

# Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen

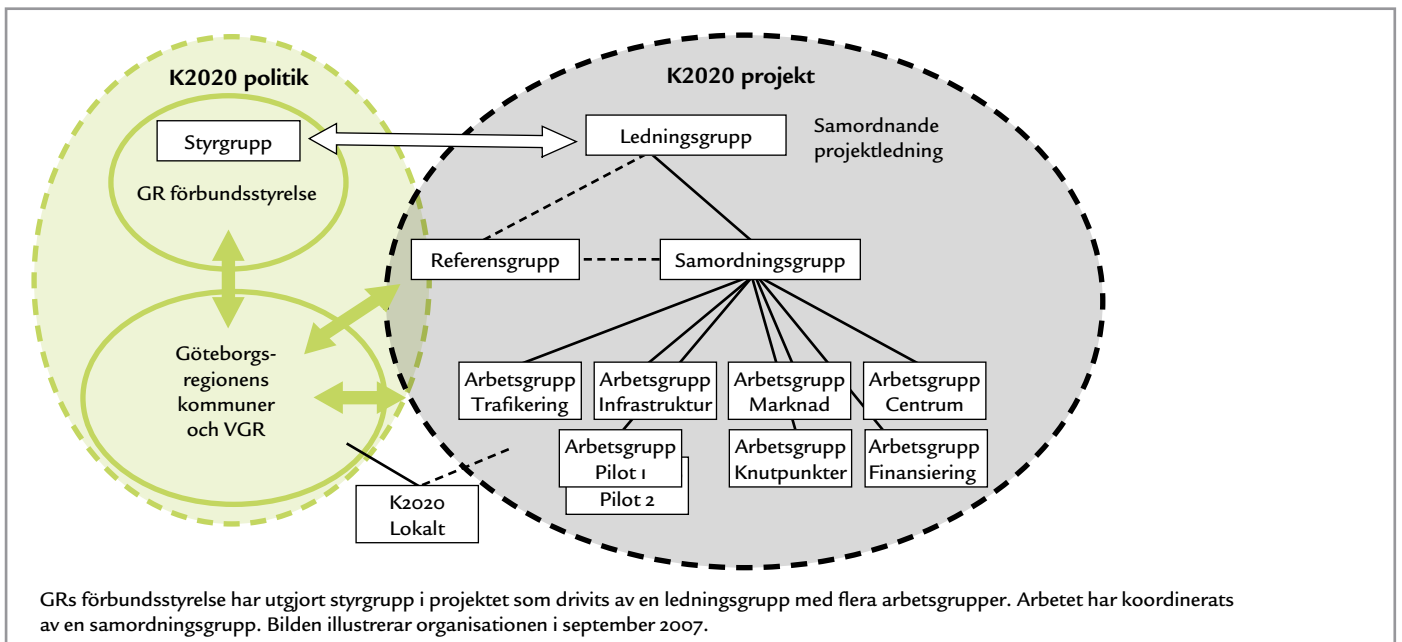
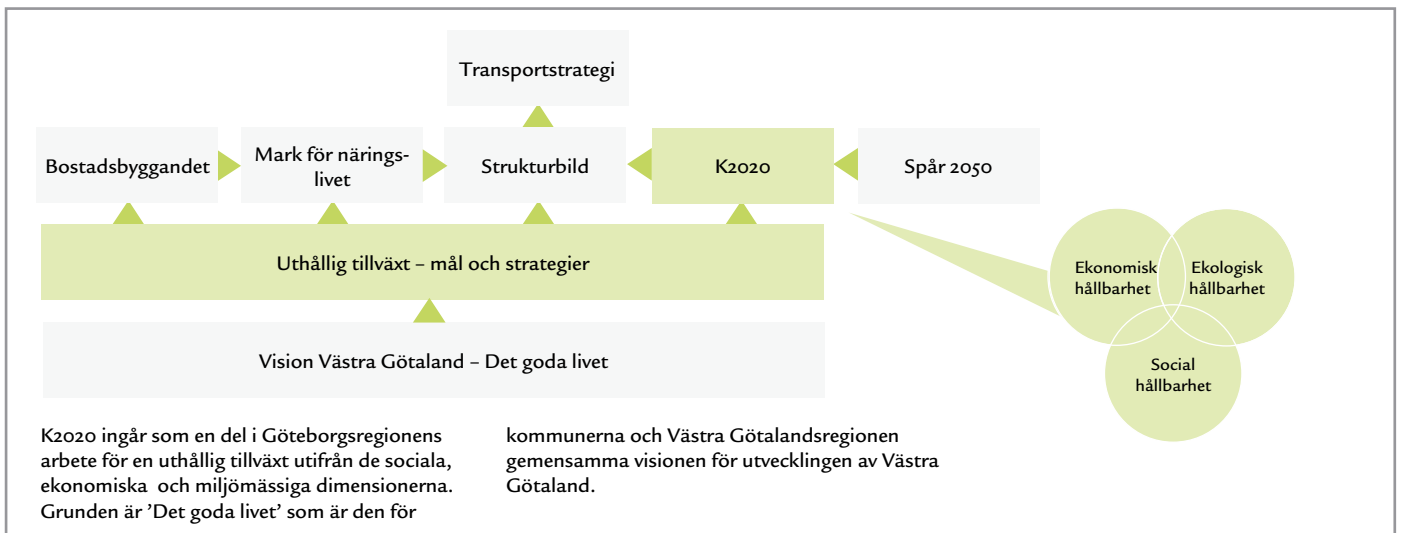
Antaget 2009-04-03

## K2020

Framtidens kollektivtrafik i Göteborgsområdet



5



Ledningsgrupp		Samordningsgrupp	
Jan Gustafsson, ordförande	Vägverket Region Väst	Stenerik Ringqvist	ordförande, projektledare
Bo Aronsson, v ordförande	GR	Magnus Lorentzon	Västrafik, Arbetsgrupp Trafikering
Lars-Bertil Ekman	GR, Göteborg	Per Kristersson	GR, Arbetsgrupp Infrastruktur
Anders Hansson	GR, Mölndal	Hans Linderstad	SBK, Arbetsgrupp Knutpunkter
Jörn Engström	Trafikkontoret, Göteborg	Ma-Lou Wihlborg	Trafikkontoret, Arbetsgrupp MIIT
Lars Ivarson	Stadsbyggnadskontoret, Göteborg	Mikael Ivari	Trafikkontoret, Arbetsgrupp Centrum
Christina Johnsson	Fastighetskontoret, Göteborg	Bertil Hallman	Vägverket, Arbetsgrupp Pilotprojekt 1
Roger Vahnberg	Västrafik	Line de Verdier	Västrafik, Arbetsgrupp Pilotprojekt 2
Lennart Löfberg	Västrafik	Frida Karlge	Trafikkontoret
Ingemar Karlsson	Färdtjänsten, Göteborg	Göran Jonsson	Trafikkontoret
Rolf Thor	Västra Götalandsregionen	Stefan Ekman	Västrafik
Birgitta Hellgren	Banverket	Lisa Örberg	Vägverket
Lena Johansson	Informationsgruppen	Anna-Lena Lindström-Olsson	projektsekreterare
Stenerik Ringqvist	projektledare		
Anna-Lena Lindström-Olsson	projektsekreterare		

# FÖRORD

Förbundsstyrelsen vid Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) antog 2009-04-03 föreliggande kollektivtrafikprogram. Beslutet togs i egenskap av projektägare för K2020 i enlighet med den överenskommelse som 2006-11-10 tecknades mellan de i projektet samverkande parterna (Göteborgs Stad, GR, Västra Götalandsregionen, Västtrafik, Banverket och Vägverket). Inför beslutet genomfördes en förankringsprocess där de sex samverkande parterna, tillsammans med GRs övriga 12 medlemskommuner, samtliga förklarade att programmet kan läggas till grund för arbetet med att nå målet om 40 procents resandandelen för kollektivtrafiken 2025. Det antagna programmet utgör därmed en gemensam framtidsbild som underlag för planering och beslut i respektive organisation.

Uppdraget har genomförts under ledning av en partsammansatt ledningsgrupp och med arbetsgrupper som svarat för fördjupade studier inom ett antal områden. Programmet visar att målet om en marknadsandel för kollektivtrafiken på 40 procent år 2025 är möjligt att uppnå och att den tidigare antagna målbildens struktur kan ligga till grund för utformning av linjenät och trafikering. Utbyggnaden kan ske etappvis. För att nå målet krävs även olika incitament som påverkar val av färdstätt och stimulerar till ökat resande med kollektivtrafiken. Den föreslagna utvecklingen av kollektivtrafiken kräver omfattande investeringar och ökade ägartillskott för drift och underhåll. Inom projektet genomförda analyser visar att en finansiering av genomförandet är möjlig men att det inte kan ske inom ordinarie budgetramar.

I kollektivtrafikprogrammet sammanfattas resultatet av K2020-projektets arbete. Rapportens första del – kollektivtrafikprogrammet i korthet – är den del som de samverkande parterna aktivt tagit ställning till och som ligger till grund för det fortsatta gemensamma arbetet med att utveckla kollektivtrafiken i Göteborgsregionen. Programmets övriga delar sammanfattar förslag till åtgärder som kan ligga till grund för planering och beslut i de deltagande organisationerna. Här redovisas möjlig trafikering och ges exempel på fysisk utformning av vissa nyckelobjekt. Dessa exempel ska ses som illustrationer av tänkbara lösningar och kan vara till stöd och inspiration för den fortsatta processen och de beslut som krävs för ett genomförande. Inom projektet har även ett antal delrapporter tagits fram. Dessa ger en djupare belysning av de olika problemställningar som har studerats. Allt publicerat material finns tillgängligt på [www.grkom.se](http://www.grkom.se).

