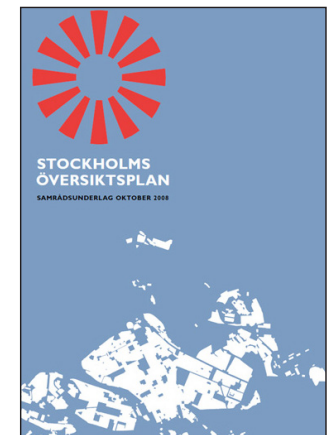
Figur 3: Vision 2030



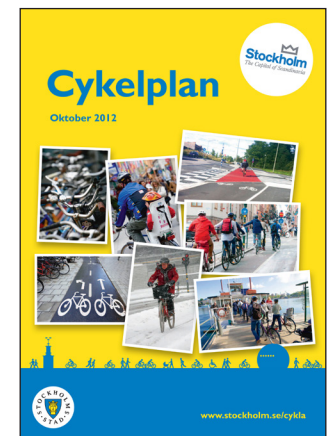
Figur 5: Framkomlighetsstrategin



Figur 7: Trafiksäkerhetsprogrammet, del 1



Figur 4: Stockholms stads översiktsplan - Promenadstaden



Figur 6: Cykelplanen

1.4 Tidigare genomförda utredningar

Trafik- och gatumiljöplan

År 2 000 genomfördes en Trafik- och gatumiljöplan för Liljeholmen, Aspudden, Gröndal och Västberga i söderort. Arbetet bedrevs i två faser. I första fasen ingick inventeringar samt analys av rådande förhållanden inom området. I den andra fasen togs åtgärdsförslag fram för de korsningar där de allvarligaste bristerna konstaterats. Ombyggnadsförslag redovisades i 11 av de 13 korsningar som ingick i huvudvägnätet för cykeltrafik med en låg trafiksäkerhetsstandard.

Programförslag för Telefonplansområdet

Under 2004 beslutade Stadsbyggnadsnämnden att påbörja programarbete för Telefonplansområdet i enlighet med *Program för utveckling av Telefonplansområdet inom stadsdelarna Midsommarkransen och Västberga i Stockholm*.

Programmets syfte var att lägga fast en övergripande struktur inom vars ram området kring Telefonplan skulle kunna utvecklas. Utgångspunkten var att skapa förutsättningar för nya bostäder och arbetsplatser i en med övriga Midsommarkransen sammanhängande stadsmiljö. Programmet avsåg vara grundpelaren för ombyggnad av gator, parker, torg samt ny bebyggelse i stadsdelen som underlag för detaljplanearbete med enskilda projekt. I programmet skapades förutsättningar för närmare 2 000 nya lägenheter och 72 000 kvm lokaler.

I anslutning till programarbetet genomfördes en trafikanalys. En prognos togs fram för motordriven fordonstrafik 2015 samt underlag togs fram för om- och utbyggnad av områdets gatunät.

Program för Aspudden och Midsommarkransen

Under 2013 genomförde Stockholms stad ett programarbete för Aspudden och Midsommarkransen. Syftet med programarbetet var att utreda vad begreppet *den centrala stadens utvidgning* innebär för Aspudden och Midsommarkransen fokuserat på tre frågor: behovet av förskolor och skola, grönsstruktur samt bebyggelseutveckling.

Programmet föreslår ny bebyggelse som stärker stadsdelarnas entréer och kopplingarna mellan stadsdelarna. Längs ”stadsstråk”, där människor naturligt rör sig, medges förutsättningar för lokaler i bottenvåningarna. Vid SL:s depå föreslås anläggande av en grön promenad som skärmar av mot depån och skapar en bättre koppling mot Liljeholmen och Södermalm. En ny grundskola föreslås på fastigheten Brandstegen 1 (fd Hägerstens brandstation).

Totalt uppskattas att mellan 1 300 och 1 600 nya bostäder kan möjliggöras inom programförslaget. Därtill utpekas möjliga platser för fem nya fristående förskolor. I samband med den nya bebyggelsen förväntas nya och befintliga stråk, parker och torg kunna utvecklas.

Trafikanalys Aspudden - Midsommarkransen

Trafikanalysen genomfördes i samband med programarbete för Aspudden och Midsommarkransen under 2013. Rapporten innehåller en analys kring hur mycket trafik som planerad exploatering (1 300 - 1 600 lägenheter) förväntas alstra, hur trafiken fördelar sig samt hur kapaciteten påverkas i berörda korsningar.



Figur 8: Programförslag för Telefonplansområdet



Figur 9: Program för Aspudden och Midsommarkransen



Figur 10: Trafikanalys Aspudden - Midsommarkransen

1.5 Målpunkter

Målpunkterna inom analysområdet utgörs framförallt av tunnelbanestationerna Telefonplan och Midsommarkransen. I anslutning till tunnelbanestationerna finns service och kommersiella verksamheter.

Området kring Telefonplans tunnelbanestation består bland annat av matbutik, bankomat, småhandel, vårdcentral, kulturhus och ett bibliotek. I närområdet finns även Högskolan Konstfack lokaliserad. Högskolan är en betydande målpunkt med ett stort upptagningsområde för konststudier. I området mellan Telefonplan och Hägerstensåsen finns en parkteater som utgör en målpunkt under sommarhalvåret.

Det finns ett flertal förskolor utspridda i området. Förskolegårdarna är viktiga utemiljöer för barn och unga, såväl när verksamhet bedrivs som övrig tid. Västbergaskolan utgör en målpunkt för de äldre barnen. I anslutning till skolan finns en idrottsplats lokaliserad. Andra viktiga målpunkter i området för framförallt barn och unga är platser för rekreation och lek. Målpunkterna består av lekplatser, naturområden, fotbollsplaner och idrottsplatser.

Verksamhets- och arbetsplatsområden i området utgörs framförallt av Västberga industriområde. Inom industriområdet ligger Västberga handel. Handelsområdet invigdes 2008 med Coop Forum som huvudsaklig målpunkt. Handelsområdets upptagningsområde utgörs av stadsdelarna Liljeholmen, Älvsjö och Hägersten.

Under 2014 planeras två nya förskolor en grundskola att öppna inom analysområdet. En förskola kommer att stänga.



Figur 11: Konstfack. Källa: Konstfack (2013)



Figur 12: Telefonplans tunnelbanestation

Teckenförklaring

Målpunkter

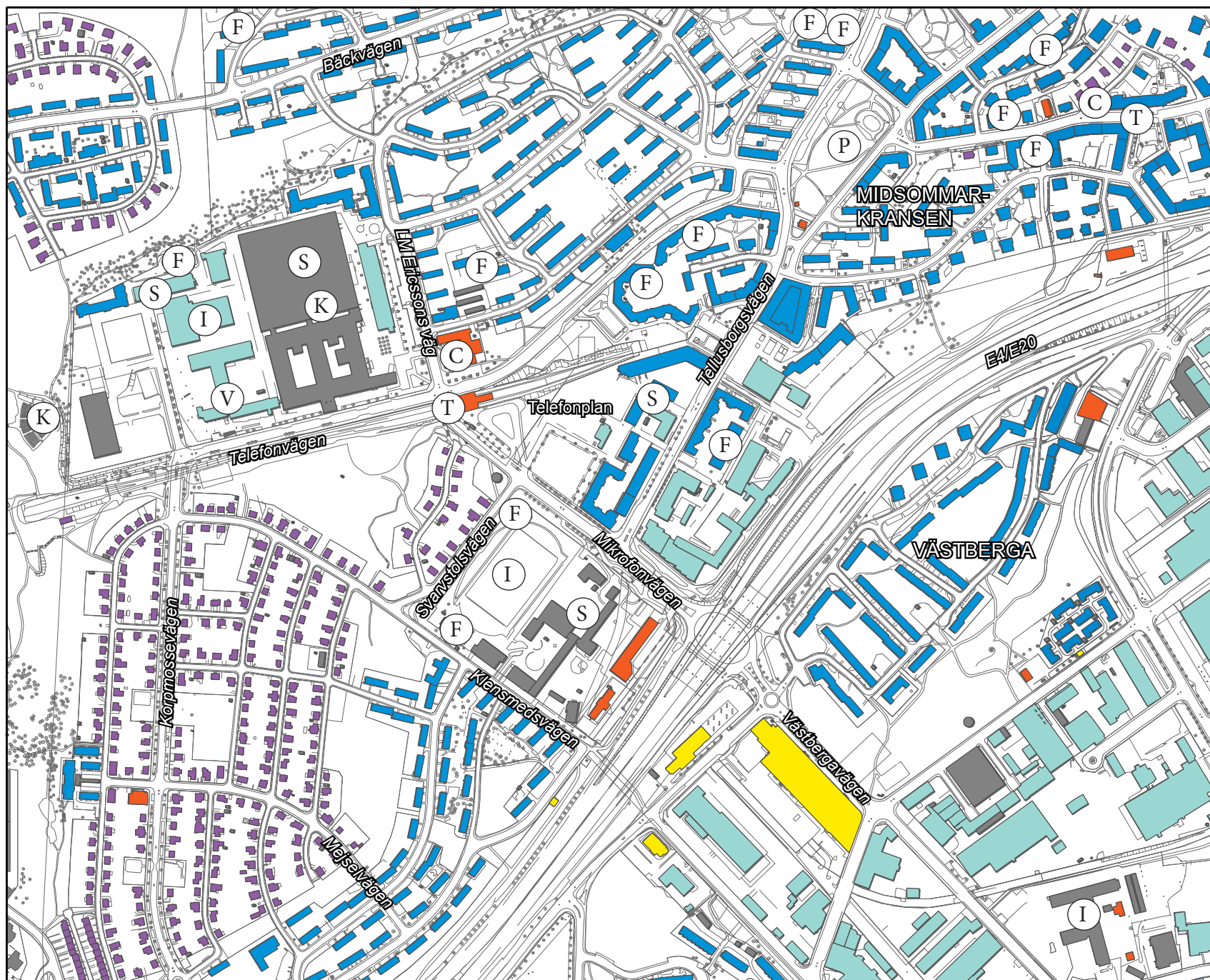
- (K) Kultur
- (T) Tunnelbanestation
- (I) Idrott
- (S) Skola
- (F) Förskola
- (V) Vårdcentral
- (C) Centrum
- (P) Park

Byggnader

- Kontor
- Industri
- Handel
- Flerbostadshus
- Enbostadshus
- Övriga/okända byggnader



0 100 200
Meter



Figur 13: Målpunkter inom analysområdet

2. NULÄGESBESKRIVNING

2.1 Gångtrafik

De allra flesta som reser är någon gång under resan en gångtrafikanter. Antingen hela resan eller delar av resan, t.ex. på väg till bilen, tunnelbanan eller bussen. Gångtrafikantens behov varierar över tid och med ålder. Gångtrafikanter kan också ha specifika behov utifrån personliga förutsättningar som exempelvis en person med funktionsnedsättning eller någon med barnvagn. Gångtrafikanter kan också ha olika behov utifrån syftet med resan. Olika syften kan exempelvis vara promenad, shopping eller arbetspendling. Även rullstolsburna och personer som exempelvis åker skateboard eller liknande inkluderas i begreppet gångtrafikanter.

2.1.1 Utrymme för gående

De ytor som inom analysområdet är avsedda för gående består i huvudsak av gångbanor längs med gatunätet. Inom bostadsområdena är gångbanorna ca 1-2 meter breda och finns på båda sidor vägen. Huvudnätet med Tellusborgsvägen, Mikrofonvägen, Korpmossevägen och delar av Telefonvägen har generellt sett bredare ytor för gående. Utöver gångbanor som i huvudsak används för transport används även platser för rörelse och vistelse. Exempel på sådana platser är torg och parker. Inom analysområdet finns ett allmänt torg norr om tunnelbanan som bidrar till centrumbildning, kring Konstfacks lokaler finns stora öppna ytor. I områdets norra och nordvästra delar finns ett skogsparti som innehåller en lekpark. Andra platser som har större ytor för gående är bussterminalen söder om tunnelbanan och grönområden mellan bostadsbebyggelsen.

Ytorna som är avsedda för gångtrafikanter utgör grunden för hur de gående kan röra sig och vistas inom analysområdet samt mellan analysområdet och kringliggande stadsdelar.

2.1.2 Tillgänglighet

I analysområdets norra delar är terrängen kuperad. Gator och gångbanor är branta och lutar mer än 5%. Det innebär något sämre tillgänglighet till de norra delarna, framförallt för äldre eller personer med funktionshinder. Den kuperade terrängen medför även sämre tillgänglighet till den angränsande stadsdelen Aspudden.

Barriärer som kan innebära omvägar och därmed längre restid för fotgängare är exempelvis stora byggnader, vatten, vägar och spårområden. Genom området går tunnelbanespåret som den största barriären. I vissa fall kan en barriär inte bara innebära en tidsförlust utan även en trafiksäkerhetsrisk. Gående som ska ta sig mellan analysområdets södra och norra del kan korsa spåren vid tunnelbanestation Telefonplan på en bro över spåren.

Södertäljevägen (E4/E20) i analysområdets södra del innebär en barriär för förflyttning till stadsdelen Västberga. Det går idag att gå under vägen på tre platser.

2.1.3 Flöden

Flödesmätningarna har genomförts inom analysområdet med fokus på området kring telefonplans tunnelbanestation och omringliggande gator.

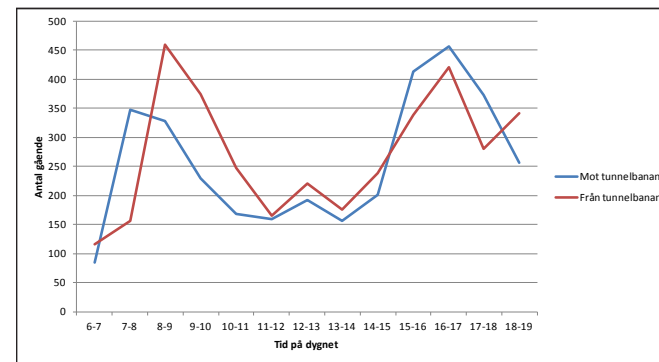
Utifrån uppmätta flöden har den timme då flödena är högst, maxtimmen, identifierats till kl 08:15 - 09:15 som redovisas i kartan på nästa sida. Störst flöden har uppmätts på gångbanorna närmast tunnelbanebyggnaden. Diagrammet i kartan till höger visar hur flödena varierar över dygnet på det östra övergångsstället i korsningen Telefonvägen/Mikrofonvägen. Vi kan se att flest personer passerar övergångsstället under morgon och eftermiddag och att det är relativt få personer som rör sig i området under dagtid, dock med lite högre flöden under lunchtid. Diagrammet visar också att fler personer rör sig från tunnelbanan än mot tunnelbanan på morgonen och tvärtom på eftermiddagen. Den bild som diagrammet ger är representativ för området i helhet.

2.1.4 Observationer

Eftersom gång är ett tidskrävande transportmedel är gena vägar viktigt för gående. Mellan husen, framför allt bland flerbostadshusbebyggelsen, finns upptrampade stigar som påvisar gångtrafikantens strävan att hitta genaste och snabbaste vägen.

Vid platsbesök observerades en upptrampad stig intill Mikrofonvägen. Flera som använde stigen sprang sedan över vägen för att hinna med bussen. Strax söder om denna plats finns en gång- och cykeltunnel under vägen. Eftersom tunneln innebär en omväg väljer många att istället springa över vägen trots att det innebär en risk.

På LM Ericssons väg observerades också människor som gick eller sprang över gatan vid sidan av anordnade övergångsställen. Flertalet av dessa genade för att hinna med tunnelbana eller buss. Många var personer som tillfälligt parkerat vid torget för att uträtta snabba ärenden.



Figur 14: Gångflöden på Telefonvägen (östra övergångsstället)

Teckenförklaring

-  Tunnelbanestationer
-  Busshållplatser Telefonplan
-  Busshållplats Tellusborgsvägen

 Vägspring

 Bro

 Tunnel

 Spår ovan mark

 Spår under mark

Antal gående, 08:15 - 09:15

-  1 - 50
-  51 - 150
-  151 - 300
-  301 - 500
-  501 - 750



Figur 15: Uppmätta flöden av gångtrafikanter inom analysområdet

2.2 Cykeltrafik

Cyklister är en heterogen grupp med varierande behov. Vissa cyklister prioriterar att kunna cykla snabbt och andra prioriterar att kunna cykla säkert. Det som är gemensamt för alla cyklister är dock att de är känsliga för omvägar, nivåskillnader och omotiverade stopp.

Inom analysområdet finns både lokala och regionala cykelstråk. De lokala gång- och cykelbanorna tillgodoser främst de lokala resebehoven med cykel inom området medans de regionala cykelstråken, Södertäljestråket och Vårbystråket, i första hand används av pendlingscyklister vars målpunkter ofta är i andra stadsdelar.

2.2.1 Lokala cykelstråk

Inom analysområdet finns ett nät av lokala gång- och cykelbanor. På Korpmossevägen och Telefonvägen finns enkelriktade cykelbanor på båda sidor av vägen. På Tellusborgsvägen, som utgör en koppling mellan Hägerstensvägen i norr och Södertäljevägen i söder, finns det dubbelriktade separerade cykelbanor på båda sidor av vägen

fram till och med Svandammsparken. Vid Svandammsparken upphör cykelbanan på Tellusborgsvägens västra sida för att sedan, vid korsningen med Bäckvägen, återigen löpa på båda sidor av vägen.

Längs västra sidan om Mikrofonvägen är det enkelriktad cykelbana från Svarvstolsvägen till Södertäljevägen (E4/E20). Nordväst om Svarvstolsvägen saknas cykelbana längs Mikrofonvägens västra sida. På Mikrofonvägens östra sida är det idag gemensam bana för gående och cyklister fram till busstorget utanför tunnelbanestationen. Vid busstorget finns en påbjuden cykelbana som löper längs busstorgets västra sida fram tills korsningen Mikrofonvägen/Telefonvägen. På de gator inom området där det saknas cykelbana sker cykling i blandtrafik. Tack vare låga fordonshastigheter på lokalgatorna inom området sker detta överlag på ett trafiksäkert sätt. Från analysområdet finns det goda cykelförbindelser till bland annat Midsommarkransen och Solberga. Till exempelvis Aspudden och Västberga industriområde är kopplingarna delvis bristfälliga p.g.a. saknade länkar i cykelvägnätet.

2.2.2 Huvud- och pendlingsstråk

I samband med framtagande av Stockholms stads Cykelplan har Stockholms cykelvägnät inventerats och klassificerats i tre olika kategorier av stråk; pendlingsstråk, huvudstråk och lokalstråk. Klassificeringen är gjord utifrån vilken funktion stråken förväntas fylla år 2030. Pendlingsstråken förväntas användas av cyklister som har målpunkter i olika kommuner eller stadsdelar. Huvudstråken är tänkta att nyttjas av cyklister med målpunkter i olika kommuner och utgöra länkar till pendlingsstråken. Lokalstråken är i sin tur till för att tillgodose de lokala behoven. Några av cykelstråken som pekas ut som huvud- och pendlingsstråk finns idag, andra inte. Även om några av cykelstråken existerar idag kan de behöva en standardhöjning för att uppnå rätt standard enligt cykelplanen.

Södertäljestråket, vilket är cykelstråket som löper parallellt med Södertäljevägen, är ett i cykelplanen utpekad pendlingsstråk. Cykelbanorna på Bäckvägen, Korpmossevägen, Telefonvägen och delar av Tellusborgsvägen är utpekade som huvudstråk.

2.2.3 Regionala cykelstråk

Trafikverket har tillsammans med en rad andra aktörer tagit fram en regional cykelplan för Stockholms län som nu är ute på remiss. Syftet med planen är att den ska utgöra ett underlag för utbyggnaden av regionala cykelstråk för arbetspendling inom länet mellan åren 2014 och 2030. I den regionala cykelplanen pekas två cykelstråk inom analysområdet ut som regionala cykelstråk.

Längs Södertäljevägens löper de regionala stråken Södertäljestråket och Vårbystråket. Södertäljestråket sträcker sig mellan Hornstull och trafikplats Hallunda i norra Botkyrka. Vårbystråket utgör i sin tur en länk mellan Västertorp och Vårby.



Figur 16: Gång- och cykeltunnel under Mikrofonvägen

Teckenförklaring

 Tunnelbanestationer

 Befintlig cykelbana

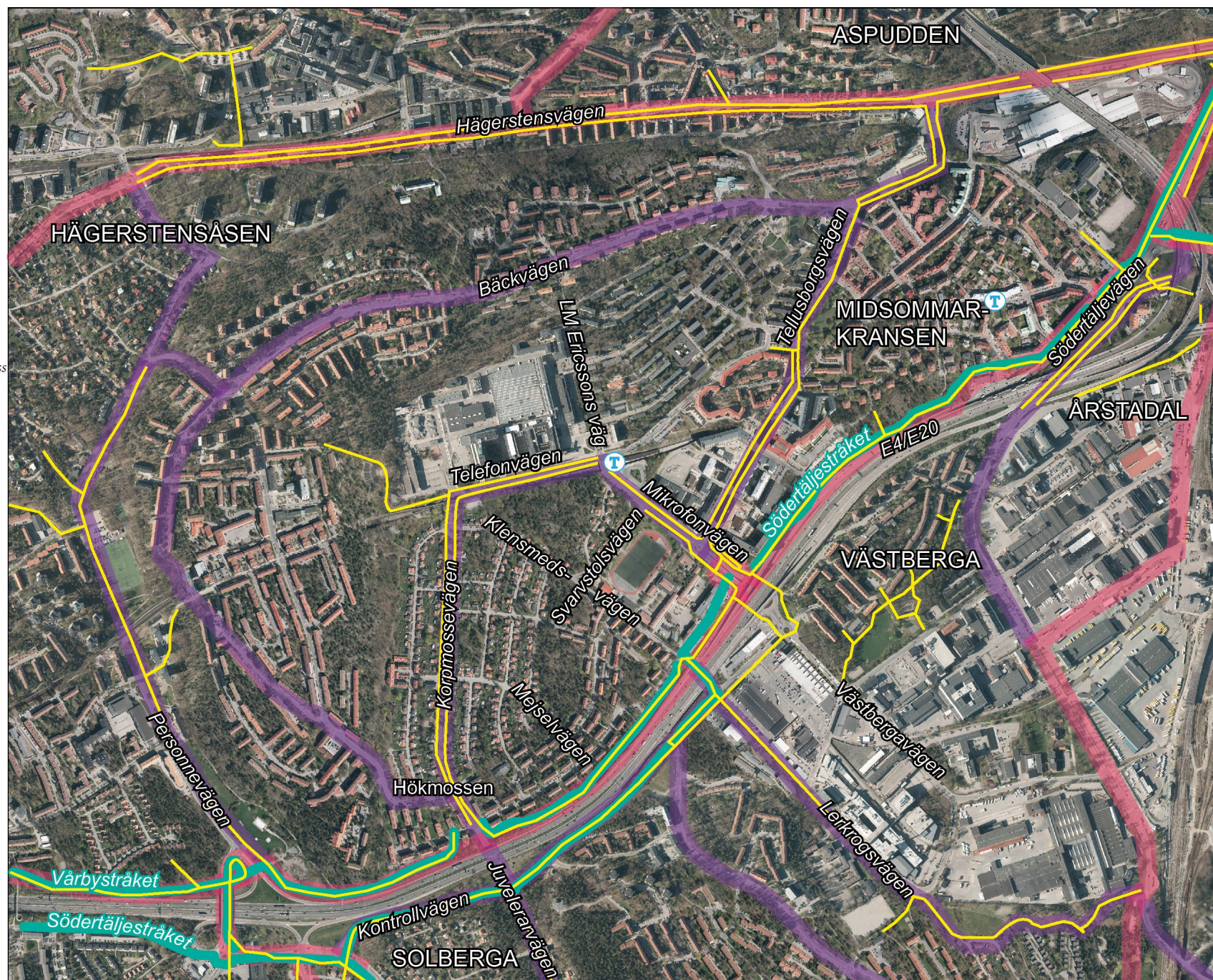
Utpekade cykelstråk i Stockholms
stads cykelplan

 Pendlingsstråk

 Huvudstråk

Utpekade regionala cykelstråk i remiss
till Regional Cykelplan

 Regionalt cykelstråk



Figur 17: Cykelstråk inom analysområdet

2.2.4 Cykelflöden

Flödesmätningar av cykeltrafiken har utförts under tre veckor i början av oktober 2013. Trots att alltför många väljer att cykla året runt så är det många som börjat lämna cykeln hemma vid denna tid på året, till förmån för andra transportmedel. Det finns därmed anledning att tro att de flöden som uppmättes under dessa veckor inte är representativa för att beskriva ett maxflöde av cyklister sett över ett år.

Flödena inom området mättes under olika tidpunkter under vardagsdygn. I illustrationen på nästa sida redovisas maxtimmens flöden, 07:30-08:30. De högsta flödena under maxtimmen uppmättes i gång- och cykeltunneln under Mikrofonvägen där 304 cyklister cyklade norrut, mot de centrala delarna av Stockholm, och 85 cyklister cyklade söderut. Under eftermiddagen gick flödena i motsatt färdriktning.

Vid Västberga trafikplats mättes flödena på båda cykelöverfarterna. Vid den norra cykelöverfarten uppmättes högre flöden än vid den södra överfarten. På lokalgatorna inom området uppmättes endast begränsade flöden, se karta på nästa sida.

2.2.5 Observationer från mättillfällena

På Tellusborgsvägen observerades många barn, åtföljda av sina föräldrar, cykla i riktning mot Västbergaskolan under morgontimmarna.

Cyklisterna som använde gång- och cykeltunneln under Mikrofonvägen höll ofta en hög hastighet. På grund av skymd sikt i tunnelns östra mynning plingade de i sina ringklockor för att förebygga kollision med andra trafikanter.

Under tiden för inventeringen pågick ett vägarbete längs med Mikrofonvägens västra sida och ett arbetsfordon stod uppställt på cykelbanan. Omledning av cykeltrafiken saknades och cyklisterna fick och istället cykla i blandtrafik på Mikrofonvägen.

2.2.6 Cykelparkeringar

Allmänna cykelparkeringar finns idag anordnade intill tunnelbanestationen på tre olika platser. Dessa är främst av typ Bågen (Nivo) som möjliggör fastlåsning i ramen.

Den ena parkeringen är lokaliserad längs med stationsbyggnadens södra husvägg. Intill denna parkering finns även två framhjulsställ utställda, vilka inte är fastmonterade. På busstorget söder om stationsbyggnaden finns ytterligare två anordnade platser för cykelparkering. Totalt rymmer cykelparkeringarna vid stationen 68 stycken cyklar. Samtliga tre parkeringar saknar idag väderskydd.

Cykelparkeringarna vid tunnelbanestationen har vid samtliga inventeringar varit fullbelagda. Kring stationsområdet har flertalet cyklar stått parkerade utanför de anordnade parkeringarna. Vid mättillfällena har mellan 100 och 150 cyklar varit uppställda vid stationen.

Inom analysområdet finns även flertalet privata anordnade cykelparkeringar. Exempelvis utanför Konstfack, vid skolor och intill privata bostadshus.



Figur 19: Överbelagd cykelparkering intill Telefonplans tunnelbanestation



Figur 18: Cyklist cyklar över rampen vid Västberga trafikplats

Teckenförklaring

 Tunnelbanestationer

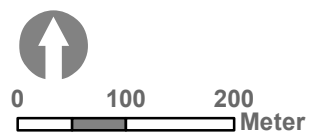
 Allmän cykelparkering med plats för 68 cyklar

Antal cyklister, 07:30 - 08:30

 0 - 9

 10 - 49

 > 50



Figur 20: Uppmätta flöden av cyklister inom analysområdet

2.3 Kollektivtrafik

I analysområdet finns idag kollektiva färdmedel i form av tunnelbana samt buss. Den enskilt största bytespunkten för kollektivtrafikresenärer finns i anslutning till tunnelbanestationen Telefonplan med tillhörande bussterminal.

Den övervägande majoriteten av kontors- och bostadskvarteren inom analysområdet har 400 meter eller mindre till närmsta busshållplats eller tunnelbanestation.

2.3.1 Tunnelbana

Inom analysområdet finns två tunnelbanestationer, Telefonplan och Midsommarkransen. Telefonplan ligger centralt inom analysområdet, vid torget, i direkt anslutning till busstationen Telefonplan längs Mikrofonvägen. Midsommarkransens tunnelbanestation ligger i östra delen av analysområdet. Strax väster om analysområdet finns även tunnelbanestationen Hägerstensåsen.

Telefonplan trafikeras av röd linje 14 mellan Mörby Centrum och Fruängen via T-centralen och Slussen. Angränsande stationer för tunnelbanan utanför analysområdet är Hägerstensåsen som är nästa station söderut mot Fruängen samt Midsommarkransen som är nästa station mot Slussen, T-centralen och Mörby Centrum.

Röd linje 14 trafikerar Telefonplan vardagar mellan cirka klockan 05.00 och 01.00 med en turtäthet på 10-15 minuter och något tätare under rusningstrafik. På helger förekommer även nattrafik var 30:e minut.

Enligt Trafikförvaltningens (SLL) senaste mätning, år 2011, passerade cirka 15 000 resenärer spärarna vid Telefonplan under ett dygn. Cirka hälften av dessa passerar under rusningstrafik, klockan 06:00-09:00 respektive 15:00-18:00. Under morgontimmarna är fördelningen in-/ut passerande cirka 70/30 och under eftermiddagsrusningen cirka 40/60. Fördelningen under kvällstid pågår under en lite längre period vilket innebär att "hemresandet" är mer utspritt över eftermiddag och kväll.

Fördelningen stämmer väl överens med områdets karaktär där arbetspendlingen i huvudsak sker ut från Telefonplan. Övriga tider på dygnet är fördelningen relativt lika för in och ut passerande.

2.3.2 Busstrafik

Inom analysområdet passerar ett antal busslinjer, uppdelat på lokala busslinjer och direkttrafiklinjer.

De lokala busslinjernas uppgift är att erbjuda en koppling mellan områden och större bytespunkter, exempelvis till tunnelbane- eller regionaltågsstation. Busslinjerna erbjuder också möjlighet till lokala resor i öst-västlig riktning. Direkttrafiklinjerna är tänkta att i rusningstid stötta spårtrafiken på stomnätet. Linjerna är uppbyggda för snabba transporter mellan större målpunkter med ett färre antal stopp i jämförelse med den lokala trafiken.

En majoritet av busshållplatserna inom analysområdet är utformade som kantstenshållplatser eller körbanehållplatser. Det vill säga att bussen står uppställd på körbanan vid angöring till hållplatsen.

Följande busstrafik inklusive nattlinjer angör Telefonplan: Linje 141, Telefonplan – Långsjö, som förbinder Långsjö söder om analysområdet med bytespunkten mellan buss och tunnelbana vid Telefonplan

Linje 142, Telefonplan – Älvsjö station, som utgör en koppling mellan tunnelbanan vid Telefonplan och Älvsjö station sydöst om analysområdet. Vid Älvsjö station finns vidare bytesmöjligheter till pendel-, regional- samt fjärrtåg.

Linje 161, Gröndal – Bagarmossen, är utformad som en tvär-linje i söderort mellan Gröndal och Bagarmossen.

Det finns även två nattbussar som angör Telefonplan, linje 190 samt 192.

Inom analysområdet finns även de lokala busslinjerna 143, Liljeholmen – Högdalen, 147, Liljeholmen – Hökmossen samt 165, Liljeholmen – Farsta centrum. Dessa angör dock inte Telefonplan.

Vid Telefonplans busstation uppgår antalet påstigande till 2 400 ett vardagsdygn, varav 300 i högtrafik mellan 06.00 och 09.00. Antalet avstigande uppgår till 2 300 ett vardagsdygn varav 900 mellan 06.00 och 09.00. En större del av pendlingen sker alltså ut från Telefonplan till övriga delar av Stockholm och regionen. Turtätheten för stadsbussarna varierar mellan 8-10 minuter i högtrafik för linjerna 141, 142 samt 147 upp till 30-60 minuter för nattbusslinjerna 190 och 192.

Längs med E4:an, som passerar analysområdets södra delar i väst-östlig riktning, går direktlinjerna 151, 743, 745, 749 samt 749 som bland annat trafikerar Fridhemsplan, Liljeholmen samt Södertälje centrum. I de sydöstra delarna av analysområdet, längs bland annat Elektravägen och Västbergavägen, passerar linje 726 som är en direkttrafiklinje mellan Fridhemsplan och Tumba station.

Telefonplan är även en viktig station för omledning av personresor vid eventuellt driftstopp i tågtrafiken mellan Älvsjö och Stockholm. Ersättningsbussar trafikerar då sträckan Älvsjö station och Telefonplan.



Figur 21: Buss angör befintligt busstorg vid Telefonplan

Teckenförklaring

-  Tunnelbanestation
-  Spår ovan mark
-  Spår under mark
-  Busshållplats
-  Busslinje 141
-  Telefonplan - Långsjö
-  Busslinje 142
-  Telefonplan - Älvsjö stn
-  Busslinje 143
-  Liljeholmen - Högdalen
-  Busslinje 147
-  Liljeholmen - Hökmossen
-  Busslinje 151
-  Norsborg - Fridhemsplan
-  Busslinje 743
-  Skräcklinge - Fridhemsplan
-  Busslinje 745
-  Söderby - Fridhemsplan
-  Busslinje 748
-  Liljeholmen - Södertälje C
-  Busslinje 161
-  Gröndal - Bagarmossen
-  Busslinje 165
-  Liljeholmen - Farsta C
-  Busslinje 749
-  Liljeholmen - Södertälje C
-  Busslinje 726
-  Fridhemsplan - Tumba stn
-  Busslinje 190
-  Centralen - Farsta strand
-  Busslinje 192
-  Centralen - Fruängen



Figur 22: Kollektivtrafik inom analysområdet

2.4 Biltrafik

Analysområdet ansluter till omkringliggande vägnät via sju gator. Tre av dessa hanterar den dominerande trafikströmmen. I norr finns koppling till E4:an via Kilabergsvägen och i söder ansluter Juvelerarvägen till Älvsjövägen. Från de centrala delarna av analysområdet ansluter Mikrofonvägen till Södertäljevägen (E4/E20) samt österut genom Västberga industriområde via Västberga trafikplats.

Huvudgatorna i området utgörs av Bäckvägen, Sparbanksvägen och Mellanbergsvägen, Mikrofonvägen, Telefonvägen och Tellusborgsvägen. Här är gaturummet brett och kantstensparkering tillåts överlag endast i begränsad utsträckning. Dessa gator är generellt reglerade med högsta tillåtna hastighet om 50 km/h. Mikrofonvägen och vissa delsträckor längs Tellusborgsvägen har begränsats till 30 km/h i höjd med angränsande skolor.