För ledningsgruppen

Jan Gustafsson  
*Ordförande*

Bo Aronsson  
*Vice ordförande*

# Innehåll

<b>Kollektivtrafikprogrammet i korthet</b>	<b>3</b>
Syfte	3
Sammanfattning av programmet	3
Utformning	3
Incitament för ökat kollektivt resande	5
Marknadskommunikation	6
Förutsättningar för genomförande	6
<b>Kollektivtrafikprogram</b>	<b>7</b>
Bakgrund	7
Mål	7
Uppdraget	7
K2020 Lokalt	8
Förutsättningar	8
Framgångsfaktorer	8
Resande och marknadsförutsättningar	9
Övergripande regional struktur	10
Program för utveckling av kollektivtrafiken	11
Målbildens principer och huvudstruktur	12
Riktlinjer för planering	13
Illustrationer och exempel	19
<b>K2020 Lokalt</b>	<b>29</b>
<b>Konsekvenser</b>	<b>31</b>
Resande och tillgänglighet	31
Resstandard	31
Nya resmöjligheter	31
Ekonomi	32
Infrastrukturinvesteringar	32
Driftkostnader och ägartillskott	34
<b>Genomförande av programmet</b>	<b>35</b>
Inledande åtgärder	35
Utveckling på längre sikt	36
Förutsättningar för genomförande	38

# Kollektivtrafikprogrammet i korthet

I detta avsnitt presenteras huvuddragen i kollektivtrafikprogrammet tillsammans med programmets syfte och förutsättningar för genomförande. Kollektivtrafikprogrammet bygger på en principiell struktur enligt den tidigare antagna målbilden och som nu har vidareutvecklats. Kollektivtrafikprogrammet baseras på fördjupade studier inom flera områden. Dessa har genomförts för att säkerställa att de förslag som redovisas är genomförbara och ger önskade resultat. I kollektivtrafikprogrammet redovisas en konkretisering av målbilden och principer och riktlinjer för planering och genomförande. Här redovisas också några illustrationer och exempel på möjliga lösningar som åskådliggör principerna och riktlinjerna. Förslagen bygger på lösningar som prioriterar kollektivtrafiken och en attraktiv stadsmiljö. Det innebär dock inte att de lösningar som redovisas är de enda tänkbara utan alternativa lösningar måste också prövas före ett beslut om genomförande.

## SYFTE

I september 2007 antogs målbilden för regionens framtida kollektivtrafik 'Målbild för kollektivtrafiken i Göteborgsregionen, delrapport 4'. K2020-projektet fick också i uppdrag att ta fram ett kollektivtrafikprogram som kan ligga till grund för planering och beslut inom respektive organisation och vara vägledande för hur kollektivtrafiken ska nå en marknadsandel på 40 procent till år 2025. Programmet har tagits fram i samverkan mellan GR, Göteborgs Stad, Västtrafik, Vägverket, Banverket, Västra Götalandsregionen och med GR som projektägare. Kommunerna i Göteborgsregionen har parallellt tagit fram lokala planer utifrån K2020 målbild som bygger på K2020s principer och övergripande struktur.

## SAMMANFATTNING AV PROGRAMMET

För att nå det övergripande målet om en kollektivtrafikandel på 40 procent behövs åtgärder inom flera områden. Dessa åtgärder måste baseras på resenärens krav: *"Ta mig från A till B, tryggt och snabbt utan att jag behöver vänta, och jag vill känna mig nöjd med resan."*

Kollektivtrafikprogrammet konkretiserar målbilden och lyfter utifrån resenärsperspektivet fram åtgärder inom tre områden.

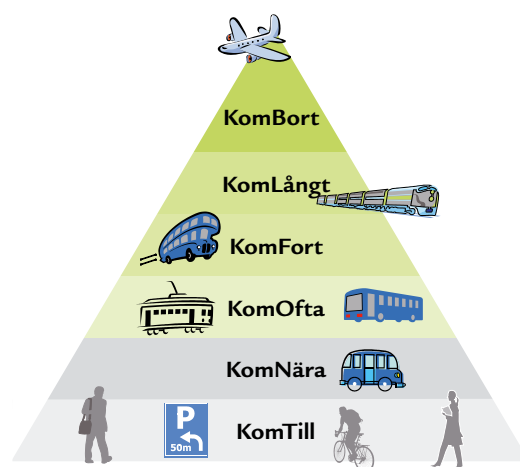
- Kollektivtrafikens utformning och tjänster
- Incitament
- Marknadskommunikation

### Utformning

De fem huvudprinciperna enligt målbilden har legat till grund för kollektivtrafikens utformning och dess tjänster. För utformningen av trafiksystemet används Kom-begreppen som definierats som en del av målbilden. Dessa beskriver de olika funktionerna i framtidens kollektivtrafik.



**Fem huvudprinciper.** Målbilden för kollektivtrafiken i Göteborgsregionen baseras på fem huvudprinciper som utgör grunden för framtidens kollektivtrafik.



**Kom-begreppen.** Delarna i trafiksystemet har olika funktioner.

## Huvudstruktur

Målbilden med linjenätet baseras på en nätstruktur med koncentration till begränsat antal linjer med hög turtäthet. Knut- och bytespunkterna är viktiga delar i framtidens kollektivtrafik. De utgör länken mellan de regionala och lokala systemen och kräver lösningar som ger enkla och snabba byten. För att öka kollektivtrafikens konkurrenskraft behöver dessa utvecklas till attraktiva mötesplatser. En utveckling av verksamheter, service och bostäder i anslutning till dessa platser ökar ytterligare förutsättningarna för att nå målen om ökad andel kollektiva resor.

För trafiken till/från Göteborg bör anslutning till det lokala systemet inom Göteborgsområdet framförallt ske i 'portarna' till Göteborg – dvs knutpunkterna Mölndal, Gamlestaden, Hjalmar Brantingsplatsen och Frölunda Torg/Radiomotet – där byten sker mellan KomFort-linjer men också byten till/från KomOfta-linjer för att snabbt nå olika delar av staden.

I målbilden slogs fast att spårvägsystemet utgör stommen i KomOfta-trafiken och att några nya länkar byggs ut så att spårvägsystemet utvecklas till att försörja större delen av centrala Göteborg. Utbyggnad av spårväg till Backa och Norra Älvstranden är därför viktiga och utveckling av den så kallade Storkringen knyter samman spårvägsnätet och förbinder Norra Älvstranden med Masthuggstorget/Järntorget. På längre sikt kan den fortsätta vidare i tunnel från Stigberget till Linnéplatsen. Med Storkringen ökar inte bara tillgängligheten till centrala delar, utan den innebär också snabbare resor förbi city. I city koncentreras spårvägstrafiken till färre stråk än idag. Huvudstrukturen för centrala Göteborg illustreras i vidstående figur

För att området innanför vallgraven (citykärnan) ska kunna utvecklas för gående, spårvagnar och KomOfta-bussar föreslås KomFort-bussar gå utanför vallgraven och i Alléstråket vilket ger hög framkomlighet med god tillgänglighet till och förbi city. Hela cityområdet ligger inom rimliga gångavstånd från KomFort-linjernas huvudhållplatser vid Göteborg Central, Avenyn och Hagakyrkan. Huvudstrukturen för KomFort-linjerna i city illustreras i vidstående figur.

## Trafikering

**KomFort-nätet** inom Göteborgsregionen består av pendeltåglinjer och busslinjer med hög turtäthet och god tillgänglighet till regionens målpunkter.

Pendeltågslinjerna enligt målbilden utgörs av fem stråk och ansluter Göteborg med Trollhättan, Borås, Alingsås, Kungsbacka och Uddevalla. Tågtrafiken får utöver Göteborg Central och Västlänkens stationer Haga och Korsvägen också viktiga stationer i Gamlestaden och Mölndal där anslutning till den lokala buss och spårvägstrafiken sker. Tågtrafiken i de fem stråken byggs ut med högre turtäthet och detta förutsätter ökad spårkapacitet och omfattande investeringar i järnvägsnätet.

Busslinjerna in mot centrala Göteborg ges egna utrymmen med separata busskörfält på alla infartsleder och angör city via Alléstråket och Göteborg C/Drottningtorget. Knutpunkter längs Alléstråket är Hagakyrkan och Avenyn till vilka infartsstråken Södra Vägen och Sprängkullsgatan ansluter. Huvudtanken är att busslinjerna är genomgående och kompletteras med tangerande linjer utmed Norrleden, Söder-/Västerleden och i de östra delarna mellan Kungälv, Ale, Angered, Bergsjön, Partille och Mölnlycke.



Spårvägsnätet – principstruktur i centrala Göteborg.



KomFort busslinjer – principstruktur i centrala Göteborg.



KomFort-nätet består av pendeltåg (svart linje i bilden) och ett antal busslinjer (blå linje).



**KomOfta-nätet** består av spårvagns- och stombusslinjer med hög turtäthet som trafikeras med genomgående linjer i city. Spårvagns-linjerna ansluter till cityområdet bland annat via Södra Älvstranden medan KomFort- och KomOfta-busslinjer ansluter i huvudsak via Alléstråket. Spårvägsnätet byggs ut enligt målbildens struktur till Backa, Norra Älvstranden och på Gullbergsvass. Nya spårvägs-länkar knyter samman nätet, bland annat mellan Lindholmen och Masthuggstorget samt Badhuslänken mellan Järntorget via Södra Älvstranden till Lilla Torget och en framtida fortsättning i Operalänken. Principen om genomgående linjer gäller för KomOfta-linjerna. Linjeantalet minimeras för att öka överskådligheten och turtätheten i systemet. Spårvägsnätet kan bestå av elva linjer och stombussnätet av sju linjer.

De arton KomOfta-linjerna bygger på ett system med hög turtäthet och attraktiva, snabba byten. Det betyder att utformningen av bytespunkterna kommer att få stor betydelse för hur resenären upplever kollektivtrafikresan.

Bytespunkterna ska utformas med hög standard för att bidra till att göra bytet mer attraktivt. Ett stort antal bytes- och knutpunkter ingår i den framtida strukturen för kollektivtrafiken där en hög standard eftersträvas. Byten mellan olika trafikslag måste underlättas och en omfattande utbyggnad av pendelparkering för bil och cykel kommer att bli nödvändig.

Gående och cyklister kommer att bli allt viktigare i planeringen av den framtida kollektivtrafiken. Breda cykelbanor och fredade gångstråk ska göra det till en behaglig och trygg upplevelse för alla att förflytta sig till/från kollektivtrafiken.