I Hökmossen är lokalgatunätet utformat som ett rutnät med möjlighet till genomfart på alla gator. Gaturummen är trånga och hastigheterna låga utan möjlighet att mötas där fordon står parkerade.



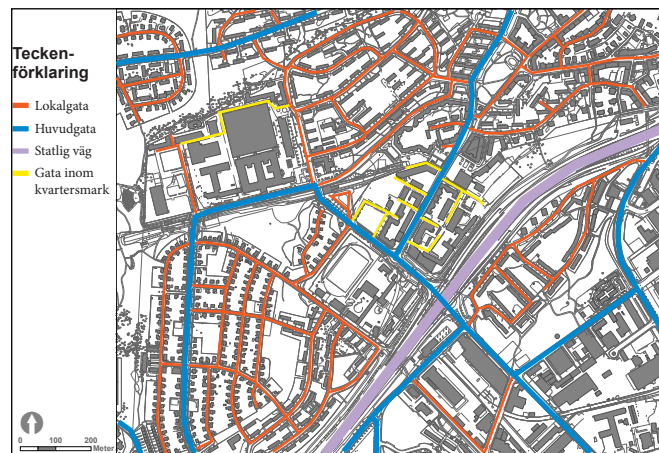
Figur 23: Korsningen Mikrofonvägen - Telefonvägen. Begränsad trafik runt kl 11

I området öster om Telefonplans tunnelbanestation är gång- och cykelbanorna som korsar gatorna upphöjda, detta medför en nedprioritering av biltrafiken. Vägarna i denna del av området utgörs bland annat av gator inom kvartersmark. Gatorna är huvudsakligen tvärgator vilket medför låga trafikflöden. Gaturummen är trånga och länklängderna är korta.

2.4.1 Trafikflöden

Trafikflöden har uppmätts i området med slangmätningar under 72 timmar, resultaten visas i figur 26. Genom området fördelas den största delen av trafiken på huvudgatorna Tellusborgsvägen och Bäckvägen med 7 600 respektive 4 000 fordon per vardagsdygn. Mikrofonvägen har det största trafikflödet, omkring 16 000 fordon per dygn. Lokalatorna inom området har betydligt lägre trafikflöden.

Angränsande till området finns gator med högre trafikflöden. Kilabergsvägen har cirka 12 000 fordon per dygn, Juvelerarvägen har ca 7 000 fordon per dygn. Uppmätta flöden varierar med ett par hundra fordon per dygn under enskilda mät dagar.



Figur 24: Områdets huvudgator (blå), lokalgator (röd), gator inom kvartersmark (gul) och statliga vägar (lila)

2.4.2 Framkomlighet

I Västberga trafikplats kan det i rusning uppstå kapacitetsproblem med viss fördröjning som följd. I den södra tillfarten till cirkulationsplatsen uppstår under förmiddagen tidvis köer. Här finns busshållplatsen Västbergavägen, där många olika busslinjer stannar. När flera bussar ska angöra samtidigt rymms inte alla bussarna i bussfickan och trafiken i det högersvängande fältet mot Västberga industriområde blockeras. Köerna avvecklas dock allt eftersom. Öster om Västberga trafikplats, längs Västbergavägen, uppstår också tidvis köer från trafiksignalerna vid Elektravägen. Denna kö sträcker sig ibland till cirkulationsplatsen vid Kontrollvägen och begränsar framkomligheten i cirkulationsplatsen. Men även denna kö uppstår normalt endast under korta stunder.

Korsningen Telefonvägen – Mikrofonvägen har i dagsläget låg belastningsgrad utan betydande framkomlighetsproblem. Inte heller korsningen Mikrofonvägen – Tellusborgsvägen, som är utformad som en cirkulationsplats, har några framkomlighetsproblem identifierats.

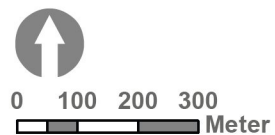


Figur 25: Södra tillfarten till Västberga trafikplats under förmiddagens maxtimma

Teckenförklaring

— Väg/gata med
uppmätt flöde (2012-
2013)

Siffrorna i kartan
anger antal fordon
per vardagsdygn.
Linjens tjocklek är
proportionellt mot
trafikflödet.



Figur 26: Uppmätt fordonstrafik inom analysområdet

2.4.3 Bilparkering

I analysområdet sker parkering längs med gatan, på samlade parkeringar, i garage eller på egen tomt. Inom området tillämpas avgiftsfri kantstensparkering. Runt Konstfack och i det nybyggda området öster om tunnelbanan är parkeringen delvis reglerad i tid och/eller med avgift.

I arbetet med parkeringsstrategin har Trafikkontoret samlat in information kring tillämpade parkeringstal i området. För området omedelbart öster om Telefonplans tunnelbanestation är det vanligt förekommande med 0,4 till 0,7 parkeringsplatser per lägenhet inom fastigheten. Norr om tunnelbanestationen är parkeringstalen lägre och parkering för boende sker i större utsträckning på gatan.

I området norr om Telefonplans tunnelbanestation var beläggingsgraden vid mätningstillfället (oktober - november 2013) mycket hög, omkring 90 % på dagtid. Även i områdets södra delar, längs Klensmedsvägen, var beläggingsgraden hög, ca 90 %. Längre bort från tunnelbanestationen, på gatorna kring Korpmsossevägen, sjönk beläggingsgraden ner mot 10 %. Beläggingsgraden kan variera beroende på årstid och veckodag.



Figur 27: Pendelparkering vid Telefonplans tunnelbanestation

Samlad ytparkering

I området finns flera samlade ytparkeringar. Samtliga är privata och ägs av antingen enskilda fastighetsägare eller Stockholm parkering. Beläggningen på parkeringsplatserna varierar.

Inom Vasakronans fastighet (Konstfacks område finns det olika regleringar. På t.ex. Dialoggatan gäller max 1 timmas parkering. Beläggingsgraden är cirka 20 %. Väster om Konstfack finns stora samlade ytparkeringar som är avgiftsbelagda. Parkering kräver delvis särskilt tillstånd. Väster om LM Ericssons väg finns samlade avgiftsbelagd parkering med en beläggingsgrad på cirka 50 %.

Intill tunnelbanestationen finns en pendelparkering med 64 parkeringsplatser. Den kostar 20 kr/dygn och tillåter parkering max 7 dygn i följd. Här finns även ett parkeringsgarage med förhyrda platser för boende. Dessa två parkeringar drivs av Stockholm Stads Parkering AB.



Figur 28: Parkering längs Klensmedsvägen

Sydöst om Telefonplans tunnelbanestation finns en stor samlad ytparkering med avgift som driftas av Parking Partner i avvaktan på att fastigheten ska bebyggas. Vid mättillfället hade parkeringsplatsen en mycket låg beläggingsgrad, kring ett par procent.

Parkeringsgarage

I området norr om tunnelbanestationen finns ett flertal mindre enbilsgarage i bostadshus och endast två större garage för flera bilar.

I östra delen av analysområdet, vid Radiusbacken närmast Södertäljevägen, finns ett stort parkeringsgarage som tidigare användes av anställda på Ericsson. Väster om Konstfack finns ett stort parkeringsgarage i fyra våningar som underhålls av Europark.



Figur 29: LM Ericssons väg

Teckenförklaring

Allmän parkering

Kantstensparkering

Enskild parkering

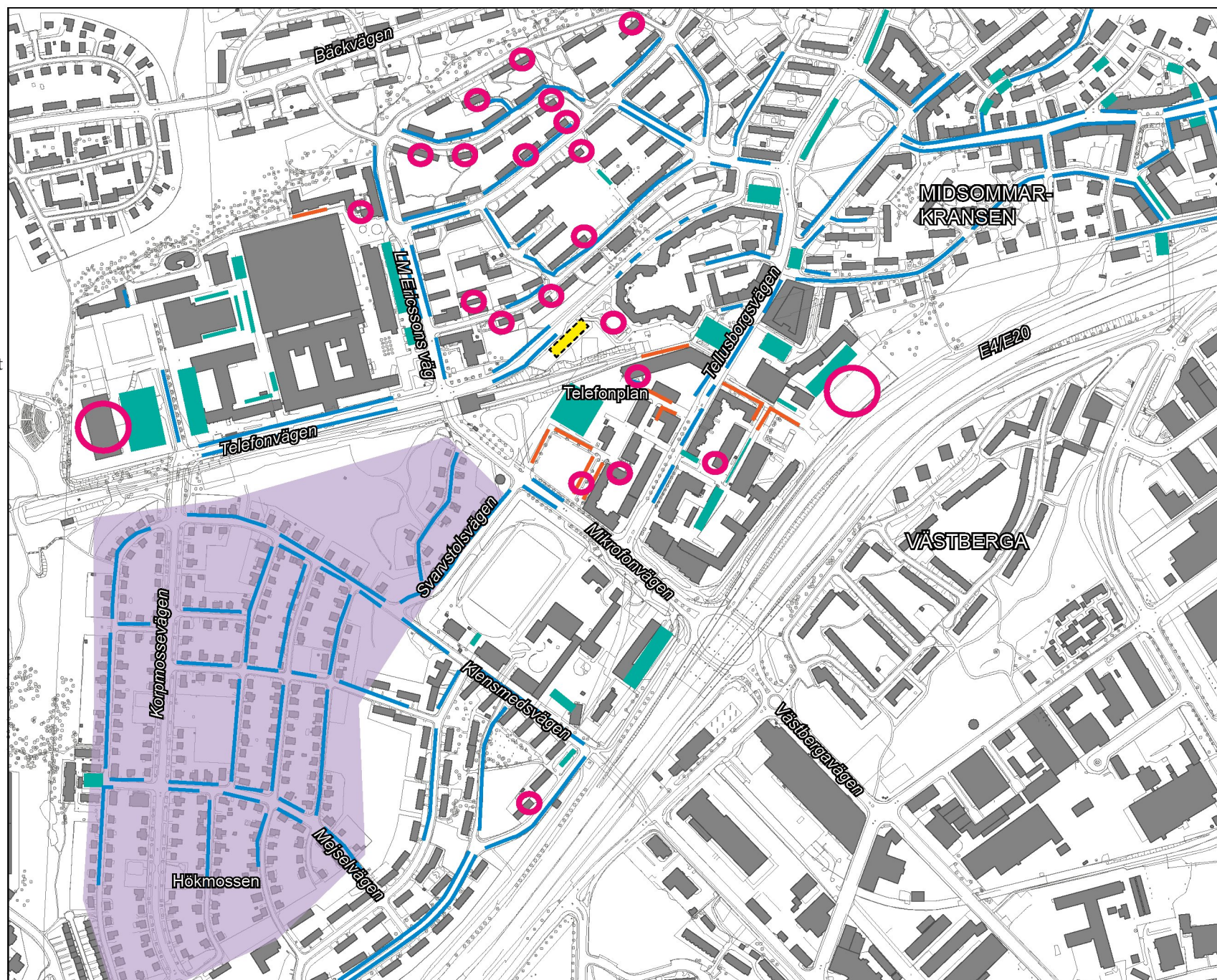
Kantstensparkering

Samlad ytparkering

Parkering på egen tomt

Infartsparkering

Parkeringsgarage



Figur 30: Befintliga parkeringsplatser kring Telefonplan

2.5 Trafiksäkerhet

I enlighet med Nollvisionen är stadens långsiktiga mål att ingen människa ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Hastigheten på vägnätet är den största påverkande faktorn för oskyddade trafikanter trafiksäkerhet.

En förutsättning för hög trafiksäkerhet och trygghet är att det fysiska utrymmet för gående och cyklister är anpassat till deras behov. Gångvägnätet medför att fotgängare i hög grad kan röra sig separerat från fordonstrafiken. Cykling sker i blandtrafik eller på egen bana. Gång- och cykelbanorna har generellt separering vilket minskar risken för att olyckor ska inträffa mellan fotgängare och cyklister.

Uppgifter kring inrapporterade personskadeolyckor på vägnätet mellan åren 2008 – 2012 har inhämtats från Transportstyrelsens databas STRADA. Polis och akutmot-tagningar rapporterar till databasen. Samtliga olyckor är dock inte nödvändigtvis inrapporterade. En personskadeolycka är en vägtrafikolycka med personskada till följd och kan innehålla fler än en personskada.

Sammanlagt har 393 personskadeolyckor inrapporterats i området den senaste femårsperioden. Av dessa har 238 olyckor rapporterats på det kommunala vägnätet, 150 olyckor på det statliga vägnätet (E4/E20) och fem olyckor på gator inom kvartersmark.

På det kommunala vägnätet utgörs de inrapporterade personskadeolyckorna huvudsakligen av olyckor med en enskild oskyddad trafikant inblandad eller mellan två eller flera oskyddade trafikanter. Olyckorna består i hög grad av fallolyckor (fotgängare). Endast ett fåtal olyckor har inrapporterats mellan motorfordon och oskyddade trafikanter. Dessa olyckor består av kollisioner mellan fotgängare och motorfordon. Sammanlagt har 62 olyckor med lindrig skadepåföljd inrapporterats och nio olyckor har registrerats som svåra på det kommunala vägnätet. För resterande 167 olyckor är skadepåföljden okänd.

På det statliga vägnätet utgörs de inrapporterade personskadeolyckorna av singelolyckor eller olyckor mellan två eller flera motorfordon. Olyckorna består framförallt av upphinnandeolyckor. Sammanlagt har 86 olyckor med lindrig skadepåföljd inrapporterats och 14 olyckor har registrerats som svåra. För resterande 50 olyckor är skadepåföljden okänd.

På gator inom kvartersmark består samtliga inrapporterade personskadeolyckor av fallolyckor (fotgängare). Skadepåföljden för personolyckorna är okänd. Inga dödso-lyckor har inrapporterats inom området under de senaste fem åren.

I området kring Telefonplans tunnelbanestation har flertalet personskadeolyckor med en enskild oskyddad trafikant inrapporterats. Olyckorna består framförallt av fallolyckor (fotgängare).

2.5.1 Hastighetsdämpande åtgärder

I området runt Telefonplan finns i dagsläget flera trafik-säkerhetsåtgärder uppförda. Längs Tellusborgsvägen från Mikrofonvägen till Pingstvägen är samtliga anslutande gator anslutna via en upphöjd gångbana. Även Oktavgatan ansluter till Mikrofonvägen genom en upphöjd gångbana. De upphöjda gångbanorna tvingar ner hastigheten på de motordrivna fordonen som ska korsa gångbanan. Detta höjer trafiksäkerheten för både fordonsförare och oskyddade trafikanter. Åtgärden ökar också tillgängligheten för oskyddade trafikanter. På Tellusborgsvägen är även samtliga övergångsställen upphöjda för att sänka hastigheten för fordonen samt möjliggöra passage utan nivåskillnad för oskyddade trafikanter.

Korpmossevägen och Telefonvägen har korta partier med avsmalnade körfält där endast fordon i en riktning kan passera i en given tidpunkt. Runt Västbergaskolan och idrottsplatsen finns farthinder utplacerade vid anslutande övergångsstäl-len och entréer. Även på LM Ericssons väg samt gator inom kvartersmark, som Huvudfabrikgatan, finns farthinder uppförda.



Figur 31: Avsmalning på Korpmossevägen



Figur 32: Upphöjt övergångsställe på Tellusborgsvägen

Teckenförklaring

Polis- och sjukhusrapporterade olyckor mellan åren 2008 - 2012

 Personskadeolycka med ett enskilt motorfordon eller mellan två eller flera motorfordon

 Personskadeolycka med ett eller flera motorfordon och en eller flera oskyddade trafikanter

 Personskadeolycka med en enskild oskyddad trafikant eller mellan två eller flera oskyddade trafikanter

Hastighetsdämpande åtgärder

 Avsmalning

 Upphöjd gångbana/ övergångsställe



0 100 200
Meter



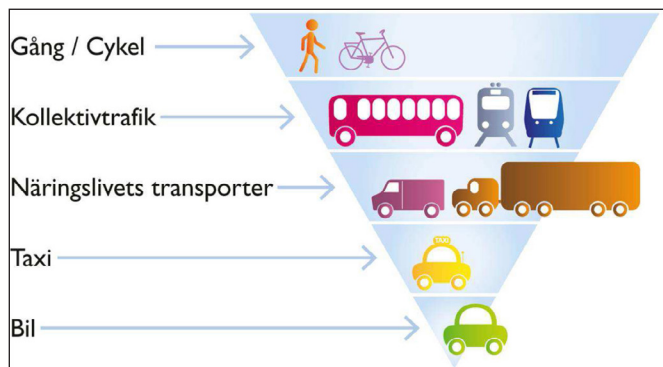
Figur 33: Inrapporterade personskadeolyckor inom analysområdet

3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR FRAMTIDA TRAFIK

3.1 Utgångspunkter för områdets trafik

Befolkningsmängden i Stockholm förväntas öka med 25 procent till 2030. Efterfrågan på resor kommer med all sannolikhet att vara större än den fysiska kapaciteten i transportsystemet. Genom god planering kan stadens behov av att resa minska. Därtill behöver utvecklingen av yt- och transporteffektiva trafikslag främjas, för att på så vis använda stadens vägar och gator mest effektivt.

Utgångspunkter för områdets framtida trafik som presenteras i detta avsnitt grundar sig på Stockholms stads riktlinjer för prioritering, tillgänglighet och utformning av offentliga miljöer och gator. Se kapitel 1.3. Avsnittet som berör kollektivtrafik utgår även ifrån trafikförvaltningens riktlinjer för planering av kollektivtrafiken i Stockholms län.



Figur 34: De mest kapacitetsstarka färdmedlen är gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik. Källa: Stockholms stad (2012) Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030

För området har prognoser tagits fram för motordriven fordonstrafik. Därtill har framtida trafikflöden inom trafikantgrupperna gång-, cykel- och kollektivtrafik beräknats. Prognoserna utgår från antagande kring förväntat resande men avser främst vara ett planeringsunderlag. Områdets utveckling och infrastruktursatsningar behöver vara målstyrd baserat på överliggande planeringsriktlinjer (främst framkomlighetsstrategin) och dessa förutsättningar.

3.1.1 Gångtrafik

Utgångspunkten i analysen av befintliga och framtida förhållanden för gångtrafikanter bedöms kunna appliceras på och vara relevanta utifrån följande behov:

- vikten av mångsidighet och upplevelserikedom enligt Vision Stockholm,
- möjliggörande av en promenadstad med sammankopplade stadsdelar
- möjligheten att till fots röra sig i staden på ett tryggt sätt.

Gång är ett kapacitetsstarkt färdmedel. I enlighet med framkomlighetsstrategin ska förutsättningarna för gående förbättras så att transportkapaciteten i gatunätet ökar. Detta ska bl.a. åstadkommas genom ökad reskvalitet, högre upplevd attraktivitet förbättrad gångvänlighet och förbättrad tillgänglighet till kollektivtrafikknutpunkter för gående.

Med tillgänglighet avses med vilken lätthet personer kan nå det utbud eller de aktiviteter de önskar eller har behov av. För gående innebär det i praktiken bl.a. gena stråk och hög åtkomlighet till allmänna platser och målpunkter. Vid exploatering ska gåendes förutsättningar att röra sig längs allmänna stråk samt till och från kvarteretsmark prioriteras. Tillgängligheten till tunnelbanestationer är en avgörande faktor. Därtill behöver tillräckligt stora och kvalitativa ytor för vistelse säkerställas.

Personer med funktionshinder, barn och äldre m.fl. har särskilda krav på tillgänglighet. Övergångsställen och busshållplatser ska utformas tillgänglighetsanpassade. Planering och utformning ska utgå från Boverkets föreskrifter "HIN" och "ALM" för att säkerställa att områdets tillgänglighet.

Typ av cykelstråk	Pendlingsstråk	Huvudstråk
Enkelriktad cykelbana	2,25 m (3,25 m vid högre flöden)	1,5 m (2,25 m vid högre flöden)
Dubbelriktad cykelbana	3,25 m (4,5 m vid högre flöden)	2,5 m (3,25 m vid högre flöden)
Dubbelriktad gång- och cykelbana	5 m (7 m vid högre flöden)	4 m (4,5 m vid högre flöden)

Tabell 1: Rekommenderade bredder på huvudstråk och pendlingsstråk. Källa: Stockholms stad (2012) Cykelplan

3.1.2 Cykeltrafik

Analys av befintliga och framtida förhållanden för cyklister inom analysområdet har utgått från Stockholms stads cykelplan, vilket är en del av Stockholms stads framkomlighetsstrategi. I cykelplanen slås det fast att om Stockholms stad ska vara en cykelstad i världsklass behövs en välfungerande cykelinfrastruktur som:

- är sammanhängande och framkomlig
- har gott om parkeringsmöjligheter
- har en tydlig vägvisning
- driftas och underhålls med hög frekvens
- är trafiksäker och trygg

Baserat på en inventering av stadens cykelvägnät har en klassificering skett i tre olika slags stråk utifrån vilken funktion stråken förväntas ha år 2030. Standardnivåer för cykelvägnätets olika slags stråk framgår i Tabell 1.

Pendlingsstråk ska binda samman målpunkter i olika kommuner eller stadsdelar och ingår ofta i de regionala cykelstråken med potential för höga flöden av cyklister. **Huvudstråken** länkar samman pendlingsstråken. De **lokala stråken** förväntas främst användas av cyklister med målpunkter inom stadsdelen.

Inom analysområdet ska utrymme för pendelstråk och huvudstråk prioriteras. Matning till dessa sker genom lokala stråk, vilka kan vara bilvägar där cykling sker i blandtrafik. Bristfälliga länkar behöver knytas samman, passager säkras och barriärer överbryggas. Längs huvudvägnätet ska cykelbanor utformas upphöjda i förhållande till körbanan.

Cykelparkering

För att öka andelen cyklister krävs en väl utvecklad infrastruktur vilken inkluderar kvalitativa parkeringsplatser för cykel. Dessa bör utformas väderskyddade och säkra med möjlighet att låsa fast ramen samt lokaliseras med korta avstånd till målpunkter. Avsaknad av goda möjligheter till cykeluppställning begränsar tillgänglighet och trafiksäkerhet samt kan medföra att cyklar parkeras på ytor som ej är avsedda därför. Väl anordnade cykelparkeringar har stort symbolvärde och är nödvändiga för att uppfylla cyklisters behov av att ställa ifrån sig deras fordon.

Många resor med kollektivtrafiken börjar eller avslutas med en cykelresa till stationen eller hållplatsen. För att gynna denna typ av kombinationsresor är det viktigt att prioritera cykelparkeringar i närhet till kollektivtrafik. I enlighet med Trafikkontorets cykelparkeringshandbok från 2008 ska cykelparkeringar anordnas för 5-10% av antalet påstigande under morgonrusningen vid kollektivtrafikknutpunkter. I Stockholms stads cykelplan framgår att de parkeringstal som anges i handboken bör ses över med hänsyn till att cyklingen ökar i Stockholm och att Stockholm har en ambition om att vara en cykelstad i världsklass. I avvaktan på nya parkeringstal och ett politiskt beslut bör parkeringstalen i cykelparkeringshandboken ses som en ”lägsta nivå”.

För att cykeln ska bli ett konkurrenskraftigt färdmedel ska cykelparkering anordnas i direkt anslutning till bostäder, närmare än bilparkeringen. Fastigheterna ska ha cykelparkering i attraktiva lägen inomhus och utomhus.

3.1.3 Kollektivtrafik

Utbyggnaden av de spårbundna kommunikationerna i staden har skett kring 1900-talets bebyggelsestruktur. Den goda tillgängligheten till och från innerstaden i de radiella stråken behöver kompletteras med tvärgående kopplingar, vilka delvis är bristfälliga. Detta är en viktig del i Stockholms stads långsiktiga mål om en mer sammanhållen stad utan sociala och fysiska hinder. En utvecklad kollektivtrafik förväntas locka fler resenärer och öka förflyttningskapaciteten i staden.

För att kollektivtrafiken ska innebära ett attraktivt alternativ till bilen krävs en hög grad av framkomlighet, ökad turtäthet, förkortad restid och en hög grad av tillgänglighet till och inom kollektivtrafiknätet. Tillgängligheten till och förutsättningarna för att resa kollektivt bör för individen vara lika goda eller bättre än motsvarande för biltrafik.

Busstrafiken är en central del inom kollektivtrafiken. För att den ska upplevas som lättillgänglig och attraktiv har Trafikförvaltningen (SL) tagit fram riktvärden för gångavstånd till en busshållplats vid planering av kollektivtrafik till bostads- och arbetsplatsområden. Riktvärdena bygger på nationella riktlinjer och erfarenheter. Se tabell 2.

För stomtrafik och avstånd till stationer tillämpas normalt längre acceptabla gångavstånd. Här saknas dock riktlinjer. Som utgångspunkt i denna analys definieras bebyggelse inom 600 meters gångavstånd till spårbunden station som mycket god tillgänglighet. Bebyggelse inom 1 200 meter från station bedöms ha god tillgänglighet till spårbunden kollektivtrafik.

3.1.4 Biltrafik

Under de senaste 50 åren har trafikplaneringen i hög grad utgått från att väg- och gatunätet ska anpassas till biltrafikens efterfrågan. Idag fokuserar planeringen mer på att skapa en stadsmiljö som främjar gång- och cykeltrafik, stödjer utbyggnad av kollektivtrafik och som leder till minskad användning av bilen. Bilen har många fördelar som transportmedel, men dessa går förlorade i storstadstrafiken där trängseln skapar köer. Att minska biltrafiken är på så vis inte en motsättning för en väl fungerande distributionstrafik, persontrafik och annan yrkestrafik. Det är tvärtom en nödvändighet.

I enlighet med Stockholms stads Framkomlighetsstrategi ska åtgärder tillämpas som syftar till att minska och effektivisera vårt resande med bil. Detta kan exempelvis ske genom främjande av bilpooler, fler kollektivkörfält och cykelbanor, resplaner etc. Inom området ska förutsättningarna för sådana åtgärder prioriteras.

Efterfrågan på utrymme för motordriven fordonstrafik ska inte vara styrande vid planering och utformning av gatumiljön. Framkomlighet och kapacitet för biltrafik ska utgå från det krav på utrymme som ställs för att kunna prioritera de kapacitetsstarka trafikslagen inom området. Inom området ska tillgänglighet prioriteras framför framkomlighet och hög kapacitet.

Bebyggelse	Verkligt avstånd till SL-trafik (till hållplats)	Fågelvägen
Flerbostadshus med fler än 3 våningar	400 meter	308 meter
Flerbostadshus med högst 3 våningar	500 meter	385 meter
Radhus	700 meter	538 meter

Tabell 2: Högsta rekommenderade gångavstånd till busshållplats. Källa: AB Storstockholms Lokaltrafik (2008)

Bilparkering

En förutsättning för en effektiv resa med bil är tillgången till parkering. De allmänna parkeringsplatserna är en viktig del i trafiksystemet för att säkerställa tillgängligheten till ett område. Samtidigt är de utrymmeskrävande och marken används i konflikt gentemot andra behov och trafikantgrupper. En allmän parkeringsplats längsmed en gata upptar cirka 15 kvm. Det är angeläget att säkerställa att gaturummet används på ett effektivt sätt.

I Stockholms stads Framkomlighetsstrategi finns ett mål om 15 procent tillgängliga platser, vilket kan jämföras med dagens 8-12 procent. Med en högre andel tillgängliga platser kan söktrafik och exempelvis dubbelparkering minimeras. För att åstadkomma detta krävs anpassad reglering. För Telefonplan förutsätts att den allmänt tillgängliga parkeringen på sikt regleras i relation till kostnad för parkering på fastighetsmark.

Andelen parkeringsplatser på allmän plats förväntas minska i takt med ökad exploatering. Allmänna ytor för uppställning av fordon behöver prioriteras för angöring, leveranser och korttidsuppställning. Genom en effektiv reglering kan parkering understödja att en attraktiv stadsmiljö främjas och trafikens negativa effekter kan minimeras.

Lämpligt utrymme för parkering, på- och avstigning samt lastning och lossning för tillkommande verksamheter och bostäder ska, i enlighet med Plan och Bygglagen, anordnas på tomten eller i närheten av denna. Tillkommande bebyggelse i Telefonplan ska sörja för att parkering anordnas i tillräcklig utsträckning inom fastighet eller på fastigheter i närheten av denna. En utgångspunkt är att kostnaden för parkering synliggörs och att anspråk på utrymme ställs i relation till alternativ användning. Parkering för biltrafik är underordnad parkering för cykelparkering.

3.2 Förändringar från planprogrammet 2004

Stadsbyggnadsnämnden beslutade under 2004 att påbörja detaljplanering i enlighet med Program för utveckling av Telefonplansområdet inom stadsdelarna Midsommarkransen och Västberga i Stockholm. Programförslaget medgav en struktur för gator, parker, torg och bebyggelse som underlag för detaljplanearbete.

Intentionerna för programmet var ett levande område med hög andel tillkommande arbetsplatser. En full utbyggnad enligt programförslaget beräknades ge ett tillskott på närmare 2 000 lägenheter, varav 350 studentlägenheter och cirka 72 000 kvm för verksamheter och kontor.

Utifrån förväntad exploatering sammanställdes en trafikprognos för området år 2015. Åtgärdsförslag togs fram för ombyggnad av områdets gatunät i samband med planerade exploateringar.

3.2.1 Exploatering

Sedan framtagandet av programmet har stora förändringar skett i området. Telefonplan har utvecklats till en attraktiv närförort med stor efterfrågan på bostäder.

Bostadsbyggande har i princip skett enligt programmets intentioner men genomförda bostadsprojekt når ännu inte upp till prognostiserade volymer. Inga nya kontor har byggts i området. Föreslagna kontor planeras nu istället som bostäder.

I tabell 3 jämförs den prognostiserade exploateringen av bostäder och verksamheter i området år 2015, vilket jämförs med genomförd exploatering (2013).

I programmet föreslogs exploatering av bostäder och lokaler i följande fem delområden: Telefonfabriken, Tvålfvingan, Timotejen 17, Timotejen 19 och Likriktaren. Inom delområdet Likriktaren föreslogs endast verksamhetslokaler.

Från programmets framtagande till och med år 2013 har 1 536 bostäder byggts i området varav 190 utgörs av studentlägenheter. Av dessa har 1 473 bostäder uppförts inom delområdena utpekade i programmet. Därtill har 63 bostäder uppförts i andra kvarter inom analysområdet. Verksamhetsytor har endast tillförts i begränsade volymer inom eller i anslutning till bostadsbebyggelse, företrädesvis som lokaler i bottenvåningar.

Område	Programmet från 2004		Genomförd exploatering
	Föreslagen lokalyta	Föreslagna bostäder	Bostäder
Telefonfabriken	43 000	500 (varav 100 studentlägenheter)	416
Tvålfvingan	7 000	970 (varav 170 studentlägenheter)	693
Timotejen 19	17 000	165 (varav 90 studentlägenheter)	148
Timotejen 17	1 000	350	216
Likriktaren	4 000		
Övrigt			63
Totalt	72 000 kvm	1 985 (varav 360 studentlägenheter)	1 536

Tabell 3: Tillkommande bostäder och arbetsplatser. Källa: Stockholms stad (2004) "Utveckling av Telefonplansområdet inom stadsdelarna Midsommarkransen och Västberga i Stockholm" samt uppgifter från Exploateringskontoret 2014

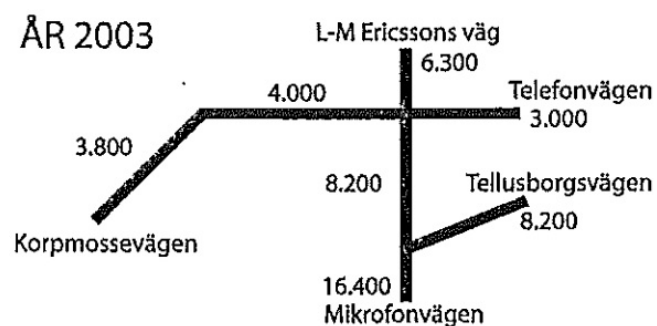
3.2.2 Trafik

I anslutning till programarbetet genomfördes 2003 en trafikprognos för områdets förväntade trafikutveckling för motor-driven fordonstrafik fram till år 2015. Förväntad förändring av gång-, cykel- eller kollektivtrafik prognostiserades inte.

Prognosen för motordriven fordonstrafik baserades på antagande att området skulle exploateras med 1 985 bostäder och 72 000 kvm lokaler samt att det i samhället sker en generell trafikökning.

Sammantaget förväntades det medföra en kraftig trafikökning i området runt Telefonplan, i genomsnitt en ökning av fordonsmängder med 55 % per gata.

Av de 1 985 planerade bostäderna har 1 536 genomförts. De föreslagna verksamhetsytorna om 72 000 kvm har i princip inte genomförts. Därtill har antalet arbetsplatser minskat i området. T.ex. har Ericsson i etapper flyttat ur sina lokaler i Telefonplan till nya lokaler i Kista. Detta har resulterat i att trafikprognosen från 2003 har stora olikheter med det verkliga utfallet.



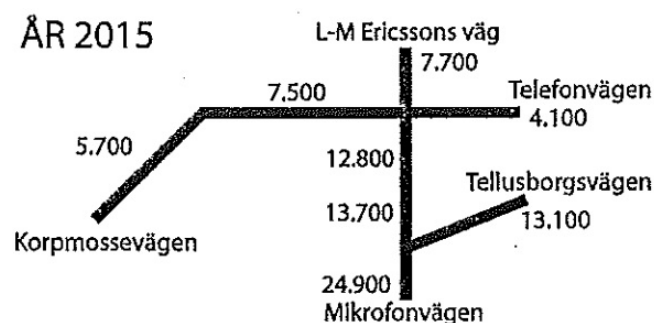
Figur 35: Uppmätta trafikflöden (fordon/dygn) vid Telefonplan år 2003

Biltrafiken i området har minskat istället för att öka. Framför allt har trafikflödet på Korpmossevägen och Telefonvägen minskat. Befintliga flöden är här inte ens hälften av vad som prognostiserats till 2015, se figur 35-37.

Att göra trafikprognoser är en komplicerad uppgift, främst p.g.a. att yttre faktorer inte avgörs i ett valt analysområde. Svårbedömda yttre faktorer som påverkar val av färdmedel är t.ex. politiska beslut om skatter, avgifter, subventioner, drivmedelspriser och investeringar i infrastruktur. Andra viktiga faktorer är teknik- och prisutveckling på bil- och kollektivtrafik samt reella löneökningar.