## Tjänster

För att resenären ska känna sig nöjd med sin resa måste kollektivtrafiken bli mer lättillgänglig. Kollektivtrafiken måste vara enkel att förstå och att använda. En rad åtgärder bör genomföras för att säkerställa tjänster av olika slag som ökar kollektivtrafikens attraktivitet, användbarhet och upplevda värde. De områden som främst kräver olika insatser omfattar:

- Informationstjänster – realtidsinformation samt snabb och kvalitetssäkrad information om trafikläget.
- Betalningstjänster – taxsystemet måste vara enkelt och logiskt och öppet för alla accepterade betalningsmedel.
- Kring- och tilläggstjänster – som erbjuder mervärde för resenären.

## ■ Incitament för ökat kollektivt resande

För att nå en marknadsdel på 40 procent räcker det inte att kollektivtrafiken förbättras. Olika åtgärder som påverkar resvanor och färdmedelsval (incitament) är nödvändiga. Åtgärder inom följande fyra områden föreslås:

- Brukaravgifter
- Parkeringspolicy
- Transportplaner och resepolicy för privata och offentliga arbetsgivare
- Beskattningsregler

Brukaravgifterna kan medverka till att både förändra resvanorna och bidra till finansieringen. Beslutet att välja bilen påverkas i stor utsträckning av parkeringskostnaden och möjligheten av att parkera i närheten av arbetsplatsen. Transportplaner och resepolicyer kan

### Riktlinjer för planering av linjenätet

- Utveckla huvudnätet och koncentrera trafik till begränsat antal linjer med hög turtäthet.
- Trafikera med genomgående linjer i centrala Göteborg.
- Koncentrera KomFort-linjer i centrala Göteborg till Alléstråket och hållplatserna Haga, Avenyn och Göteborg Central.
- Skapa goda anslutningar med KomNära-lösningar som matar till KomFort och KomOfta.
- Inför nya linjer endast om "huvudlinjen" har hög turtäthet (< 5 min).
- Eftersträva gena och snabba linjedragningar.

### Riktlinjer för att skapa god framkomlighet

- Säkerställ full framkomlighet för KomFort- och KomOfta-nätet. Utrymme skapas genom prioritering och egna utrymnen.
- Skapa egna körfält på alla infartsleder.
- Acceptera kollektivtrafik i blandtrafik endast på sträckor utan framkomlighetsproblem.
- Säkerställ hög kapacitet på hållplatserna.
- Dimensionera hållplatser och infrastruktur i KomOfta-nätet för 45 meter långa spårvagnar och 24 meter långa bussar.

### Riktlinjer för planering av knut- och bytespunkter

- Skapa attraktiva och trygga bytespunkter.
- Etablera pendelparkeringar i huvudstråken och vid utpekade platser.
- Underlätta resor med flera färdmedel genom cykelparkeringar, bilpooler etc.
- Möjliggör biljetthantering på större hållplatser.

### Pålitlighet, trygghet och säkerhet – baskrav som måste fungera

Resenären måste kunna lita på att kollektivtrafiken kommer fram i tid, att resan är trygg och säker, att den är tillgänglig för resenärer med funktionshinder och att informationen är tillgänglig och korrekt. Detta är *baskrav* i tjänsten/produkten kollektivtrafik.

### Framgångsfaktorer

Förutsättningar som är viktiga ur ett resenärsperspektiv är lika med framgångsfaktorer för kollektivtrafiken:

- Snabbt
- Ofta
- Enkelt
- Pålitligt
- Tryggt och säkert

Kunskap	Trafiksystemets egenskaper
Sociala attityder	Trafikens kvalitet

De nya resenärerna behöver inte bara ett bättre trafiksystem och kunskap om det, de behöver också en mer nyanserad bild av kollektivtrafiken – och av bilen. Modellen sammanfattar var kollektivtrafiken måste sätta in åtgärderna.

påverka resandet både i tjänsten och till/från arbetsplatsen. En möjlighet för arbetsgivare att erbjuda sina anställda skattefria resor till och från arbetet skulle också påverka valet av färdmedel.

## ■ Marknadskommunikation

För att nå målet måste en tydlig kommunikation och marknadsföring genomföras. Denna ska öka kunskapen och påverka den sociala acceptansen för kollektivt resande.

Kommunikation och marknadsföring behöver ske på tre nivåer:

1. kommunicera visionen om hur vi ska bo, leva, arbeta och resa 2025
2. ändra resbeteendet genom kommunikation och marknadsföring
3. marknadsföra kollektivtrafiken till de medvetna trafikanterna.

Kommunikation och marknadsföring måste vara sammanhållen, konsekvent och långsiktig. Om kommunikationen ska vara effektiv måste den göras när det sker en förändring av kollektivtrafikutbudet eller då resenärens förutsättningar för det egna resandet förändras och inriktas på människor eller organisationer i förändring. Förutsättningarna på en arbetsplats kan vara avgörande för hur man reser till arbetet och därför är arbetsgivare en viktig målgrupp.

## ■ Förutsättningar för genomförande

Kollektivtrafikprogrammet redovisar förslag på omfattande satsningar för att utveckla kollektivtrafiken i Göteborgsregionen. De inblandade aktörerna är många och har ett gemensamt ansvar. Ingen av parterna kan agera självständigt för att genomföra programmet och en fortsatt samverkan mellan berörda parter är nödvändig. Tydliga mandat men också koordinering mellan parterna krävs för att säkerställa åtgärder som utvecklar kollektivtrafiken i önskad riktning. Formerna för hur kollektivtrafiken organiseras behöver utvecklas samtidigt som befogenheterna måste tydliggöras. Det kräver politisk samverkan för att vägleda de medverkande organisationerna.

De analyser som gjorts visar att investeringskostnaderna inte kan rymmas inom ordinarie budgetramar. För att nå uppsatta mål krävs en utvecklad finansieringsmodell som omfattar såväl investeringar som drift och underhåll. Analyserna pekar på att någon form av politiskt förhandlad paketlösning med inslag av bl a brukaravgifter sannolikt erfordras för att nå målet. Den slutliga modellen för detta kan dock endast bestämmas genom en fortsatt diskussion om vilka former för finansiering som i praktiken skulle kunna vara acceptabla för Göteborgsregionen. I denna diskussion bör frågor som paketlösning(ar), regional- och kommunal medfinansiering, brukar- och exploateringsavgifter prövas.



# Kollektivtrafikprogram

## Bakgrund

Befolkningsökningen och regionförstoringen ökar trycket på transportinfrastrukturen och miljön. Likaså skapar omstruktureringen i svenskt näringsliv och tillväxten av kunskaps- och tjänsteföretag behov av goda kommunikationer på allt längre avstånd. Med dagens trend innebär detta att bilresandet kommer att öka kraftigt vilket inte är förenligt med målen att minska miljöbelastningen från trafiken. För att bryta trenden krävs en väl utvecklad och attraktiv kollektivtrafik med hög tillgänglighet till regionens målpunkter.

Göteborgsregionen (GR) har med utgångspunkt i Västra Götalandsregionens (VGR) vision 'Det goda livet' antagit mål och strategier för att nå en uthållig tillväxt med fokus på en hållbar regional struktur. Visionen är att utveckla Göteborgsregionen till en stark och tydlig tillväxtregion som är attraktiv att bo, leva och verka i.

Om kärnan ska behålla sin attraktivitet och vara motor för regionen krävs en bättre blandning av arbetstillfällen och olika typer av bostäder i en tätare citykärna. Det krävs också att betydligt fler transporter görs med gång, cykel och kollektivtrafik.

## Mål

För att nå en hållbar utveckling och skapa förutsättningar för en fortsatt tillväxt krävs att en högre andel resor sker med kollektivtrafik. Ett av GRs mål är att minst 40 procent av resorna<sup>1</sup> ska ske med kollektivtrafik 2025. Kollektivtrafikprogrammet utgår från detta övergripande mål.

## Uppdraget

Kollektivtrafikprogrammet ska ligga till grund för planering och beslut inom respektive organisation och vara vägledande för hur en marknadsandel för kollektivtrafiken på 40 procent ska nås. Programmet har tagits fram i samverkan mellan GR, Göteborgs Stad, Västtrafik, Vägverket, Banverket, Västra Götalandsregionen.

K2020-projektet har pågått sedan 2004 då både en nulägesanalys och en analys av alternativa framtida kollektivtrafikstrukturer gjordes. Slutsatserna presenterades hösten 2004 och lade grunden till ett preliminärt förslag till målbild för framtidens kollektivtrafik som blev klart våren 2005. Därefter gick förslaget ut på remiss och GRs förbundsstyrelse tog på sig rollen som både projektägare och styrgrupp för arbetet i fas två.

I maj 2006 antog GRs förbundsstyrelse dokumentet 'Uthållig tillväxt – mål och strategier med fokus på hållbar regional struktur'.

I september 2007 antogs målbilden för regionens framtida kollektivtrafik 'Målbild för kollektivtrafiken i Göteborgsregionen, delrapport<sup>4</sup>'. Projektet fick också i uppdrag att ta fram ett kollektivtrafikprogram som ska redovisa principer, riktlinjer och åtgärder för utveckling av kollektivtrafiken så att en andel på 40 procent kan uppnås.

Programmet omfattar Göteborgsregionen med utblick mot lokala

### Vision för Västra Götalandsregionen

VGRs vision 'Det goda livet' står för en god hälsa, arbete, utbildning, trygghet, gemenskap, delaktighet i samhällslivet och en god miljö där vi värnar de förnybara systemen, möter behoven hos barn och ungdomar samt har en uthållig tillväxt och ett rikt kulturliv.

### GRs fem strategier för att utveckla regionens struktur

- Stimulera en fortsatt befolkningsstillväxt och samtidigt ta vara på de möjligheter som en fortsatt regionförstoring ger.
- Stärka de kvaliteter som gör att vi vill bo, leva och verka i Göteborgsregionen.
- Skapa en stark och långsiktig hållbar regional struktur som utgår från storstadsområdets möjligheter.
- Utveckla en långsiktig hållbar infrastruktur med en attraktiv kollektivtrafik.
- Fördjupa samarbetet ytterligare mellan alla inblandade aktörer.