I Telefonplan finns goda anslutningar med både tunnelbana och buss. Dessa färdmedels attraktivitet ökar då trängseln på vägarna ökar och parkeringsmöjligheterna för bilar begränsas.

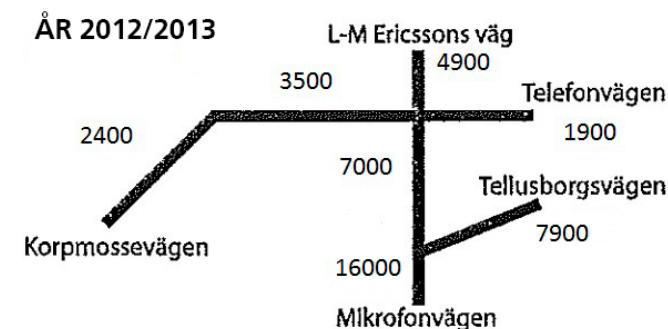
Stockholms stads transportpolitiska inriktning är idag förändrad i jämförelse med de planeringsdirektiv som fanns år 2003. Rådande inriktning att främja gång, cykel och kollektivtrafik skiljer sig från tidigare direktiv att säkerställa framkomlighet. Trafikslagen gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras framför biltrafik vilket får tydliga genomslag i den verkliga färdmedelsfördelningen.



Figur 36: Prognos för trafikflöden (fordon/dygn) för Telefonplan år 2015 (Tyréns)

I enlighet med framtagna ombyggnadsförslag i samband med planprogrammets framtagande har delar av gatunätet inom byggts om. Korsningen Mikrofonvägen - Tellusborgsvägen har byggts om till cirkulationsplats och under Mikrofonvägen har det till Västbergaskolan byggts en ny gång- och cykel-tunnel. Korsningen mellan Korpmossevägen och Mellanbergsvägen har byggts om till cirkulationsplats. Korsningen Telefonvägen - Korpmossevägen har byggts om och längs Telefonvägen har en ny cykelbana anlagts.

Tellusborgsvägen började byggas om sommaren 2010. En ny cykelbana har anlagts på östra sidan från Svandammsparken till Mikrofonvägen. En ny parkeringsplats har anlagts på Vattenledningsvägen vid korsningen med Midsommarvägen - Tellusborgsvägen. Tellusborgsvägen har breddats närmast söder om Midsommarvägen för att ge plats för kantstensparkering på gatans båda sidor.



Figur 37: Uppmätta trafikflöden (fordon/dygn) vid Telefonplan år 2012/2013

3.3 Utgångspunkter för analys år 2030

En analys för området år 2030 redovisas i kapitel 4. I detta avsnitt beskrivs de utgångspunkter som ligger till grund för analysen. Utgångspunkterna bygger på idag kända förutsättningar och antaganden gällande exploatering, trafikallsträng och färdmedelsfördelning.

3.3.1 Planering i området

För närvarande pågår planering och byggnation för cirka 3 400 tillkommande bostäder inom Telefonplan. I området finns sammanlagt sju pågående detaljplaner. Detaljplanerna innehåller huvudsakligen nybyggnation av bostäder men även skolor, lokaler, kontor och handel.

Under planarbetet prövas lämpliga förslag till markanvändning med utgångspunkt i Plan- och bygglagen. Processen innehåller flera olika skeden som i normalfallet tar cirka 18 månader totalt. Skedena utgörs av: förstudie/markanvisning, startskede, planskede, utställning/granskning, godkännande/antagandeskede, överklagande och laga kraft.

Detaljplanernas innehåll och volymer kan komma att ändras under planarbetet. Pågående detaljplaner i Telefonplan befinner sig i olika skeden i planprocessen och förväntas i huvudsak kunna vinna laga kraft under 2014 - 2015.

3.3.2 Pågående planering

Timotejen 19 och 28

Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheten att uppföra omkring 980 lägenheter på en tidigare industrifastighet. Totalt innefattar förslaget byggnation av lägenheter, två förskolor, handel, verksamheter, kontor och hotell. De föreslagna hushöjderna varierar mellan fyra och 24 våningar. Parkeringslöses till största delen i befintliga utrymmen under fastigheten samt i det befintliga parkeringsdäcket, som bevaras i två plan.

Tidplan: Samråd 1 kv 2014, Granskning 3 kv 2014, Antagande SBN 1 kv 2015.

Västberga 1:1 (kv Tvålfvingan)

Detaljplanen omfattar en överdäckning av tunnelbanespårren, en ny bussterminal samt byggnation av 500 bostäder. Butikslokaler ska inrymmas i bostadshusens bottenvåningar. Intentionen är vidare att en del av bostadsbebyggelsen ska utgöras av ett högt hus. En överdäckning av tunnelbanan kommer att binda ihop de planerade bostadskvarteren söder om spåren med befintlig bebyggelse i norr. Två nya förskolor planeras inom området. Intentionen är att bygga ett cykelgarage inom området.

Tidplan: Start-PM 1 kv 2014

Telefonfabriken 1 (Hus 3)

Planområdet består av cirka 21 400 kvm kvartersmark. Planområdet omfattar Telefonfabrikens Hus 3, intilliggande ytor samt del av Telefonvägen.

Telefonfabriken har fyllts med verksamheter såsom Konstfack, kontor, utställningslokaler, butiker med mera. Detaljplanen syftar till att förändra nyttjandet av Hus 3 som för närvarande står tomt. Förändring av nyttjandet i byggnaden sker från industri till kontor, skolverksamhet samt handel. Bland annat kommer Försäkringskassans huvudkontor att inrymmas i byggnaden. Antalet anställda bedöms uppgå till 1 500.

Parkeringsbehovet för bil bedöms vara begränsat och avses lösas genom befintliga parkeringsplatser inom området, parkeringsdäck samt inom tidigare detaljplaner i området Telefonfabriken. (etapp 3). Totalt cirka 30 parkeringsplatser.

Tidplan: Laga kraft 4 kv 2013.

Kvarteret Sparbanksboken

Planområdets yta uppgår till cirka 28 000 kvm. Detaljplanens syfte är att möjliggöra uppförande av cirka 150 lägenheter varav 75 utgörs av studentlägenheter. En ny förskola planeras även inom området. Nya allmänna gångstråk länkar samman det nya området med Sparbanksvägen.

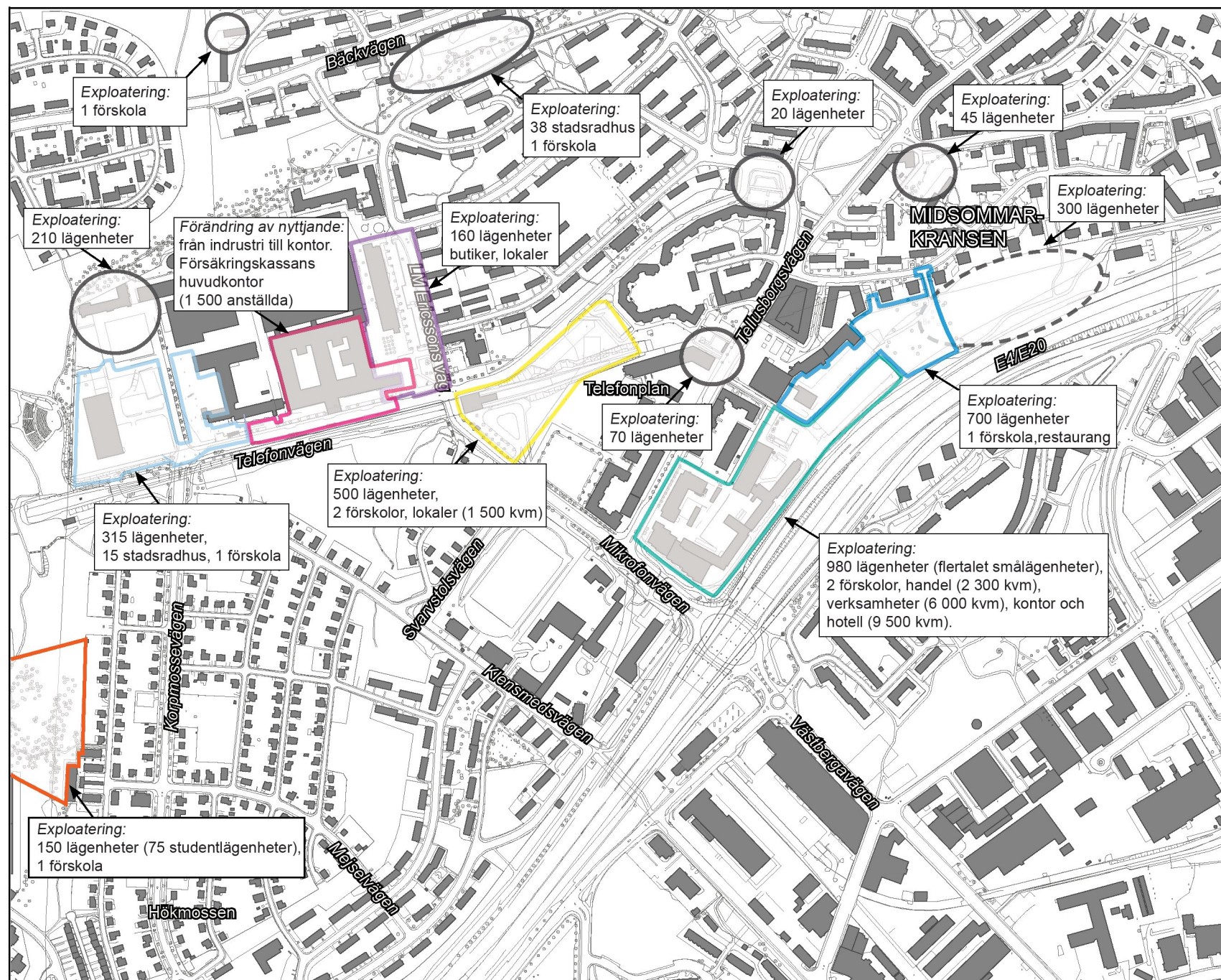
Tidplan: Granskning 4 kv 2013, Godkännande SBN 1 kv 2015, Antagande KF 2 kv 2015



Figur 38: Dp Kvarteret Sparbanksboken: vy från Kamreravägen mot norr, med det nya gaturummet och ny bebyggelse. Källa: Stockholms stad (2013) Planbeskrivning. Detaljplan för kv Sparbanksboken 5 m.m. i stadsdelen Hägerstensåsen.

Teckenförklaring

- Timotejen 19 och 28
- Västberga 1:1 (kv Tvåflingan)
- Telefonfabriken 1 (Hus 3)
- Kvarteret Sparbanksboken
- Telefonfabriken 1 m.m. (Tellusgatan/Mobilgatan)
- Telefonfabriken 1 (Designens hus)
- Timotejen 17
- Pågående byggnation
- Möjlig exploatering Timotejen etapp 2



Figur 39: Exploateringsområden inom analysområdet

Telefonfabriken 1 m.m (Tellusgatan/Mobilgatan)

Området tillhör det äldre industriområdet i den så kallade LM-staden. Detaljplanen syftar till att fortsätta omvandlingen av ett arbetsområde till en blandad stadsbebyggelse. Planen möjliggör ny bostadsbebyggelse, cirka 315 lägenheter (16 våningar) och 15 stadsradhus (2 våningar), en förskola och en elnätstation.

Vid entrén till Telefonplansområdet skapas ett torg. I närliggande bostadshus skapas lokaler i bottenvåningarna. Mobilgatan förlängs och kopplas ihop med Telefonvägen. Telefonvägen förlängs västerut. Planen möjliggör cirka 725 parkeringsplatser. Parkeringsplatserna är avsedda till boende och besökare inom fabriksområdet. Platserna skapas genom tillbyggnad av befintligt parkeringshus, garage och markparkering.

Tidplan: Antagande 2 kv 2014.



Figur 40: Dp Telefonfabriken 1 m.fl. Tellusgatan/Mobilgatan. Perspektiv från sydost, ny bebyggelse. Källa: Stockholms stad (2013) Genomförandebeskrivning. Detaljplan för del av fastigheten Telefonfabriken 1 mfl i stadsdelarna Midsommarkransen, Västberga och Hägerstensåsen i Stockholm

Telefonfabriken 1 (Designens hus)

Planområdet omfattar Designens hus, intilliggande ytor, del av LM Ericssons väg samt entréplatsen framför Telefonfabriken.

Planarbetet syftar till att möjliggöra cirka 160 bostäder med verksamheter i bottenvåning på den plats där Designens hus i dag står. Platsen framför Telefonfabriken kommer att förstärkas med butiker och lokaler. LM Ericssons väg blir en sammanhållen stadsgata. De nya kvarteren ska, utöver bostadsförsörjning, bidra till att skapa vistelsefrämjande och ändamålsenliga offentliga rum vid Telefonplan.

Tidplan: Samråd 1 kv 2014, Granskning 3 kv 2014, Antagande 4 kv 2014, Laga kraft 1 kv 2015.



Figur 41: Dp Telefonfabriken 1 (Designens hus). Flygbild över Telefonplan med de tre nya kvarteren. Källa: Stockholms stad (2012) Startpromemoria för planändring för del av fastigheten Telefonfabriken 1 (Designens hus) vid Telefonplan

Timotejen 17

Planområdet är lokaliserat mellan Telefonplan och E4:an i stadsdelen Västberga.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av cirka 700 lägenheter i en byggnad om upp till 75 våningar. En ny förskola studeras även inom området. Parkering löses med garage under mark. Ett entrétorg föreslås i slutet av Radiusbacken. Kring torget placeras lokaler i bottenvåningen. Ett gångstråk kopplar samman torget vid Radiusbacken med grönområdet norr om fastigheten.

Tidplan: Samråd 1 kv 2014, Granskning 3 kv 2014, Godkännande SBN 1 kv 2015, Antagande KF 2 kv 2015

3.3.3 Pågående exploatering

Inom antagna och lagakraftvunna detaljplaner pågår exploatering och byggnation av sammanlagt 38 stadsradhus, 645 lägenheter och två förskolor inom analysområdet.



Figur 42: Dp Timotejen 17. Bostadshus om 75 våningar. Fotomontage från E4:an. Källa: Stockholms stad (2013) Startpromemoria för planläggning av Timotejen 17 i stadsdelen Västberga (385 lägenheter)

3.4 Principer för färdmedelsfördelning och trafikallstring

Ett nyetablerings- eller ombyggnadsprojekt där antal verksamheter och boende inom ett avgränsat område förväntas öka eller minska påverkar antalet resor till, från samt inom området. Beroende på områdets sammansättning av bostäder och verksamheter till storlek, typ och antal så påverkas resandet på olika sätt. Vidare påverkar befintlig och planerad infrastruktur inom området hur verksamheter och boende i området väljer att resa.

För att bilda en uppfattning om antalet tillkommande resor samt hur de fördelas används trafik- och resalstringsberäkningar utifrån en framräknad eller antagen färdmedelsfördelning. Dessa utgör tillsammans underlag för en prognos för resor och trafik allstrad av områdets ny- eller ombyggnad.

Det finns olika sätt att ta fram trafik- och resalstring samt färdmedelsfördelning; erfarenhetsmässiga bedömningar, prognosmodeller och simuleringar samt manuella beräkningar är några av metoderna. Vanligt är att prognosmodeller kombineras med en viss andel manuella beräkningar vilket ger ett underlag som justeras utifrån erfarenhetsmässiga bedömningar. Resultatet ger oftast en bra uppskattning om det framtida scenario som studeras med ett visst mått av osäkerheter i form av externa effekter som är svåra att räkna på. Osäkerheter kan vara konjunkturer i ekonomin, priset på resor, hälso- och miljöeffekter och inte minst framtida teknik.

Inom denna utredning har Trafikverkets trafikallstringsverktyg använts som grund för att ta fram färdmedelsfördelning samt resalstring. Framtagna värden och fördelningar har justerats något utifrån andra studier inom res- och trafikallstring samt genom erfarenhetsmässiga bedömningar från tidigare utredningar i liknande områden.

3.4.1 Resalstring

Antalet förväntade resor per lägenhet baseras på antagandet att området har hög exploatering och ligger i ett centralt läge med goda reserelationer till innerstaden. Trafikverkets trafikallstringsverktyg anger resalstringstalet 5,2 resor per dygn och lägenhet. Andra studier av områden med liknande karaktär som Telefonplan visar på en något högre resalstring.

För området används resalstringstalet 5,5 resor per dygn för normalstora lägenheter (100 kvm) vilket tillämpas på områdets cirka 2 400 tillkommande normalstora lägenheter. Den kommande exploateringen kring Telefonplan innefattar även cirka 900 mindre lägenheter (studentbostäder, kompaktlägenheter etc.) vilka inte riktigt kan leva upp till resalstringen 5,5 resor per dygn. Dessa lägenheter bedöms ha en resalstring på 2,6 resor per dygn och lägenhet som ett resultat av färre boende per lägenhet.

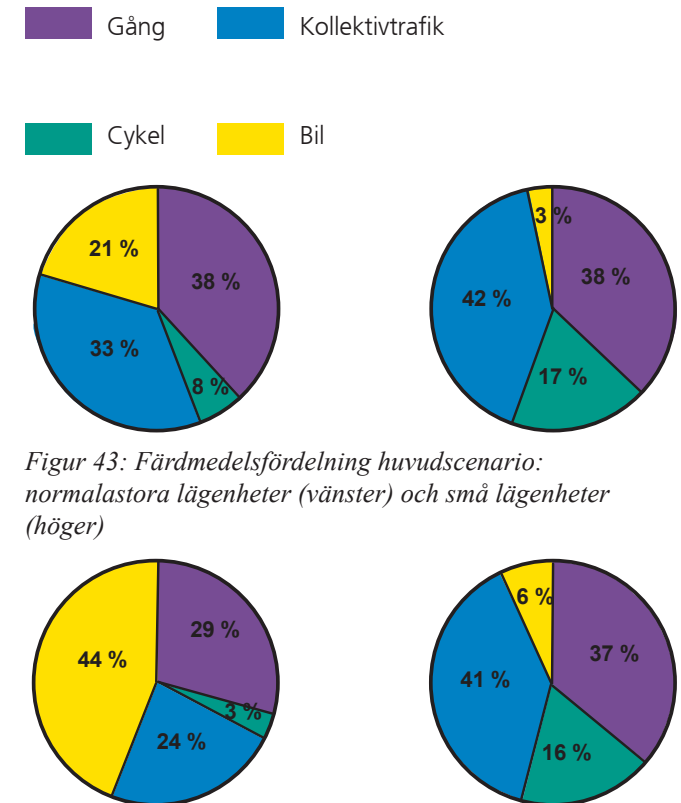
För verksamheter i området förväntas resealstringen vara 200 fordon/1000 kvm och dygn, baserat på tidigare utredningar i liknande områden. Detta motsvarar cirka 950 bilresor per dygn. För området bedöms verksamheternas färdmedelsfördelning i övrigt motsvara fördelningen för tillkommande bostäder.

3.4.2 Färdmedelsfördelning

Två olika färdmedelsfördelningar har tagits fram för området kring Telefonplan. Ett huvudscenario som baseras på Trafikverkets trafikallstringsverktyg samt ett scenario med en högre bilandel. Syftet med ett scenario för en högre bilandel är i första hand att pröva kapaciteten i gatunätet för biltrafik. Detta scenario utgår från dagens färdmedelsfördelning för Stockholms Län som helhet tillämpad för området.

För de mindre lägenheterna har en manuell justering gjorts utifrån ett antagande om att bilandelen motsvarar 1/7-del av bilandelen för en normal lägenhet. Detta baseras på tillämpade parkeringstal inom Stockholms stad där motsvarande andel normalt används för små lägenheter i relation till normalstora lägenheter. Resöverskottet från den minskade bilandelen har fördelats mellan övriga färdmedel.

I figur 43 och 44 presenteras färdmedelsfördelningen för huvudscenariot samt scenariot med hög bilandel fördelat på normalstora och små lägenheter.



Figur 43: Färdmedelsfördelning huvudscenario: normalstora lägenheter (vänster) och små lägenheter (höger)

Figur 44: Färdmedelsfördelning hög bilandel: normalstora lägenheter (vänster) och små lägenheter (höger)

4. ANALYS

4.1 Gångtrafik

I kapitel 3 beskrivs de utgångspunkter som gäller för den här analysen. Det här kapitlet inleds med en analys av befintliga förutsättningar för att sedan övergå i en analys av tillkommande exploatering.

4.1.1 Analys av befintliga stråk och ytor för gångtrafikanter

Gående inom analysområdet har generellt sett goda förutsättningar att röra sig i området tack vare ett finmaskigt gångbanenät. Tunnelbanan är den viktigaste målpunkten för gående i området medans tunnelbanans spår utgör den tydligaste barriären. För att minska spårens barriäreffekt har utformningen av området kring tunnelbanestation Telefonplan stor betydelse. Ytterligare passagemöjligheter över tunnelbanespåren skulle förstärka gåendes tillgänglighet.

Gatubelysning, låga fordonshastigheter och närvaro av andra människor är några faktorer som påverkar fotgängarens trygghet och säkerhet. Generellt bedöms tryggheten och säkerheten för fotgängare vara god inom analysområdet idag. Ur trafiksäkerhetsaspekt är det viktigt att drift och underhåll sköts på gångbanorna, framförallt under perioder med is och snö.

4.1.2 Påverkan av tillkommande exploatering

För att säkerställa att ytorna för gående blir tillräckligt breda har en prognos för framtida flöden genomförts, baserad på den exploatering som redogörs i kapitel 3.3 och antaganden om trafikalstring och färdmedelsfördelning från kapitel 3.4. För området visar prognosen att fotgängarflödena generellt kommer att öka med ca 20 %. Lokala variationer förekommer, särskilt i de kvarter där exploateringen är omfattande och framförallt runt områdets mest välbesökta målpunkt, tunnelbanestationen. Exempelvis visar prognosen att omkring 1800 personer kommer att korsa Telefonvägen vid Mikrofonvägen under morgonens maxtimme år 2030. Det innebär en ökning med nästan 150 % jämfört med idag. Norr om denna korsning fortsätter LM Ericssons väg. Här beräknas

flödena endast öka marginellt. Det beror på att den genaste vägen till/från tunnelbanan, för gående som exploateringen i närområdet genererar, förväntas vara genom den nya bebyggelsen och längs med Telefonvägen. Befintliga gångbanor bedöms tillräckligt breda ut kapacitetssynpunkt. Beroende på ambitionsnivå eller/och vilken typ av gata LM Ericssons väg ska vara kan bredare gångbanor anläggas.

De nya byggnadernas utformning och placering kommer att påverka rörelsemönstret på gångytorna runt tunnelbanestationen. Utformningen av korsningspunkter kring tunnelbanestationen är viktig ur trafiksäkerhetssynpunkt då flera trafikantgrupper kommer att mötas här. Under framförallt morgonens rusning kommer detta vara påtagligt då många är stressade till arbete, skola och dylikt.

4.1.3 Rekommendationer för gångtrafik

För tillkommande exploatering bör, där så är möjligt, förutsättningar skapas för lokaler och butiker i bottenvåningarna. Det är positivt ur flera aspekter och stämmer väl överens med "Vision Stockholm" angående vikten av mångsidighet och upplevelserikedom. Det är särskilt positivt ur trygghetsaspekt för gående eftersom det bidrar till att fler människor rör sig i området. För att skapa ytterligare bättre förhållanden för gående föreslås "trubbiga" hörn på byggnaderna i gatuplan, där så är möjligt. Detta bland annat för att skapa större ytor för gående och för att möjliggöra för gående att "se runt hörnet" vilket bidrar till ökad trygghet.

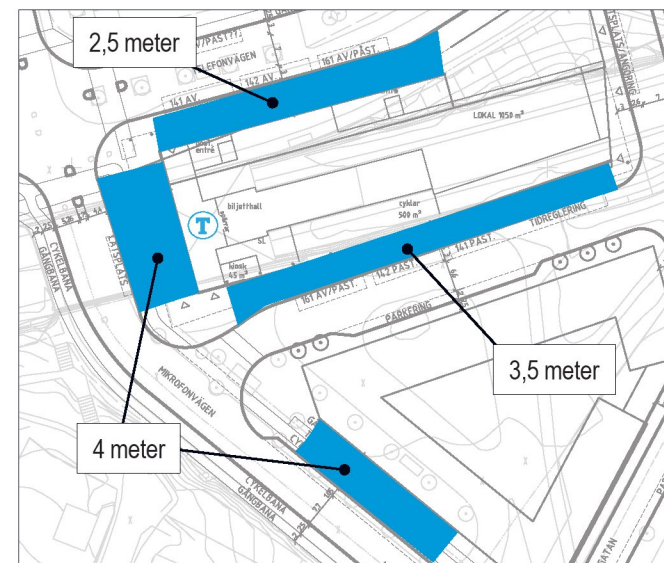
Telefonvägen har stor potential till att bli ett attraktivt stråk i och med tillkommande exploatering. Byggnadernas utformning och placering spelar en viktig roll. Fastigheter bör utformas så att det är tydligt vilka ytor som är privata och vilka ytor som är offentliga och tillgängliga för alla. Ju fler ytor som är offentligt tillgängliga desto bättre för gångtrafikanterna eftersom det ger ökade möjligheter till att välja den genaste, närmsta och därmed snabbaste vägen.

Inom kvarteren öster om Mikrofonvägen är gatorna delvis inom kvartersmark. Här finns viss otydlighet kring vilka stråk

som är offentliga. För kompletterande bebyggelse, särskilt inom Timotejen, bör extra vikt läggas kring fotgängares tillgänglighet till gena, tydliga stråk, främst till och från tunnelbanan. Där ny exploatering sker på befintliga etablerade gångstråk bör särskild omtanke ges till att möjliggöra alternativa, gena gångstråk, (se bild 2 på nästa sida).

För de flöden som prognosen ger rekommenderas gångbanorna i direkt anslutning till tunnelbanan hålla en bredd om minst 2,5 till 4 meter (se figur 45). I denna rekommendation är hänsyn tagen till att flödena periodvis kan öka när tunnelbana och/eller buss anländer. Om ytorna ska möbleras med exempelvis bänkar, väderskydd, cykelparkering m.m. ska den yta möblerna upptar adderas till rekommenderade bredder.

Inom såväl pågående detaljplanarbeten som strukturförslag för områdets allmänna miljöer behöver fotgängarperspektivet vara överordnat utrymme för rörelse eller uppställning av bilfordon. För att gångtrafik ska utvecklas som det dominerande trafikslaget krävs att fotgängares behov prioriteras fullt ut.



Teckenförklaring

-  Tunnelbanestationer
-  Tillkommande exploatering
-  För exploatering viktiga offentliga gångstråk
-  Befintligt gångstråk som utgår till följd av exploatering
-  Spår ovan mark
-  Spår under mark



Figur 46: Framtida stråk för gångtrafikanter inom analysområdet

4.2 Cykeltrafik

4.2.1 Analys av befintlig cykeltrafik och cykelparkering

Möjligheterna att förflytta sig med cykel inom analysområdet är generellt sett goda. I kartan på nästa sida redovisas några saknade länkar i dagens cykelvägnät.

1. På Mikrofonvägen saknas idag cykelbana på den västra sidan om gatan norr om Svarvstolsvägen. Det är viktigt att koppla samman detta cykelstråk för att skapa ett gent cykelvägnät utan omotiverade stopp. Ur en trafiksäkerhetsaspekt är det även viktigt att se över korsningspunkten där Mikrofonvägen möter Telefonvägen. Idag upphör cykelbanan på Mikrofonvägens östra sida abrupt i höjd med tunnelbanestationen och cyklisterna tvingas där fortsätta i blandtrafik. Risken finns att konflikter mellan cyklisterna och bilister uppstår här.

2. Det saknas idag en gen cykelväg över Mikrofonvägen i analysområdets södra del. I närliggande gång- och cykeltunnel under Mikrofonvägen, där cykelstråket idag, går finns en påtaglig konflikt mellan gång- och cykeltrafikanter. Det är idag många barn som använder tunneln på väg till och från skolan samtidigt som den också används av pendlingscyklisterna. Barn kan ibland ha problem med att läsa av trafiksituationer och är inte alltid uppmärksamma på exempelvis cyklisterna som cyklar i en hög hastighet. Stockholms stad har påbörjat en trafikutredning för att pröva möjligheten att anlägga en ny cykelbro över Mikrofonvägen, parallellt med E4/E20.

Cykelparkering

Vid samtliga genomförda inventeringar i området har cykelparkeringarna vid tunnelbanestationen varit överbelagda. För att cykeln ska vara ett attraktivt färdmedel och för att möjliggöra kombinationsresor med cykel och kollektivtrafik är det viktigt att säkerställa tillräckligt antal parkeringsplatser intill stationen. Utifrån antalet resenärer med kollektivtrafiken från Telefonplan bör det idag finnas mellan 150-300 cykelparkeringsplatser vid tunnelbanestationen.

4.2.2 Påverkande förändringar

I Stockholms stads Cykelplan är cykelbanan längs med Södertäljevägen ett utpekat pendlingsstråk. För att cykelbanan ska uppnå rätt standard för ett pendlingsstråk föreslås det i cykelplanen att stråket bör breddas till minst 3,25 meter med dubbelriktad cykeltrafik samt delvis nyanläggas fram till år 2030. På delar av stråket är cyklisterna och fotgängarna idag hänvisade till att röra sig på gemensam yta. För att stråket ska klassas som pendlingsstråk bör även en tydlig separation mellan cyklisterna och fotgängarna ordnas.

Cykelparkering

Förutom att det är viktigt att fler cykelparkeringar ordnas in till tunnelbanestationen vid Telefonplan är det även viktigt att de cykelparkeringar som finns används på ett effektivt sätt. Att cykelparkeringarna varit överbelagda vid inventeringstillfällena, även under sen eftermiddag/kväll, kan delvis bero på att parkeringen används för långtidsuppställning av cyklar, eller där trasiga cyklar lämnas.

Stockholms stads Trafikkontor har idag en rutin för borttagande av så kallade cykelvrak och det pågår ett arbete med att ta fram en rutin för att kunna hantera cyklar som stått på samma ställe under en lång tid.

4.2.3 Påverkan av tillkommande exploatering

Ökad exploatering inom analysområdet leder till ökad inflyttning av människor. För att uppnå Framkomlighetsstrategins och Cykelplanens intentioner krävs satsningar på cykelinfrastrukturen inom analysområdet.

3. Gång- och cykelbanorna på Telefonvägen väster om tunnelbanestationen är idag mycket smala. I och med exploatering norr om Telefonvägen är det troligt att gång- och cykelbanan, vilket är ett huvudstråk, kommer att få en mer central roll. Det kan finnas behov att se över disponeringen av utrymme för cykeltrafikanter längs denna sträcka och se till att tillräckligt utrymme finns tillgängligt för både gående och cyklisterna.

4. På Telefonvägen öster om tunnelbanestationen saknas idag cykelbana och cykling sker i blandtrafik. Med ökade cykelflöden kan det finnas behov av att skapa en cykelbana på delsträckan för att knyta ihop huvudnätet. Med hänsyn till relativt låga fordonsflöden är cykel i blandtrafik acceptabel om fordons hastigheterna kan säkras som fortsatt låga.

I nuläget sker cykling i blandtrafik på de lokalgator inom analysområdet där det idag saknas cykelbana. Detta förväntas även i fortsättningen kunna ske på ett trafiksäkert sätt mot bakgrund av förväntade fordonsflöden och planerad utformning för en trafiksäker miljö.

Cykelparkering

Utifrån tillkommande exploatering förväntas resande med tunnelbanan i maxtimerna öka till 3 400 personer. Det innebär att cykelparkering bör ordnas för mellan 170-340 cyklar vid tunnelbanestationen vilket bör betraktas som en lägsta nivå med tanke på Stockholms stads ambition om att vara en cykelstad i världsklass.

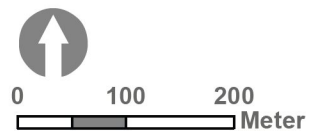
Det finns i dagsläget planer på att uppföra ett cykelgarage inom Tvålfvingan. Osäkerheter kring dess genomförande kräver att cyklisternas behov om parkering vid tunnelbanan behöver säkerställas som markparkering. Inom tunnelbanefastigheten kommer även andra målpunkter uppstå vilka kräver cykelparkering. Cykelparkering vid tillkommande bostäder och verksamheter behöver säkerställas med tydliga parkeringstal och krav på utformning.

4.2.4 Rekommendationer för cykeltrafik och cykelparkering

- Möjliggör en rak sträckning av pendlingsstråket över Mikrofonvägen, parallellt med E4/E20
- Komplettera med avsaknade cykellänkar och säkerställ cyklisternas tillgänglighet till pendlingsstråket.
- Möjliggör cykelparkering för minst 300 cyklar intill tunnelbanestationen och säkerställ att cykelparkering även finns vid andra målpunkter.

Teckenförklaring

-  Tunnelbanestationer
-  Befintlig cykelbana
-  Pendlingsstråk
-  Huvudstråk
-  Regionalt cykelstråk
-  Cykelstråk som kan utvecklas
-  Cykelstråk som behöver utvecklas enligt Cykelplanen



Figur 47: Cykelstråk som kan utvecklas inom analysområdet

4.3 Kollektivtrafik

4.3.1 Analys av befintlig kollektivtrafik

På- och avstigningsstatistik för busshållplatserna inom analysområdet visar att boende och verksamma i närhet av Telefonplans tunnelbanestation inte nyttjar busstrafiken i någon större omfattning. Närheten till Tunnelbanan innebär sannolikt att majoriteten tar sig till tunnelbanan till fots eller med cykel. Generellt är antalet på- och avstigande relativt lågt för busshållplatserna i området undantaget hållplatserna Telefonplan och Västbergavägen. Telefonplan då inpendling sker till i första hand tunnelbanan och Västbergavägen då utpendling sker till i första hand mot Fridhemsplan.

Dagens turtäthet längs den röda linjen av tunnelbanan medger en kapacitet på ca 8 000 resenärer i morgonens maxtimme. Idag används uppskattningsvis cirka 85 % av den kapaciteten.

4.3.2 Påverkande förändringar

Telefonplan är en intressant knutpunkt avseende busstrafik men i dagsläget finns inga planer på ändrade linjedragningar eller turtätheter inom analysområdet. Den planerade exploateringen kan dock medföra förändringar i framtiden utefter det behov och efterfrågan som finns då.

Tunnelbanans signalsystem kommer under de kommande åren uppgraderas längs röda linjen, vilket innebär att kapaciteten ökar från dagens 24 tåg/timme till 36 tåg/timme. Detta medför att kapaciteten för antalet resenärer i maxtimmen kan öka från cirka 8 000 till cirka 12 000.