### K2020-arbetet utgår från några av GR identifierade mål för utveckling av Göteborgsregionen

- Minst 40 procent av resorna ska göras med kollektivtrafik 2025.
- Marieholmsförbindelsen och Västlänken ska vara utbyggda senast 2015 och Götalandsbanan senast 2020.
- Hamnbanan ska vara utbyggd i nytt läge senast 2020.
- Landvetter flygplats ska ha minst 6 miljoner resande/år 2020.
- Befolkningsökningen inom Göteborgsregionen ska vara minst 8 000 invånare per år.
- Kärnan ska stärkas med ytterligare 40 000 arbetsplatser och 30 000 boende fram till 2020.

<sup>1</sup> Avser andelen resor med kollektivtrafik i förhållande till summan av bil och kollektivtrafik inom och till/från Göteborgsområdet (Göteborg, norra Mölndal, Partille och västra Härryda).



### K2020-projektet har presenterat fem rapporter som sammanfattar arbetet

1. Framtidens kollektivtrafik i Göteborgsområdet – nulägsanalys (jan 2004)
2. Analys av alternativa strukturer (nov 2004)
3. Förslag till målbild (remissrapport, juni 2005)
4. Målbild för kollektivtrafiken i Göteborgsområdet (sept 2007)
5. Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen (sept 2008)

arbetsmarknadsområdet vilket innebär området inom en timmes pendlingsavstånd till Göteborg. Fokus ligger på Göteborgs tätortsområde (Göteborg, norra Mölndal, Partille och västra Härryda). I programmet ingår fysiska lösningar och påverkandeåtgärder men också förslag på finansieringsformer. För att nå målet krävs en kombination av åtgärder.

### ■ K2020 Lokalt

Parallellt med projektet har lokala K2020-arbeten pågått i GRs övriga kommuner. Arbetet baseras på de K2020-principer som är redovisade i målbilden (delrapport 4). De lokala förslagen har samordnats med de förslag som tagits fram i K2020-projektet<sup>2</sup>.

Kommunerna visar ett stort stöd för de övergripande förslagen och principerna i K2020 liksom för målbildens struktur. Kommunerna har redovisat förslag till lokala trafiklösningar som tydligt stödjer den övergripande inriktningen i K2020.

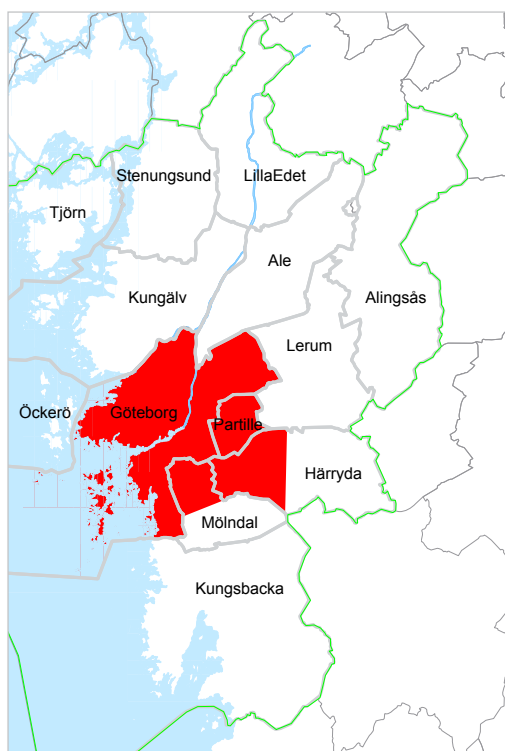
## FÖRUTSÄTTNINGAR

### ■ Framgångsfaktorer

#### Snabbt, enkelt, pålitligt, tryggt och säkert

I arbetet med att nå en ökad kollektivtrafikandel har ett antal framgångsfaktorer identifierats. En grundläggande sådan är att kollektivtrafiken ska upplevas som trygg och säker. Snabbhet, enkelhet och pålitlighet är avgörande för att dagens resenärer ska behållas och nya attraheras. Detta måste påverka val av lösningar för linjenät, fysiska åtgärder och fordonens utformning. Det måste också återspeglas i pris- och betalsystem, information och marknadskommunikation. Med ett tydligare kollektivtrafiksystem blir det enklare att informera om trafiken.

- 2 En sammanfattning av kommunernas förslag redovisas i en separat K2020-rapport, K2020 Lokalt.



Fokus ligger på Göteborgs tätortsområde, 'Göteborgsområdet' (Göteborg, norra Mölndal, Partille och västra Härryda, utmärkt med rött i kartan). Parallellt med projektet har lokala K2020-arbeten pågått.

Separata utrymmen för kollektivtrafiken ger förutsättningar för en snabb och pålitlig kollektivtrafik. För att öka pålitligheten behövs också en effektiv driftorganisation. Med ett robust och säkert lednings- och styrsystem kan störningsriskerna minimeras. Samtidigt måste höga krav ställas på underhåll och standard i infrastrukturen.

### Markanvändning och stadsutformning

Kollektivtrafiken till större målpunkter behöver bli bättre. Det kan uppnås genom samordning av markanvändning och kollektivtrafik och genom lokalisering av nya arbetsplatser och samhällsservice till lägen som har goda förutsättningar för kollektivtrafikförsörjning. Goda stadsbyggnadslösningar som prioriterar fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer ökar förutsättningarna för en attraktiv kollektivtrafik. En viktig utgångspunkt för K2020 är de förslag till framtida bebyggelseutveckling som redovisas i kommunala planer.

### Marknadsföring och styrande åtgärder

En kraftig ökning av resandet kan inte åstadkommas enbart med åtgärder som gör kollektivtrafiken mer attraktiv. Därutöver krävs incitament som påverkar benägenheten att resa kollektivt. Exempel på sådana åtgärder är kostnader för att utnyttja bilen i form av brukaravgifter och parkering i staden. Marknadskommunikation måste gå hand i hand med utbyggnaden av kollektivtrafiksystemet och med implementeringen av styrande åtgärder.

## ■ Resande och marknadsförutsättningar

I de projekt som pågår kring en långsiktig, uthållig tillväxt i Göteborgsregionen konstateras att en ökad kollektivtrafikandel är nödvändig för att reducera utsläppen av växthusgaser samt för att klara kapaciteten och framkomligheten i enlighet med regionens transportbehov.

### Utveckling av resandet

Det framtida resandet med kollektivtrafiken utgår från en utveckling av bebyggelse och sysselsättning enligt de nu aktuella planeringsförutsättningarna inom Göteborg<sup>3</sup>, Göteborgsregionen och Västra Götaland.

Andelen 40 procent avser relationen kollektivtrafik/biltrafik. Inräknat gång- och cykelresor är kollektivtrafikens nuvarande andel av det totala resandet cirka 20 procent i Göteborgsområdet. Till 2025 bedöms andelen kollektivtrafik ha ökat till drygt 30 procent inkluderat gång- och cykeltrafiken. Detta innebär en situation med 0,9–1 miljon kollektiva resor per dag<sup>4</sup> vilket samtidigt innebär en oförändrad eller måttlig ökning av biltrafiken jämfört med idag. Detta utgör utgångspunkt för de åtgärder som redovisas i kollektivtrafikprogrammet.

### Marknadsförutsättningar för olika grupper

Merparten av de nya kollektivtrafikresorna finns att hämta i resandet till och från arbetet. För att nå målet behöver andelen arbetspendling med bil minska från dagens 65 procent i Göteborgsregionen till 35 procent år 2025. Den största potentialen finns i kundgruppen vuxna över 40 år utan småbarn (under 12 år) och boende utanför centrala staden. Förutom en konkurrenskraftig kollektivtrafik krävs kunskap och incitament för att minska bilresandet.

3 Utgångspunkt är det reviderade förslaget till Översiktsplan för Göteborg och aktuella planer för Göteborgsregionens kommuner.

4 Avser resor inom och till/från Göteborgsområdet (Göteborg, Partille, norra Mölndal och västra Härryda). Dagens resande avser år 2005 och uppgifterna baseras bl a på resvaneundersökningar genomförda 2005.

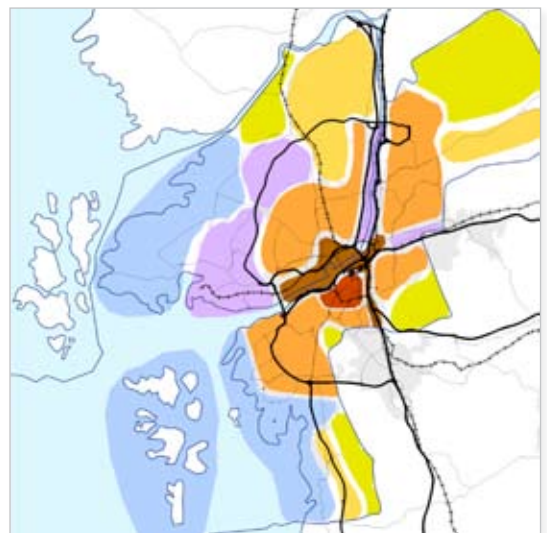
### Framgångsfaktorer

Förutsättningar som är viktiga ur ett resenärsperspektiv är lika med framgångsfaktorer för kollektivtrafiken:

- Snabbt
- Ofta
- Enkelt
- Pålitligt
- Tryggt och säkert

### Pålitlighet, trygghet och säkerhet – baskrav som måste fungera

Resenären måste kunna lita på att kollektivtrafiken kommer fram i tid, att resan är trygg och säker, att den är tillgänglig för resenärer med funktionshinder och att informationen är tillgänglig och korrekt. Detta är *baskrav* i tjänsten/produkten kollektivtrafik.