I analysområdet finns långt gångna planer på att däckas över delar av tunnelbanan i anslutning till befintlig tunnelbanestation vid Telefonplan. Preliminärt kan den nya stationsbyggnaden stå färdig år 2016. På längre sikt finns utbyggnadsplaner för tunnelbanan som innebär att linjenätet förlängs österut till Nacka samtidigt som kapaciteten i centrala Stockholm förstärks. I planerna anges 2016 som möjligt startår för byggnationerna och trafikstart löpande från år 2020.

4.3.3 Påverkan av tillkommande exploatering

I uppdraget utförd färdmedelsfördelning ”huvudscenario” för området, har kollektivtrafikandelen år 2030 beräknats till 33 %. I siffror innebär det cirka 9 900 tillkommande kollektivtrafikresor per dygn jämfört med idag.

Resorna med tunnelbana antas utgöra 70 % av resorna kring Telefonplan. Resterande 30 % görs med buss. Vidare antas 60 % av kollektivtrafikresorna med tunnelbana utgå från tunnelbanestationen Telefonplan och 10 % från Midsommarkransen. Detta medför en ökning med cirka 5 900 resor per dygn för tunnelbanestationen Telefonplan. För Midsommarkransens tunnelbanestation förväntas antalet resor öka med cirka 1 000 per dygn.

Då Telefonplan vid senaste spärr-räkning år 2011 hade cirka 15 000 på- och avstigande per dygn ger de tillkommande resorna en ökning med nästan 40 % sett över dygnet. Av resorna bedöms cirka 15-20 % ske i maxtimmen. Tillkommande verksamheternas resor bedöms i huvudsak ske i rusningstrafik 07.30-09.30. Detta ger sammantaget att inpasserande under förmiddagens maxtimme på sikt kan öka med 20 % (cirka 350 resenärer) och antalet utpasserande mer än fördubblas (cirka 800 resenärer). Eftermiddagens maxtimme förändras på liknande sätt med skillnaden att det är inpasserande som fördubblas (cirka 800 resenärer) och utpasserande som kan öka med 20 % (cirka 350 resenärer).

Tillgängligheten till kollektivtrafiken för planerad exploatering kommer att vara mycket god, med närhet till tunnelbana och ett flertal busslinje, för översikt av tillgänglighet se karta på nästa uppslag.

4.3.4 Rekommendationer för kollektivtrafik

Ökningen av antalet kollektivtrafikresor bedöms i första hand påverka tunnelbanestationen Telefonplan. Detta innebär att fördelningen mellan på- och avstigande per dygn förändras vid Telefonplan. Fördelningen in-/utpasserande bedöms i maxtimmen fördelas 55/45 förmiddag och 50/50 eftermiddag jämfört med dagens 70/30 samt 40/60.

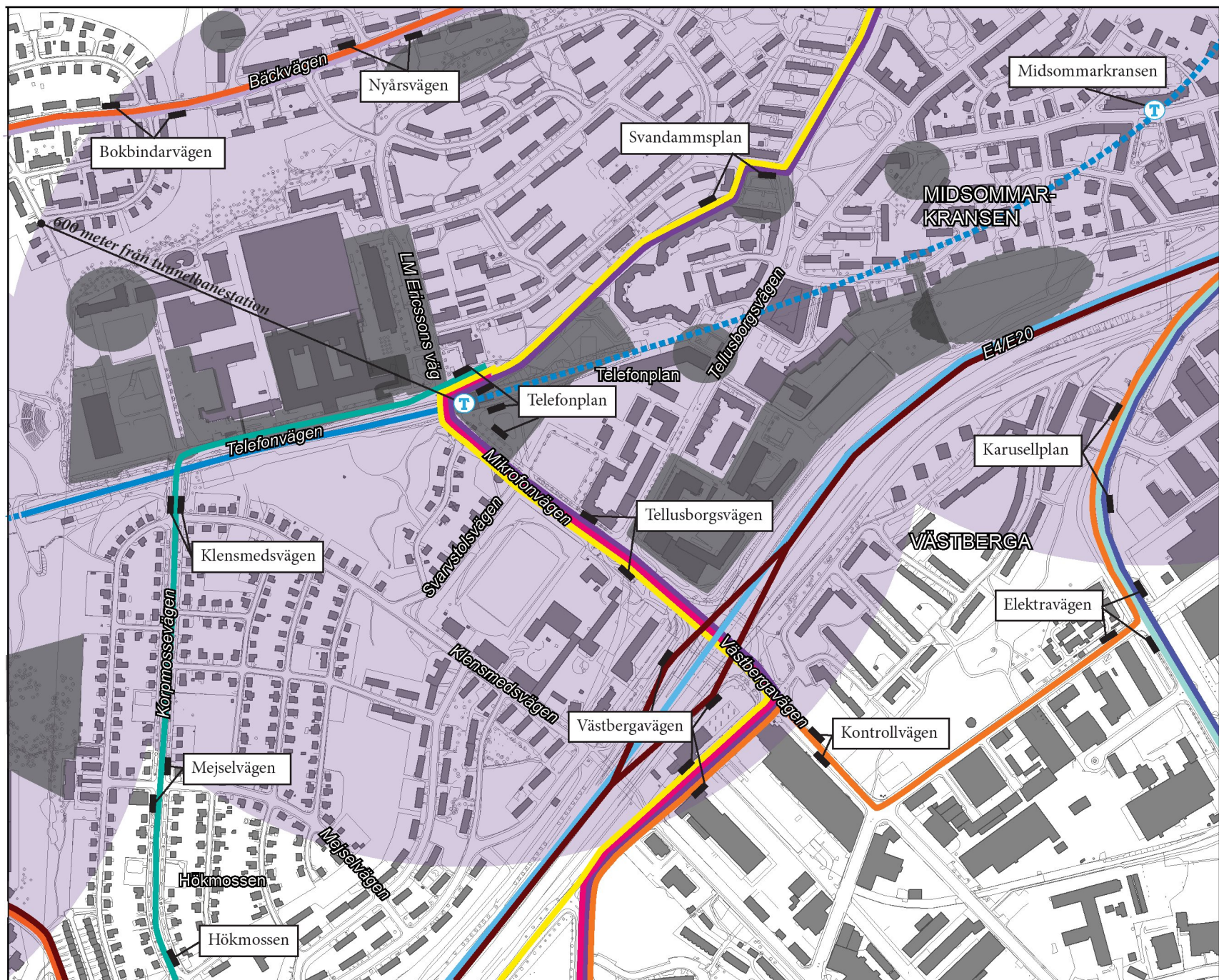
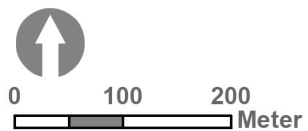
Tillkommande trafikanter kommer att påverka kapaciteten för tunnelbanans röda linje, baserat på förväntad exploatering vid Telefonplan. Under förmiddagens maxtimme kan antalet in- och utpasserande öka med 350 respektive 800 resande. Totalt ger detta ett tillskott på cirka 1 200 resande i maxtimmen vilket är en ökning med cirka 20 % i relation till nuvarande resenärslöden. Med nuvarande trafikering och turtäthet finns det en risk att tillkommande resenärer medför att kapacitetstaket nås på delar av linjen. Planerad ökad turtäthet under maxtimmen är central för att inte det ökade resandet vid Telefonplan skall inverka negativt på kapaciteten längs linjen.

Slutligen är det viktigt att den nya terminalbyggnaden får en sådan utformning så att det ökade antalet resenärer inte orsakar trängsel och risk för olyckor. Den mest belastade maxtimmen kan få upp till 2 000 inpasserande respektive 1 500 utpasserande jämfört med dagens cirka 1 700 respektive 700.

Vid utbyggnad och ombyggnad av gatuvägnätet vid Telefonplan bör hänsyn tas till busstrafiken så att framkomligheten för detta trafikslag inte försämras. Vidare bör det finnas tillräckligt med utrymme vid Telefonplans busshållplatser, likt idag, så att ersättningsbussar kan angöra hållplatserna jämte ordinarie trafik. Detta för att möjliggöra omledning av persontrafiken vid eventuella driftstopp i tåg- eller tunnelbanenätet.

Teckenförklaring

-  Tunnelbanestation
-  Spår ovan mark
-  Spår under mark
-  Busshållplats
-  Busslinje 141
-  Telefonplan - Långsjö
-  Busslinje 142
-  Telefonplan - Älvsjö stn
-  Busslinje 143
-  Liljeholmen - Högdalen
-  Busslinje 147
-  Liljeholmen - Hökmossen
-  Busslinje 151
-  Norsborg - Fridhemsplan
-  Busslinje 743
-  Skräcklinge - Fridhemsplan
-  Busslinje 745
-  Söderby - Fridhemsplan
-  Busslinje 748
-  Liljeholmen - Södertälje C
-  Busslinje 161
-  Gröndal - Bagarmossen
-  Busslinje 165
-  Liljeholmen - Farsta C
-  Busslinje 749
-  Liljeholmen - Södertälje C
-  Busslinje 726
-  Fridhemsplan - Tumba stn
-  Busslinje 190
-  Centralen - Farsta strand
-  Busslinje 192
-  Centralen - Fruängen
-  600 meter gångavstånd från tunnelbanestation
-  Planerad exploatering



Figur 48: Kollektivtrafik inom analysområdet

4.4 Biltrafik

4.4.1 Förändringar i gatunätet

Körtytan på LM Ericssons väg ska smalnas av till 6 m för att inrymma en ny trädrad, bredare gångbanor och kantstensparkering på bägge sidor.

Korsningen Telefonvägen - Mikrofonvägen flyttas ca 10 m norrut för att ge plats åt kvarteret Tvålfvingan. Regleringen i korsningen ska studeras vidare då samtidigt busstrafikens vändplats läggs om.

Öster om tunnelbanestationen anläggs en ny bro över spåret som ansluter till Telefonvägen. I området öster om tunnelbanestationen tillkommer även flera nya gator inom kvartersmark.

Gator på kvartersmark i anslutning till kvarteren Timotejen 19 och 28 kommer byggas om till gångfartsområden. För leveranser till kvarteret studeras två alternativ; via ett fjärde ben från cirkulationsplatsen på Mikrofonvägen eller via Radiusbacken.

4.4.2 Påverkan av tillkommande exploatering

Biltrafiken har räknats upp för all tillkommande exploatering i analysområdet. Vardagsdygnstrafiken efter färdigställande av tillkommande bebyggelse illustreras i figur 49. Det är främst de huvudgator som ansluter från exploateringen till E4 som belastas med mer trafik då kommande exploatering byggs i anslutning till dessa. Förväntade förändringar i områdets trafikflöden baseras på antaganden om färdmedelsfördelning enligt kap. 3.4 samt att tillkommen biltrafik får ungefär samma rörelsemönster som i dagsläget.

Osäkerheter i prognosen baseras främst på hur planering sker för olika trafikslag i respektive fastighet då t.ex. parkeringsmöjligheter har en stor inverkan på val av färdmedel.

Norr om aktuellt analysområde, i Aspudden-Midsommarkransen, planeras för ytterligare exploatering vilket även det kommer medföra ökad biltrafik.

Denna trafikökning har beräknats i en tidigare rapport från Grontmij och den genererade trafiken har extrapolerats in i aktuellt analysområde.

Trafiken ökar på samtliga gator i området jämfört med idag. I korsningen Telefonvägen - Mikrofonvägen blir det nya trafikflödet ungefär samma som vad biltrafikflödet var år 2003 då trafikflödet var större än idag, med några mindre förändringar per anslutande gata, se figur 49. På Tellusborgsvägen och södra delen av Mikrofonvägen ökar trafikflödet med omkring 30 respektive 15 %.

Flödet på de nya lokalgatorna i anslutning till Telefonplans tunnelbanestation är svårbedömda och mycket är avhängt i hur de utformas. T.ex. kan upphöjda övergångsställen och upphöjda gång- och cykelbanor minska framkomligheten för biltrafiken och få bilarna att välja en annan väg. Troligen kommer mestadels av trafiken på dessa gator att utgöras av angöring till fastigheterna och de får totalt sett omkring 1 000 fordon per vardagsdygn.

De nya gatorna vid kvarteret Telefonfabriken blir lokalgator utan möjlighet till genomfart till intilliggande områden och får därför låga trafikflöden, under 1000 fordon/dygn.

Trafiken i Västberga trafikplats ökar också till följd av den planerade exploateringen runt Telefonplan. Trafiken ökar på samtliga till- och frånfarter i cirkulationsplatsen men mest på Mikrofonvägen. Trafikflödet på Mikrofonvägen ökar med nästan 3 000 fordon per dygn E4:ans av- och påfarter ökar med mellan 300 och 600 f/d.

År 2030 bedöms framkomligheten vara fortsatt bra inom området. Framkomlighetsproblem kommer troligen öka gradvis i särskilt belastade knutpunkter som t.ex. i områdets anslutningar till övriga regionen.

I Västberga trafikplats medför den tillkommande trafiken från Telefonplan en relativt liten ökning av den befintliga trafiken men eftersom det redan i dagsläget uppstår köer i rusning finns det risk att ytterligare framkomlighetsproblem uppstår i framtiden. Trafikplatsen är komplicerad och kräver djupare analys för att utreda framtida framkomlighet. Även anslutningen i norr från Kilabergsvägen till Hägerstensvägen finns det risk för framkomlighetsproblem, dessa har inte analyserats i denna utredning.

I korsningen Telefonvägen - Mikrofonvägen ökar biltrafiken med omkring 20 % men busstrafiken ska läggas om och de gående till och från tunnelbanestationen som också passerar korsningen kommer öka kraftigt vilket minskar framkomligheten för biltrafiken. Framkomlighetsproblemen minskar om högersvängande från Mikrofonvägen tillåts gena på de tillkommande lokalgatorna.

Kommande upphöjda gångbanor och övergångsställen sänker ytterligare framkomligheten för biltrafiken.

4.4.3 Rekommendationer för biltrafik

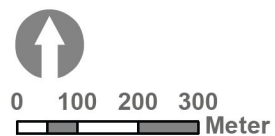
Biltrafiken bör utvecklas på gång- och cykeltrafikens villkor i samband med områdets förtätning. En utgångspunkt för att begränsa trafikflödesökning för motordriven fordonstrafik är att andra transportslag medges samma goda förutsättningar som bilen.

Detta behöver t.ex. tas i beaktande vid utformning av den nya busstationen vid Telefonplan där samtliga trafikslag ska sam-sas på en liten yta. Prioritet åt olika färdmedel kan påverkas och regleras med fysisk utformning av gaturummet men även med hjälp av reglering och signalstyrning.

Teckenförklaring

— Väg/gata med
beräknat flöde 2030

Siffrorna i kartan
anger antal fordon
per vardagsdygn.
Linjens tjocklek är
proportionellt mot
trafikflödet.

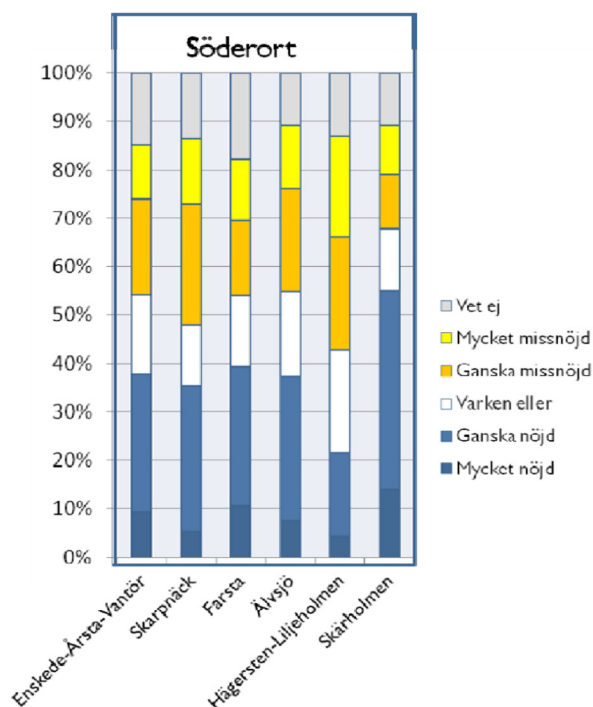


Figur 49: Prognos för fordonstrafik år 2030 inom analysområdet

4.4.4 Analys av befintlig parkering

Befintligt utbud av parkering på allmän plats har en stor efterfrågan. För delar av området, kring tunnelbanestationen och Telefonfabriken, är beläggingsgraden upp mot 100 %.

I stadsdelen Hägersten-Liljeholmen, inkluderande Telefonplan, finns ett förhållandevis högt missnöje kring parkering jämfört med övriga söderort, se figur 50. De två viktigaste faktorerna för billister är att det ska vara lätt att hitta parkeringsplats och att parkeringsplatsen ligger nära boendet. Pris, säkerhet och trygghet är också viktiga faktorer.



Figur 50: "Hur nöjd/Missnöjd är du med tillgången till parkering i din stadsdel?". Källa: Miljöenkäten, Miljöförvaltningen 2010

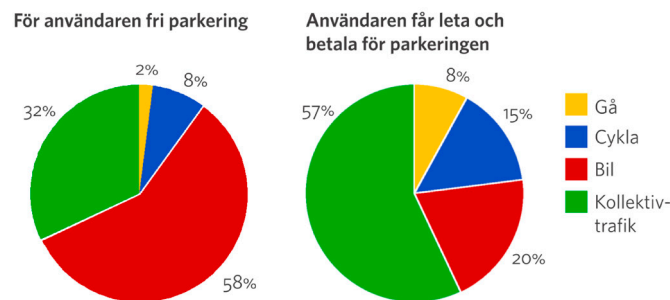
I dagsläget är parkering avgiftsfri på allmän parkeringsplats vilket skapar stor efterfrågan som utbudet inte kan mätta. Detta medför även minskad efterfrågan på enskild parkering. Förhållandet medför att boendeparkering trycks ut på gatorna.