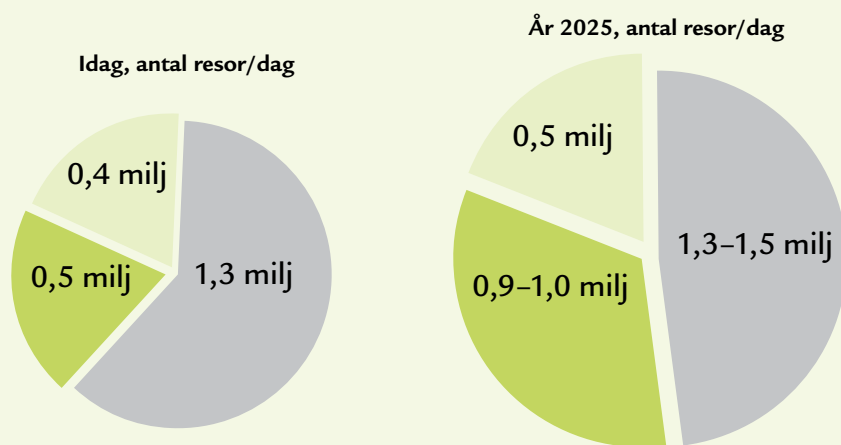
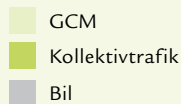
Kommunernas översiktsplaner ger förutsättningarna för samordnad markanvändning och kollektivtrafik. Här visas exempel från Göteborgs översiktsplan.

### Andra viktiga framgångsfaktorer

- Markanvändning
- Stadsutformning
- Styrande och stimulerande åtgärder
- Information och marknadsföring

## UTVECKLING AV RESANDET

Avser resor inom och till/från Göteborgsområdet. Uppskattade andelar baserade på bl a RVU 2005.



Minst 40 procent av resorna ska göras med kollektivtrafik 2025. Detta innebär nästan dubblat resande inom Göteborg och tre till fyra gånger fler resor till/från Göteborgsområdet. Andelen kollektivtrafikresor kommer att variera mellan olika delar och i centrala delar uppgå till 70 procent.

För att nå målet kan inte någon kundgrupp uteslutas utan alla gruppers behov måste tillgodoses. För att exempelvis nå småbarnsföräldrar boende i kranskommunerna och i de yttre delarna av Göteborg behövs lösningar för hela reskedjan där hämtning och lämning av barnen ingår.

### Incitament, kunskap och attityder

Det som avgör trafikantens val av färdmedel är den upplevda relativa konkurrenskraften mellan bilen, kollektivtrafiken, gång eller cykeln. Förutom infrastruktur, trafikering och kvalitet kan informations-, betal- och olika kringtjänster öka värdet och kollektivtrafikens attraktivitet. Dessutom kan användningen av olika incitament – exempelvis brukaravgifter, lagar och policys – öka attraktionskraften. Det är först när trafikanten ser nyttan av att använda kollektivtrafiken – och det är socialt accepterat – som resvanorna kan ändras.

Den framtida resenären är en flexibel trafikant som väljer kollektivtrafik/cykel/gång när det upplevs som mer attraktivt än bilen. Förutom ett bättre trafiksystem behöver de nya resenärerna en mer nyanserad bild av både kollektivtrafiken och bilen.

## ■ Övergripande regional struktur

### Strukturbild för Göteborgsregionen

Under våren 2008 har en omfattande dialog genomförts om en långsiktig strukturbild för Göteborgsregionen. Den ligger till grund för regionens utveckling. Strukturbilden och K2020 ska tillsammans utgöra utgångspunkt för en långsiktig hållbar utveckling av regionen. Detta kan sammanfattas i följande punkter:

- Kärnans utveckling är av central betydelse. En gemensam uppgift är att verka för att skapa en attraktiv och lättillgänglig regional kärna.
- Huvudstråken med flera starka och attraktiva regiondelscentrum utgör ryggraden i Göteborgsregionen och stärks för att alla delar av regionen ska bli långsiktigt livskraftiga. Utvecklingen av huvudstråken ska ske med stöd av en attraktiv och kraftfull pendel- och regiontågtrafik.
- Det redan utbyggda stadsområdet ska kompletteras när möjligheter ges.
- Utvecklingen ska baseras på en attraktiv lokal kollektivtrafik med goda anslutningar till överordnade stråk i ett antal utpekade knutpunkter.

Kunskap	Trafiksystemets egenskaper
Sociala attityder	Trafikens kvalitet

De nya resenärerna behöver inte bara ett bättre trafiksystem och kunskap om det, de behöver också en mer nyanserad bild av kollektivtrafiken – och av bilen. Modellen sammanfattar var kollektivtrafiken måste sätta in åtgärderna.

## Järnvägsnätet en del av den övergripande strukturen

En hållbar utveckling av Västsveriges och Göteborgsregionens trafiksystem måste baseras på en utbyggd tågtrafik. Det behövs också för att stärka regionen, vidga arbetsmarknaden och öka regionens attraktivitet.

I Västsverige har infrastrukturen brister som omöjliggör en attraktiv tågtrafik mellan städerna. Det gör att Västsveriges utveckling skiljer sig markant från Stockholm och Skåne där de lokala arbetsmarknaderna har expanderat kraftigt till följd av en geografisk utvidgning.

Tågtrafiken förutsätter en utveckling på de fem järnvägstråken från Alingsås, Kungsbacka, Landvetter, Stenungsund och Älvängen in mot Göteborg. Det är också utgångspunkten för utformningen av kollektivtrafiken inom Göteborgsregionen.

Resandet med tågtrafiken behöver fyrdubblas i ett tjugoförårspektiv för att nå målen. Det kräver hög kapacitet i tågtrafiken och att Västlänken byggs ut. Med Västlänken knyts regionen samman med genomgående tåg vilket ökar tågtrafikens konkurrenskraft. Den pågående utbyggnaden av Norge-Vänerbanan och en ny järnväg mellan Göteborg och Borås – den första etappen av Götalandsbanan som också ger förutsättningar för tågtrafik till Landvetter flygplats – är också viktiga järnvägsutbyggnader.

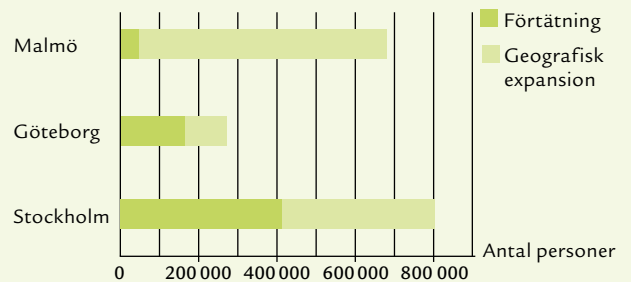
Med ökat resande behöver regiontågen få minst trettiominuters trafik och pendeltågen tiominuters trafik på flera linjer under högt trafik. Det innebär att kapaciteten på Västra Stambanan och Västkustbanan måste ökas med hjälp av en fyrspårslösning på delar av sträckorna. Behovet av ökad kapacitet innebär också längre tåg och plattformar som är 250 meter långa.

Tågtrafiken liksom den regionala busstrafiken behöver ha en tydlig koppling till kollektivtrafiksystemet i centrala Göteborgsregionen. En viktig knutpunkt är Göteborg Central, men nya knutpunkter med anslutning till lokaltrafiken behövs också. Västlänkens stationer i Haga och Korsvägen, liksom Mölndal och Gamlestaden, är viktiga stationer för den framtida tågtrafiken.



GRs strukturbild för regionens utveckling med de fem huvudstråken och den stärkta kärnan.

## BEFOLKNINGSÖKNING 1970–2005



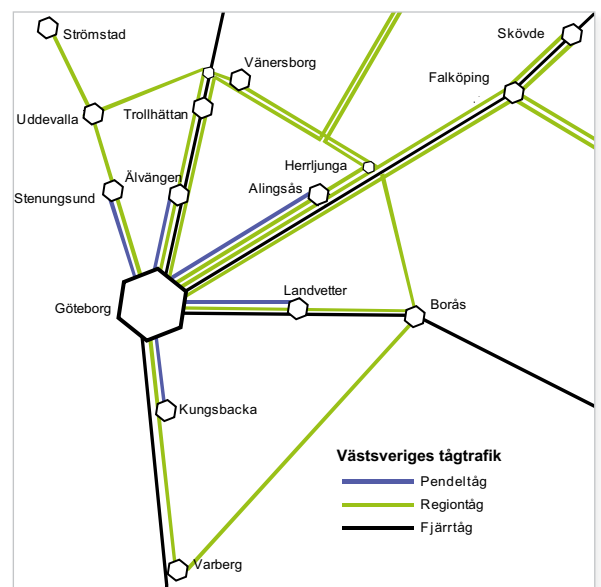
Källa: Västra Götalandsregionen.

## PROGRAM FÖR UTVECKLING AV KOLLEKTIVTRAFIKEN

För att nå en kollektivtrafikandel på 40 procent behövs åtgärder inom flera områden. Kollektivtrafikprogrammet lyfter fram tre områden och redovisar förslag till åtgärder. Programmet inleds med en sammanfattande text över målbilden som antogs i september 2007. Därefter presenteras principer och riktlinjer som åskådliggörs med illustrationer och exempel på möjliga lösningar:

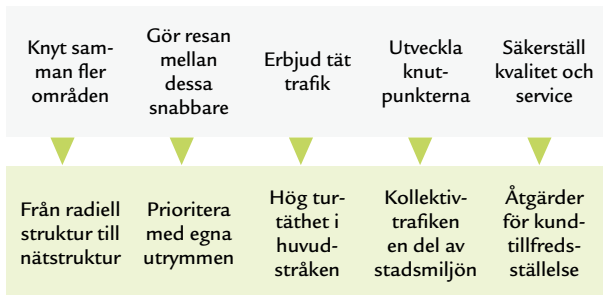
- Kollektivtrafikens utformning och tjänster
- Incitament
- Marknadskommunikation

Lösningarna ska ses som förslag där kollektivtrafik och stadsmiljö prioriteras. För att få ett slutligt underlag för beslut krävs fördjupade analyser.

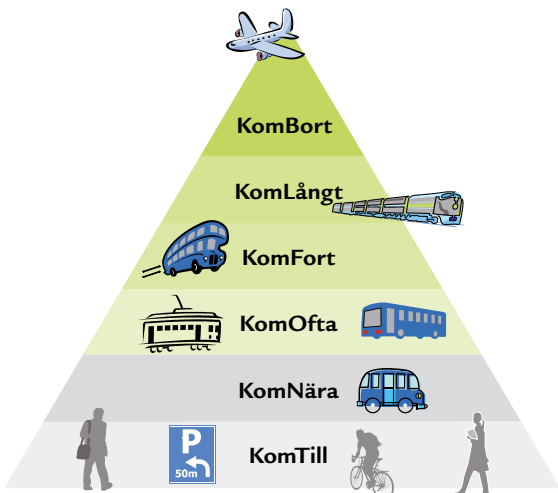


Järnvägsnätet och Västlänken. En utveckling av Västsverige baseras på en utbyggd tågtrafik på de fem järnvägsstråken in mot Göteborgs tätortsområde.





**Fem huvudprinciper.** Målbilden för kollektivtrafiken i Göteborgsregionen baseras på fem huvudprinciper som utgör grunden för framtidens kollektivtrafik.



**Kom-begreppen.** Delarna i trafiksystemet har olika funktioner.

## ■ Målbildens principer och huvudstruktur

För att nå ett kraftigt ökat kollektivtrafikresande enligt målbilden krävs en förändrad struktur. Den framtida kollektivtrafiken måste bygga på ett system med snabba länkar och effektiva byten som ger attraktiva resmöjligheter mellan flera målpunkter. Detta gör att resmöjligheterna bli fler och tillgängligheten ökar till en större del av regionen.

Den framtida kollektivtrafiken i Göteborgsregionen baseras på fem huvudprinciper som utgör grunden för framtidens kollektivtrafik och ska vara vägledande i planeringen.

Principerna innebär att dagens radiella struktur utvecklas till en nätstruktur med en systemuppbyggnad av trafiken. Fördelarna med en nätstruktur blir extra tydliga under lågtrafik.

Som stöd för utformningen av trafiksystemet har sex Kom-begrepp formulerats. Dessa beskriver olika funktioner i framtidens kollektivtrafik. KomFort och KomOfta utgör stommen i kollektivtrafiknätet och erbjuder hög turtäthet.

Utformningen av bytespunkterna kommer att få stor betydelse för hur resenären upplever kollektivtrafikresan. Ett stort antal bytes- och knutpunkter ingår i den framtida strukturen för kollektivtrafiken och måste få en hög standard. Utformningen ska vara långsiktig och stabil med bytespunkter som kan utvecklas till en del av staden. Byten mellan olika trafikslag måste underlättas och dessutom krävs en omfattande utbyggnad av pendelparkeringar för bil och cykel. Bytespunkterna ska utformas med hög standard för att göra bytet mer attraktivt. De största bytespunkterna ligger i Göteborgs centrum och andra stora är Hjalmar Brantingsplatsen, Gamlestaden, Frölunda Torg och Mölndal Centrum.



Västlänkens stationer i Haga och på Korsvägen liksom i Mölndal och Gamlestaden är viktiga stationer för den framtida tågtrafiken.

Principlösningen för den nya strukturen innebär att linjenätet utformas med snabba förbindelser mellan knutpunkter i Göteborgsregionen (KomFort).

För att komplettera nätet finns lokala linjer och matartrafik till det överordnade nätet i form av KomNära. Trafiken ska också säkerställa en god yttäckning och tillgänglighet med lösningar som flexlinjer.

### KomFort

KomFort-nätet består av pendeltåglinjer<sup>5</sup> och ett antal busslinjer inom Göteborgsregionen med korta restider, hög turtäthet och ökad tillgänglighet till regionens målpunkter.

Busslinjerna in mot Göteborgs centrala del ska vara genomgående och angöra cityområdet i första hand via Alléstråket. De genomgående linjerna kompletteras med tangerande linjer i Norrleden, Söder/Västerleden och i de östra delarna mellan Kungälv, Ale, Angered, Bergsjön, Partille och Mölnlycke.

### KomOfta

KomOfta-nätet består av spårvagns- och stombusslinjer med hög turtäthet i den tätbebyggda staden. Nätet kräver god framkomlighet vilket ställer krav på egna utrymmen. Spårvägsnätet byggs ut enligt målbildens struktur med spårväg till Backa, på Norra Älvstranden och på Gullbergsvass. Nya länkar knyter samman nätet, bland annat mellan Lindholmen och Masthuggstorget samt Badhuslänken mellan Järntorget via Södra Älvstranden och Lilla Torget. Operalänken kompletterar spårvägsnätet i en fortsatt utbyggnad och ger god tillgänglighet till Södra Älvstranden samtidigt som citykärnan avlastas.

## Riktlinjer för planering

### Principer för linjenätet

#### Få linjer

Huvudinriktningen för kollektivtrafikens utveckling är tätare trafik på färre linjer som koncentreras till stråk. Färre linjer innebär dock att möjligheten till direktresor minskar och att antalet byten ökar. Traditionellt sett utgör byten ett mycket negativt inslag i resan men med hög turtäthet minskar uppoffringen. Dessutom ökar resmöjligheterna och större områden kan nås med korta totala restider. Kom-systemet förutsätter att upplevelsen av byten förbättras med korta och bekväma byten, helst på samma hållplatsyta och med väderskydd. Det ska också finnas tillgång till service i anslutning till bytespunkterna.

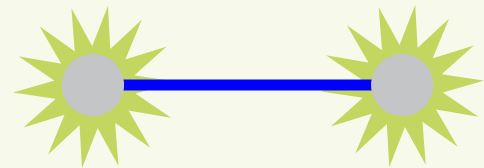
I centrala Göteborg angör KomFort-trafiken hållplatser som ligger utanför citykärnan – det vill säga området utanför Vallgraven. För att minimera restiden eftersträvas gena och snabba linjedragningar. KomFort-linjer trafikerar Alléstråket och får centrala hållplatser vid Haga, Avenyn och Göteborg Central<sup>6</sup>. Det är också en förutsättning för att KomOfta-trafik med god pålitlighet ska kunna trafikera citykärnan samtidigt som stadsmiljön är attraktiv för gående.



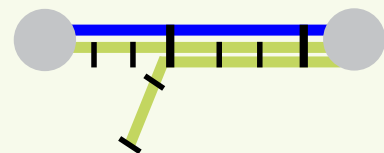
KomFort-nätet består av pendeltåg (svart linje i bilden) och ett antal busslinjer (blå linje).

### PRINCIPFALL AV TRAFIKERING

<span style="color: blue;">■</span> KomFort	<span style="color: red;">■</span> KomOfta	<span style="color: green;">■</span> KomNära
<span style="color: black;">■</span> Hållplatser	<span style="color: gray;">■</span> Knutpunkter	



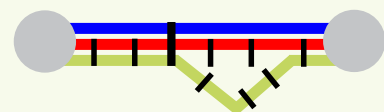
KomFort mellan två områden (två knutpunkter) som försörjs med lokala KomNära-linjer som ansluter till KomFort-knutpunkterna.



KomFort trafikerar mellan två knutpunkter med några hållplatser och KomNära försörjer lokalt och ansluter till KomFort-hållplatserna.



KomFort-linje kör snabbt mellan två knutpunkter och mellanområdet försörjs med KomOfta-linje.



KomFort (med enstaka hållplatser på sträckan mellan knutpunkterna) och KomOfta (med fler hållplatser än KomFort) trafikerar ett stråk och kompletteras med KomNära som har ytterligare hållplatser (främst aktuellt i centrala delar).

<sup>5</sup> Förslaget till linjenät bygger på att en ny järnvägssträckning mellan Mölnlycke och Göteborg går via Mölndal vilket bäst stödjer det regionala resandet. Framtida sträckning är dock inte beslutad. I bilden redovisas järnvägsalternativet via Mölndal.

<sup>6</sup> Med Göteborg Central avses området kring Göteborgs Centralstation med t ex Drottningtorget och Nils Ericsonterminalen.

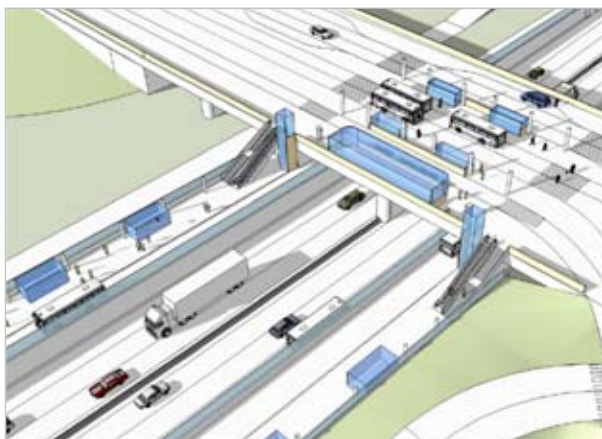


### Riktlinjer för planering av linjenätet

- Utveckla huvudnätet och koncentrera trafik till ett begränsat antal linjer med hög turtäthet.
- Trafikera med genomgående linjer i centrala Göteborg.
- Koncentrera KomFort-linjer i centrala Göteborg till Alléstråket och cityhållplatserna Haga, Avenyn och Göteborg Central.
- Skapa goda anslutningar med KomNära-lösningar som matar till KomFort och KomOfTa.
- Inför nya linjer endast om huvudlinjen har hög turtäthet (< 5 min).
- Eftersträva gena och snabba linjedragningar.

### Riktlinjer för att skapa god framkomlighet

- Säkerställ framkomlighet för KomFort- och KomOfTa-nätet. Utrymme skapas genom prioritering och egna utrymmen.
- Skapa egna körfält på alla infartsleder.
- Acceptera kollektivtrafik i blandtrafik endast på sträckor utan framkomlighetsproblem.
- Garantera hög kapacitet på hållplatserna för att undvika köande fordon.
- Dimensionera hållplatser och infrastruktur i KomOfTa-nätet för spårvagnar på 45 meter och bussar på 24 meter.



Möjlig lösning för Sörredsmotet. (Illustration Vägverket/ Abako.)

### Riktlinjer för planering av bytes- och knutpunkter

- Skapa attraktiva och trygga bytespunkter.
- Etablera pendelparkeringar i huvudstråken och vid utpekade platser.
- Underlätta resor med flera färdmedel genom cykelparkeeringar, bilpooler med mera.
- Möjliggör biljetthantering på större hållplatser.
- Acceptera gångavstånd på upp till 800 meter till en KomFort-hållplats. För KomOfTa- och KomNära-trafik krävs kortare avstånd.