4.4.5 Påverkande förändringar

I Telefonplan medför kompletterande exploatering ökad efterfrågan på parkering. Samtidigt bebyggs flera av de samlade ytparkeringarna. Efterfrågan förväntas därmed att vida överstiga utbudet. Parkering är kostsamt. Hur parkering möjliggörs, var den förläggs och hur den finansieras är avgörande faktorer för områdets attraktivitet och färdmedelsval.

Typ av parkering	Byggekost/bpl	Totalkost/bpl och månad
Markparkering	15 000	700
P-hus	120 000	1 500 - 2 000
Garage plan 1	250 000	2 500 - 3 000
Garage plan 2	350 000	3 000 - 4 000
Garage plan 3	450 000	4 000 - 4 500

Tabell 4: Byggekostnad samt månadskostnad inkl. DoU för olika typer av parkering. Källa: Malmö Stad parkeringsstrategi.



Figur 51: Parkeringskostnads inverkan på färdmedelsfördelning. Källa: Skillnad i resmönster vid arbetsplatser, undersökning med 1600 personer i Kista, Stockholm (SATSA 2011)

4.4.6 Rekommendationer för parkering

Inriktningen för parkering kring Telefonplan är att finna en balans mellan parkeringsutbud och efterfrågan. Parkering på såväl allmän plats som fastighetsmark ska bidra till stadens ambition om en stadsmässig utveckling. Med utgångspunkt i en parkeringsstrategi för området bör parkering ses som ett viktigt instrument för hur färdmedelsfördelning och resande ska kunna utvecklas enligt uppställda mål för området. Strategier för parkering inom området bör vara att:

- **Begränsa parkering på gatumark:** gaturummet ska huvudsakligen tillägnas personer och fordon i rörelse. Kantstensparkering behöver begränsas till förmån för bland annat angöring.
- **Reglering i tid och med pris:** Förutsättningar för reglering med tid och taxa bör utvecklas på allmän plats för ökad tillgänglighet och effektivare parkering.
- **Samförläggning:** Privat parkering bör samförläggas för effektivare utnyttjande av parkeringsplatser. Parkering för verksamheter och boende bör där så möjligt samutnyttjas i syfte att minska det totala antalet parkeringsplatser och sänka kostnader för parkering.

Vid nybyggnation bör flexibla parkeringstal, så kallade gröna parkeringstal, användas. Parkeringstalet kan bli lägre om byggherren tillhandahåller positiva mobilitetstjänster. I syfte att tydliggöra kostnaden för parkering bör bilparkering separeras från bostäder. En utgångspunkt är att parkering för tillkommande bebyggelse förläggs i garage eller parkeringsdäck för effektivt markutnyttjande. Ett bidragande motiv är att säkra parkutgången i området.

I syfte att göra färdmedelsalternativen mer konkurrensneutrala bör bilparkering lokaliseras med ett gångavstånd inom området som motsvarar avståndet till kollektivtrafik.

4.5 Trafiksäkerhet

4.5.1 Analys av befintlig trafiksäkerhet

Antalet inrapporterade olyckor inom analysområdet är relativt begränsat, bortsett från de olyckor som inrapporterats på det statliga vägnätet (E4/E20). De olyckor som har inrapporterats på det kommunala vägnätet, i området kring Telefonplan, består huvudsakligen av olyckor med en enskild trafikant inblandad eller mellan två eller flera oskyddade trafikanter. Olyckorna utgörs i hög grad av fallolyckor (fotgängare). Endast ett fåtal olyckor har inträffat mellan motorfordon och oskyddade trafikanter samt olyckor med ett enskilt motorfordon eller mellan två/ flera motorfordon. Trafiksäkerheten för samtliga trafikantgrupper inom analysområdet synes därmed vara relativt god.

På de ytor som är anordnade och avsedda för gångtrafikanter finns gatubelysning. Befintlig gatubelysning är positivt utifrån ett trygghets- och trafiksäkerhetsperspektiv. De ytor som används av gående men som inte är anordnade, t.ex. de upptrampade stigarna som observerats mellan flerbostadshusen, saknar dock belysning.

Faktorer som påverkar tryggheten och trafiksäkerheten är bland annat drift och underhåll av vägar, beskärning av vegetation, hastighetssäkrande passager, låga fordonshastigheter och mänsklig närvaro.

Hastighetsgränserna inom området är inte anpassade utifrån det nya hastighetssystemet med jämna 10-steg (hastighetsplan för området är ute på remiss). Systemet bedöms leda till en bättre efterlevnad och ökad acceptans av hastighetsgränserna då de är mer anpassade efter rådande vägförhållanden.

Området kring Konstfack bedöms som otryggt. Här finns till största del arbetsplatser varför det efter kontorstid är lite rörelse i området. Även Telefonvägen bedöms som otrygg, framförallt när det är mörkt ute. Det beror främst på avsaknad av bebyggelse. Om det finns bebyggelse och entréer ut mot en gata upplevs den som tryggare eftersom den mänskliga närvaron ökar.

Både entreér och även till viss del fönster, ut mot gatan ökar känslan av trygget i och med att personerna på gatan kan bli sedda från fönster och entréer. Öster om Telefonplans tunnelbanestation omges Telefonvägen av ett skogsparti vilket förstärker gatans otrygga karaktär.

På de gator inom området där det saknas cykelbanor sker cykling i blandtrafik. Tack vare låga fordonshastigheter på lokalgatorna inom området sker detta överlag på ett trafiksäkert sätt.

4.5.2 Påverkande förändringar

Stockholms stad planerar att genomföra hastighetsdämpande åtgärder i form av upphöjt övergångsställe och busskuddar på Mikrofonvägen. Åtgärden är speciellt framtagen för gator med busstrafik. Busskuddar har en hastighetsdämpande effekt för personbilar samtidigt som bussar kan ”gränsa” hindren med begränsad påverkan. Åtgärden leder till en ökad trafiksäkerhet för samtliga trafikslag samt normalt högre framkomlighet för fotgängare.



Figur 52: Mikrofonvägen (riktning söder)

4.5.3 Påverkan av tillkommande exploatering

Planerad exploatering kommer att medföra ett ökat fordons-, gång- och cykelflöde inom analysområdet.

Fordonsflödena bedöms huvudsakligen öka på de huvudgator som ansluter till föreslagen exploatering i anslutning till E4/E20. I och med ökade fordonsflöden samt cykelflöden finns det en risk att konflikter uppstår i korsningspunkter mellan trafikslagen.

Gång- och cykelflödena bedöms öka mest i området kring Telefonplans tunnelbanestation. Vid högre flöden på gemensamma gång- och cykelbanor finns det en risk att det uppstår konflikter mellan gång- och cykeltrafikanter om det inte är tydligt var respektive trafikslag ska vistas.

4.5.4 Rekommendationer för trafiksäkerhet

För att minska risken för fallolyckor bör ökad vikt läggas på underhåll av befintliga gång- och cykelbanor.

För att säkerställa en god trafiksäkerhet längs gemensamma gång- och cykelstråk bör det tydliggöras var respektive trafikslag ska vistas. Bredderna på stråken bör även anpassas utifrån förväntade gång- och cykelflöden.

I korsningspunkter med höga fordons- och cykelflöden är det viktigt att trafiksäkerheten och framkomligheten säkerställs för cyklister. Detta kan till exempel genomföras genom att cykelbanan utformas upphöjd i relation till gatan eller via målning.

För en bättre efterlevnad och ökad acceptans av hastighetsgränserna i området bör befintliga hastighetsgränser justeras utifrån det nya hastighetssystemet med jämna 10-steg. Hastighetsplanen för området föreslår sänkt hastighet på flertalet sträckor, merparten från 50 till 40 km/h. Några gator föreslås få höjd hastighet, från 30 till 40 eller från 50 till 60 km/h.

5. SAMLAD BEDÖMNING

Befintlig infrastruktur för resor och transporter kring Telefonplan byggdes i huvudsak upp i samband med LM-stadens tillkomst under 1900-talets mitt. Området är väl avgränsat med en lokalgatustruktur som länkas samman i ett huvudgätunät. Tunnelbanans lokalisering i stadsdelen medför goda kommunikationer till innerstaden och stora delar av söderort. Närheten till europavägarna gör att området har god access för motordriven fordonstrafik. Längs E4/E20 går ett pendlingsstråk för cykel vilket fångar upp den regionala cykeltrafiken. För gående finns ett väl utbyggt gångbanenät längs hela gätunätet, även om det till stora delar inte lever upp till dagens krav på bredder.

I samband med Ericssons initierade flytt från området skapades förutsättningar att ta ett större grepp kring området. 2004 års Program för utveckling av Telefonplansområdet var ett ambitiöst planeringsunderlag för att omdana området till en förtätad stadsdel med kvalitativa bostäder, utvecklade verksamhetslokaler och attraktiva miljöer. Med förväntad exploatering prognostiserades områdets biltrafik öka kring femtio procent. Baserat på framtagna prognoser togs en handlingsplan fram för hur områdets gätunät skulle behöva kapacitetsförstärkas. Ett antal av föreslagna åtgärder har genomförts.

Vid en analys av nuläget (2013/14) konstateras att områdets utveckling inte helt är överensstämmande med programets utbyggnadsförslag eller trafikprognoser. Telefonplan har förändrats i dess karaktär och är idag en mycket attraktiv närförort för boende och en del i den centrala stadens utveckling. Bostadsproduktionen fortgår enligt programets intentioner, men har inte riktigt nått upp till förutsatt omfattning. Tillkommande verksamhetslokaler har i princip uteblivit. En följdfeffekt är att de höga trafikprognoserna för området uteblivit. Sedan 2003 har antalet fordon per dygn inom områdets huvudvägnät minskat. Inom området finns inga betydande kapacitetsproblem för biltrafiken. Gång och cykel har däremot blivit mer betydande transportsätt för resor inom området, tunnelbanans centrala nod har förstärkts och busstrafiken fått en ökad dignitet.

Inom området pågår planering och byggnation för cirka 3 400 tillkommande lägenheter. Den till synes omätliga efterfrågan på bostäder har medfört att gällande planer utgår från en mycket tät exploatering och hög densitet. En betydande andel av planerad bostadsproduktion består av mindre lägenheter. Området vänder sig idag till en ung befolkning. Resande inom området förväntas företrädesvis ske till fots eller med cykel. Till och från området bedöms tunnelbanan men även kompletterande busstrafik vara de dominerande trafikslagen, vilka kompletteras med cykel. En utgångspunkt är att biltrafiken får en underordnad roll.

Om- och nybyggnation av områdets gator och stråk behöver anpassas utifrån förväntad färdmedelsfördelning och resande. I enlighet med stadens intentioner, främst framställda i Framkomlighetsstrategin, ska disponering av gator utgå från de färd sätt som är mest kapacitetsstarka. Prognostiserade fotgängarflöden medför att stor vikt behöver läggas kring att skapa utrymme för gående med tydliga offentliga stråk och hög kapacitet, främst runt och i anslutning till Telefonplans tunnelbanestation. En viktig del är att betrakta cykel och gång som skilda transportslag. För cykeltrafiken behöver säkerställas att pendlings- och huvudstråk medges det utrymme som krävs enligt Cykelplanen samt att oskyddade trafikanter prioriteras vid korsningspunkter som trafikeras av motordriven fordonstrafik. Tillgänglig, väl anordnad cykelparkering vid såväl bostäder och verksamheter som offentliga målpunkter och kollektivtrafiknoder är avgörande för att cykel ska vara ett attraktivt färdmedel.

Tunnelbanans dignitet för resande till och från området förväntas förstärkas genom planerad bostadsexploatering men även tillkommande arbetsplatser i Telefonfabriken. Begränsad kapacitet i tunnelbanan kan på sikt bli problematisk för området och medföra en negativ påverkan för hur individer gör sina färdmedelsval.

Tillgänglighet för biltrafik till området är av betydelse för att stadsdelen ska fortsätta att utvecklas. Biltrafikens framkomlighet är däremot inte prioriterad. Utveckling av områdets infrastruktur ska utgå ifrån att trafikslagen ges mer jämlika förutsättningar. Därmed kommer inte bilens utrymmeskrav i rörelse för god kapacitet och framkomlighet att kunna tillgodoses fullt ut. Inte heller kommer biltrafikanters efterfrågan på kostnadsfri parkering på sikt vara hållbart. Vid en mer jämställd infrastruktur ska det för boende i området vara lika långt att gå till bilens parkeringsplats som till kollektivtrafikens hållplats. För cyklisterna är cykelparkering avgörande vid start- och målpunkter. Den övervägande andelen av alla cykelresor utgår från bostaden. För att öka andelen resor som sker med cykel bör därmed cykelparkeringar av god kvalitet anläggas på kvartersmark.

För att Telefonplan på ett väl fungerande sätt ska kunna inrymmas i innerstadens utveckling krävs att områdets infrastruktur, disponering och utformning utgår från Framkomlighetsstrategins intentioner. Disponering av gaturummet kan inte utgå från biltrafikens prognoser. För att färdmedelsfördelning och resande ska styras mot de hållbara transportslagen krävs att alla aktörer i området aktivt arbetar med mobilitetsfaktorer så som aktiv lokalisering och prioritering av parkering för bil och cykel, bilpooler, hållbar disponering av kvartersmark med mera.

6. KÄLLOR

6.1 Tryckta källor

AB Storstockholms Lokaltrafik (2008) RIPLAN Riktlinjer för planering av kollektivtrafiken i Stockholms län

AB Storstockholms Lokaltrafik (2010) Trafikplan 2020

AB Storstockholms Lokaltrafik (2012) Fakta om SL och Länet 2011

Inregia AB (2005) Trafikalstringstal och trafikprognoser vid bebyggelseplanering

Inregia AB och WSP (2003) Stadsplanering och res- och trafikstring

Miljöförvaltningen (2010) Miljöenkäten

Stockholms läns landsting (2010) Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen

Stockholms läns landsting (2011) Skillnad i resmönster vid arbetsplatser, undersökning med 1600 personer i Kista, Stockholm

Stockholms stad (1999) Trafik och gatumiljöplan Liljeholmen m.fl.

Stockholms stad (2000) Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad. Del 1 och 2

Stockholms stad (2004) Utveckling av Telefonplansområdet inom stadsdelarna Midsommarkransen och Västberga i Stockholm. S-Dp 2001-14673-54

Stockholms stad (2004) Redovisning av programsamråd för område Telefonplan i stadsdelarna Midsommarkransen . Dnr 2001-14673-54

Stockholms stad (2007) Vision 2030 - Ett Stockholm i världsklass

Stockholms stad (2008) Cykelparkering i staden. Utformning av cykelparkeringar i Stockholms stad

Stockholms stad (2010) Promenadstaden - översiktsplan för Stockholm

Stockholms stad (2012) Cykelplan

Stockholms stad (2012) Framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030

Stockholms stad (2012) Startpromemoria för planändring för del av fastigheten Telefonfabriken 1 (Designens hus) vid Telefonplan. Dnr 2012-18230-54

Stockholms stad (2013) Genomförandebeskrivning. Detaljplan för del av fastigheten Telefonfabriken 1 mfl i stadsdelarna Midsommarkransen, Västberga och Hägerstensåsen i Stockholm. Dnr 2010-02062

Stockholms stad (2013) Parkeringsplan

Stockholms stad (2013) Planbeskrivning. Detaljplan för kv Sparbanksboken 5 m.m. i stadsdelen Hägerstensåsen. Dnr: 2012-05209-54

Stockholms stad (2013) Program för Aspudden och Midsommarkransen

Stockholms stad (2013) Startpromemoria för planläggning av Timotejen 17 i stadsdelen Västberga (385 lägenheter). Dnr 2013-12715

Stockholms stad (2013) Trafikanalys Aspudden - Midsommarkransen NC12239800

Trafikverket och SKL (2010) GCM-handbok. Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus.

Trafikverket m.fl. (2013) Regional cykelplan för Stockholms län. Remissversion 2013-03-25.

Tyréns (2004) Trafikutredning Telefonplan

6.2 Elektroniska källor

Konstfack (2013) www.konstfack.se

Stockholms stad (2013) www.stockholm.se

Stockholms läns landsting (2013) www.sll.se

Storstockholms Lokaltrafik (2013) www.sl.se

Stockholms Stad (2014) www.bygg.stockholm.se/

Transportstyrelsen, strada (2013) www.strada.transportstyrelsen.se/stradauttag

Trafikverket (2014) www.trafikverket.se

6.3 Övriga källor

Storstockholms Lokaltrafik (2013) Senaste spärräkningen från 2011

Trafikförvaltningen (SLL) Per Ekberg. 2012-01-22 (muntlig källa).



**Stockholms
stad**

Stockholms stad

Exploateringskontoret

Besöksadress: Tekniska Nämndehuset, Fleminggatan 4

Postadress: Box 8189, 104 20 Stockholm

Tel: 08 508 27 600

ATKINS

Atkins Sverige AB

Besöksadress: Fabrikörvägen 8

Postadress: Box 1213, 131 28 Nacka Strand

Tel: 08 563 00 600