Med en koncentration till färre linjer ökar förutsättningarna för hög turtäthet i lågtrafik samtidigt som det ger ett enhetligt och enkelt system.

Kompletterande högtrafiklinjer bör endast sättas in när huvudlinjen har en frekvens på högst fem minuter. Sådana linjer kan också trafikera andra vägar och knutpunkter i systemet.

I högtrafik kommer det även i framtiden att finnas förutsättningar för turer som börjar som KomNära-linjer för att sedan fortsätta som KomFort-linjer. I högtrafik kan alltså olika varianter på linjer förekomma, med till exempelvis uppsamling i ändarna och färre stopp. Under lågtrafik är det dock viktigt att upprätthålla ett enkelt och tydligt system som matar till huvudlinjen med hög turtäthet. Insatserna koncentreras i huvudstråken för att garantera kollektivtrafikens framkomlighet.

### Korta restider

Korta restider och ett pålitligt kollektivtrafiksystem kräver egna körfält och körvägar samt prioriteringsåtgärder. Hastigheten i högtrafik bör vara minst lika hög som biltrafikens. De olika Kom-systemen måste också stödja varandra med gemensamma hållplatser som kan separeras vid behov. Särskilda förbifartkörfält kan behöva anordnas vid hållplatserna för att KomFort-linjerna ska kunna passera KomNära-linjerna. En bra utformning av betalsystemet kan också ge kortare restider. I de tätare delarna av staden och på hållplatser med många resenärer bör biljetthanteringen företrädesvis ske på hållplatserna.

Hållplatser och korsningar i de centrala snitten kommer att ha begränsad kapacitet. Det innebär att ett ökat resande inte enbart kan mötas med fler turer. Spårvagnar och bussar behöver också förlängas i likhet med linje 16 som trafikeras av långa ledbussar. Utformningen av hållplatser och infrastruktur måste därför dimensioneras för cirka 45 meter långa spårvagnar och för bussar på cirka 24 meter. Ett ökat resande med tågtrafiken innebär krav på längre tåg och därmed också längre perronger.

### Hög turtäthet

En kombination av tät trafik och hög reshastighet i de tunga stråken ger en konkurrenskraftig trafik som kan attrahera bilresenärer. Turtätheten kan också öka under lågtrafik vilket är avgörande för kollektivtrafikens konkurrenskraft. Dessutom blir linjenätet mer överskådligt och trafiken mer pålitlig. Under högtrafik kan trafiken i de tyngre stråken avgå i intervall (till exempel var tredje minut) utan tidtabell och då behövs inte särskilda anpassningar i knutpunkterna. För relationer med lägre turtäthet finns då alltid förbindelser med huvudnätet. Det innebär att alla knutpunkter och hållplatser utmed huvudnätet är tillgängliga från vilket lokalt område som helst utan långa bytestider.

### Effektiva knutpunkter och bytespunkter

Väl utformade och informativa bytespunkter minskar den negativa upplevelse som ett byte kan innebära. Angöringen till knutpunkterna ska vara smidig och utan omvägar, med prioritet för kollektivtrafiken. Kapaciteten på hållplatsen ska vara så hög att buss eller spårvagnar endast i undantagsfall måste vänta på att få köra in.

Attraktiviteten stärks också genom att bostäder, handel och verksamheter lokaliseras i knutpunkterna samt utmed kollektivtrafikens huvudstråk. Ju större bytespunkten är desto mer ska finnas av service som affärer, caféer, manuell biljettförsäljning och toaletter. En väl

utformad och trygg knutpunkt stärker också kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft.

Skillnaden mellan en bytespunkt och en knutpunkt är att bytespunkten är en plats där ett antal kollektivtrafiklinjer strålar samman/korsar varandra, medan knutpunkten också har ett betydande inslag av bostäder, verksamheter och service. Det är lika viktigt att båda typerna är funktionella, trygga och väl utformade. Det finns också anledning att betona samverkan mellan stadens och kollektivtrafikens utformning. En god kollektivtrafik med gena, snabba och yttäckande linjer ska finnas med tidigt då nya områden byggs. Bebyggelsen bör även förtätas kring befintliga hållplatser, bytespunkter och knutpunkter.

Resor som kan ske till fots eller med cykel blir allt viktigare. Breda cykelbanor och fredade gångstråk ska göra det till en behaglig upplevelse för alla att förflytta sig i innerstaden eller i knutpunkterna. Biltrafik och antalet parkeringar måste begränsas och placeras mer perifert eller under mark. Det ska också vara lätt att hitta trygga och väderskyddade cykelparkeringar.

För att närmare precisera vilka krav som ställs på en bytespunkt, har K2020 tagit fram rapporten 'Den ideala bytespunkten'. I inspirerande bilder visas vad som menas med en bra bytespunkt. Rapporten kan även fungera som en checklista med aspekter ur ett resenärsperspektiv och ger exempel på utformningar. Kvalitetsfrågorna ska genomgående finnas med och får inte prutas bort.

### KomTill

■ **PENDELPARKERINGAR – EN DEL AV RESAN** I anslutning till de flesta större hållplatser och bytespunkter i Göteborgsregionen etableras pendelparkeringar för bil och cykel. Dessa utgör en viktig del i områden som har ett begränsat kollektivtrafikutbud. Som en del av K2020-projektet har två pendelparkeringar studerats<sup>7</sup> på platser med stor potential att utvecklas. Dessa kommer att ha en viktig funktion i det framtida kollektivtrafiksystemet.

■ **GÅNGAVSTÅND – EN DEL AV RESAN** Hur gångavståndet från hållplats till målpunkt upplevs beror delvis på sträckans rumsliga integration i staden. I områden med hög grad av service, verksamhet och handel accepteras generellt längre gångavstånd. En kilometers gångavstånd till järnvägsstation godtas också<sup>8</sup> och knutpunkterna inom K2020 kan jämföras med järnvägstationer. Resenärens acceptans för gångavstånd till KomFort-trafik beror inte bara på den faktiska längden utan också på restiden. En snabb resa lämnar med andra ord utrymme för längre gångavstånd och därför bör gångavstånd upp till 800 meter godtas. Hänsyn måste dock tas till resenärer med nedsatt funktionsförmåga. Här har de lokala lösningarna som till exempel flexlinjer stor betydelse.

För KomOfta bör ett hållplatsavstånd på 600–800 meter vara riktlinje i den tätbebyggda delen av staden. Det lokala linjenätet med KomNära-trafik har däremot krav på kortare gångavstånd vilket innebär tätare hållplatser. Korta gångavstånd kan även tillgodoses med flexlinjetrafik som kompletterar KomOfta-nätet.



En väl utformad och trygg knutpunkt stärker kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft. För att närmare precisera vilka krav som ställs på en bytespunkt, har K2020 tagit fram rapporten 'Den ideala bytespunkten'. I inspirerande bilder visas vad som menas med en bra bytespunkt.

<sup>7</sup> Pendelparkeringar redovisas i en separat K2020-rapport, 'Attraktiva pendelparkeringar' (pilotprojekt 2).

<sup>8</sup> Enligt Banverket finns acceptans för upp till en kilometers gångavstånd till järnvägsstation. För Västlänken antogs 800 m som gångavstånd från stationerna.

## Förbättrad service till resenären

### *Fordonet*

Fordonens utformning beror på vilken funktion de har. För längre resor i KomFort bör sittplatserna räcka till alla resenärer så att de kan känna sig trygga och säkra även när fordonen kör fort. I KomOftra-trafiken behövs extra breda dörrar för snabba på- och avstigningar. Dessutom ska antalet sittplatser vara flexibelt så att ståutrymmet kan variera beroende på om det är högtrafik eller lågtrafik. Samverkan i kollektivtrafikbranschen kan göra det möjligt att utveckla tydliga krav för fordons utformning.

### *Utbildning och rekrytering*

En förutsättning för att kollektivtrafikandelen ska öka är att servicen av fordonen och till resenärerna har hög kvalitet. En servicebransch som kollektivtrafiken är beroende av aktiva och serviceinriktade medarbetare. I takt med att trafiken byggs ut måste antalet medarbetare öka, och då främst buss- och spårvagnsförare. Idag har många entreprenörer problem med att rekrytera ny personal och enligt branschens företrädare är det lättare att rekrytera förare till spårvagn än till buss. Anledningen kan vara att utbildningen av spårvagnsförare är betald och att de alltid har haft högre status än bussförare i Göteborg. En annan faktor är att trafiken upphandlas i konkurrens, vilket upplevs som en osäkerhet i anställningen.

Som huvudman har Västtrafik ett särskilt ansvar för att utveckla samarbetsformer med trafikoperatörerna som säkerställer en långsiktig utveckling med trygga och aktiva medarbetare. Genom att tydligt markera kollektivtrafikens samhällsnytta kan statusen i yrket öka.

### *Stödjande och värdeskapande tjänster*

Olika former av tjänster ökar kollektivtrafikens attraktivitet, användbarhet och upplevda värde. Tjänsterna ska stärka kollektivtrafikens konkurrens- och attraktionskraft genom att:

- Göra kollektivtrafiken lättillgänglig
- Öka den upplevda kvaliteten
- Erbjud mervärden för resenärerna
- Underlätta valet och bruket även av andra färdmedel, alltså i vid bemärkelse stödja trafikanterna och deras kombination av resor.

Informations- och betaltjänster måste vara kundanpassade och enkla att använda för resenären. Realtidsinformation liksom korrekt och snabb störningsinformation för alla trafikslag är viktig. Stora krav ställs på kvalitetssäkring av informationen till resenären.

Tjänster ombord på fordonen eller vid bytespunkterna ska ge kollektivtrafikresenären mervärden som inte en bilförare kan få, exempelvis bredband, möjligheten att handla, få cykeln reparerad med mera. Genom att koppla ihop Västtrafikkortet med bilpool, hyrcykel eller cykelpool ökar konkurrenskraften för kollektivtrafiken. De extra tjänsterna ska också kunna betalas med Västtrafiks kort.

Som en del av en attraktiv kollektivtrafik måste prissystemet vara lättbegripligt. Det ska också vara öppet för alla allmänt accepterade betalningsmedel. Det är också viktigt med ett enhetligt utformat taxsystem.



Olika former av tjänster ökar kollektivtrafikens attraktivitet, användbarhet och upplevda värde.



## Principstruktur i centrala Göteborg

För att kollektivtrafiken ska vara attraktiv och pålitlig krävs mer utrymme. Vid utformningen av Göteborgs centrala delar måste avvägningar ske mellan olika intressen. Viktiga utgångspunkter för utvecklingen av regionkärnan är en utbyggd tågtrafik och Västlänken med nya underjordiska stationer vid Göteborg Central, Haga och Korsvägen samt stationer i markplan vid Brunnsbo, Gamlestaden och Mölndal Centrum.

Om regionkärnan ska kunna öka sin attraktivitet krävs också ytor för kreativa möten samt estetiskt och funktionellt utformade offentliga rum och anläggningar. Detta innebär att lösningar som frigör ytor för stadens liv måste prioriteras och antalet fordon begränsas. Det kan också vara vägledande för hur kollektivtrafiken ska utvecklas.

Huvudstrukturen för centrum bygger på att KomFort-trafiken med buss koncentreras till Alléstråket och får centrala hållplatser vid Haga, Avenyn och Drottningtorget<sup>9</sup>. Alléstråket får en anslutning till Göta Älvbron via Bangårdsförbindelsen. Brunnsparken trafikeras enbart av KomOfta-linjer. Strukturen ökar förutsättningarna för snabba resor genom city och en pålitlig KomOfta-trafik samtidigt som stadsmiljön innanför Vallgraven kan göras attraktiv för gående.

Med en ny älvförbindelse mellan Lindholmen och Stigberget/Masthuggstorget utvecklas spårvägsnätet i Storkringen. Nya resmöjligheter förbi citykärnan ger kortare restider och minskar antal fordon genom Brunnsparken. På längre sikt utvidgas Storkringen med en ny länk mellan Stigberget och Linnéplatsen samt ny länk som knyter samman Norra Älvstranden, Ringön och Gullbergsvass med evenemangsstråket till Korsvägen.

Anslutningarna till cityområdet och val av lösningar är komplexa och kräver ingående analyser för att dels säkerställa kapacitet för både fordon och gående, dels utveckla området till en attraktiv stadsmiljö. Val av hållplatslägen för KomFort- och KomOfta-linjer är avgörande för hur byten upplevs.

För att möta framtida kapacitetsbehov finns i princip två alternativa utvecklingsvägar. Dessa är antingen lösningar som utnyttjar dagens trafikutor vilket innebär att utrymmet för biltrafiken måste minska, eller mer avancerade lösningar med bland annat delar av trafiken under mark. Valet av lösningar har effekter på kostnaderna för nödvändiga infrastrukturinvesteringar och kräver fördjupade analyser och förankring. De viktigaste frågorna berör dels området kring Göteborg Central, dels Alléstråket med anslutande gator och nya hållplatser för KomFort-trafiken.

### Området kring Göteborg Central

Göta Älvbron kommer även i framtiden att ha en mycket omfattande kollektivtrafik som ansluter till citykärnan. Kapaciteten på bron, med separata körfält för kollektivtrafiken, bedöms vara tillräcklig medan anslutningen till city kommer att bli kritisk. En ny älvförbindelse mellan Lindholmen och Stigberget/Masthuggstorget är därför viktig för att avlasta city. För att få en pålitlig trafik i hållplatsområdet vid Göteborg Central och Östra Nordstaden måste biltrafiken begränsas. Den komplexa situationen med många resenärer kräver fördjupade studier av områdets utformning och måste ske i samverkan med gestaltningen av Göta Älvbron, framtida Bangårdsförbindelsen och anslutningar till framtida bebyggelse på Gullbergsvass. Analyser inom ramen för K2020 pekar dock på att den redovisade strukturen är möjlig att genomföra.

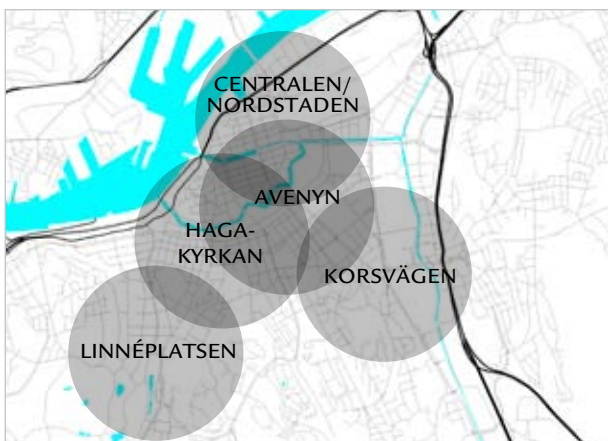


KomFort busslinjer – principstruktur i centrala Göteborg.



Spårvägsnätet – principstruktur i centrala Göteborg.

9 Med Drottningtorget avses området kring Göteborg Central.



Centrala knut-/bytespunkter med radie 800 meter.

### Alléstråket

För att utveckla en attraktiv KomFort-trafik krävs enkla och snabba körvägar. I målbilden har Alléstråket valts som huvudstråk för buss-trafiken. Anslutningar sker dels från Korsvägen i Södra Vägen till en ny hållplats vid korsningen Avenyn/Allén, dels från Linnéplatsen i Sprängkullsgatan till en ny hållplats vid Hagakyrkan. Gatorna får separata körfält för busstrafiken.

Utvecklingen av Järntorget till en stor bytespunkt har visat sig vara svår. Begränsade ytor och anslutningsmöjligheter gör det mindre lämpligt att ha både spårväg och busstrafik i sträckan Järntorget – Allén. Spårvägen får därför en ny anslutning till citykärnan med Badhuslänken via Södra Älvstranden till Lilla Torget. Vid Masthuggstorget utvecklas en ny bytespunkt mellan KomFort- och KomOfta-bussar till/från spårväg från Lindholmen/Majorna och som ansluter mot city.

För att kunna erbjuda korta restider bör antalet hållplatser för KomFort-trafiken begränsas i centrumområdet. Trafiken koncentreras till några viktiga hållplatser som utvecklas till attraktiva bytespunkter: Göteborg Central/Nordstaden, Avenyn/Bältesspannarparken, Hagakyrkan, Korsvägen och Linnéplatsen. Därifrån ligger större delen av området inom en radie på 800 meter och ger också goda bytesmöjligheter till KomOfta med hållplatser i citykärnan.



Om regionkärnan ska kunna öka sin attraktivitet krävs också ytor för kreativa möten. Det innebär att lösningar som frigör ytor för stadens liv måste prioriteras och antalet fordon begränsas.

## ■ Illustrationer och exempel

### Förslag till linjenät

Kollektivtrafikprogrammet innehåller förslag på linjenät som bygger på de antagna huvudprinciperna med utveckling av en nätstruktur och med en koncentration till färre linjer med hög turtäthet. Linjenätet består av det övergripande KomFort-nätet som knyter samman regionen och ger snabba förbindelser mellan regionens delar. Komfort-nätet består av pendeltågstrafiken och ett begränsat antal busslinjer. Nätet illustreras i följande bilder. För att kunna ligga till grund för ett genomförande måste förslaget bearbetas vidare i samverkan mellan berörda parter.

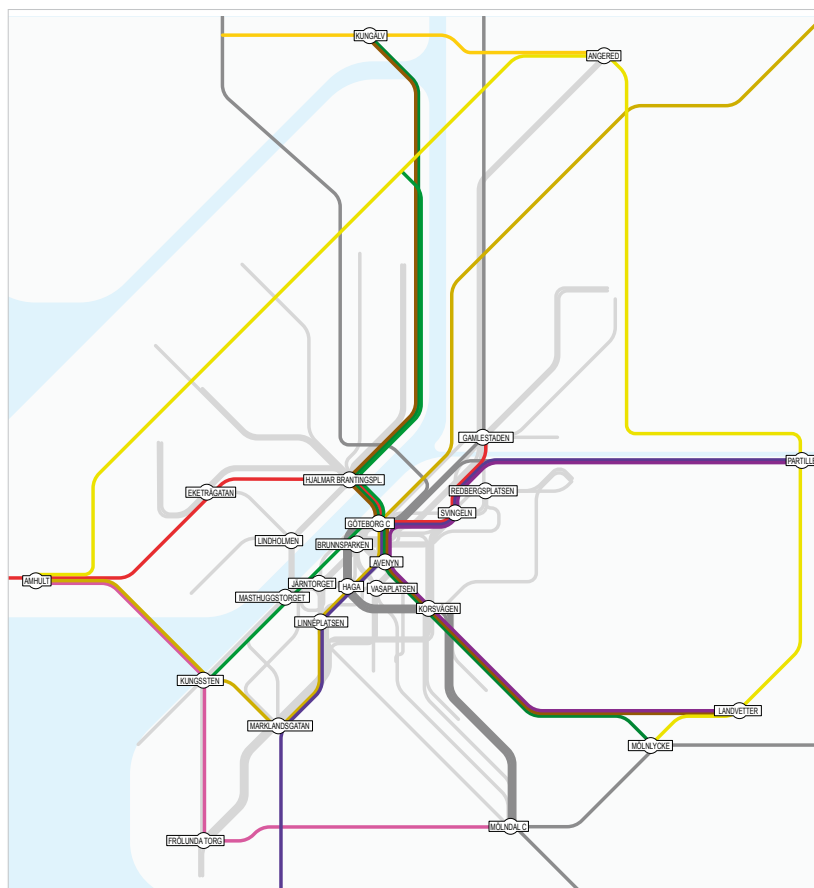
KomFort-nätet med buss kan utformas med tio KomFort-linjer som förbinder regionens större knutpunkter och dessa linjer kan få en hög turtäthet och därmed ge goda resmöjligheter mellan regionens olika delar. KomFort-linjerna som går till city är genomgående och ansluter till knutpunkterna Hagakyrkan, Avenyn och Göteborg C och större delen av city nås från dessa med rimliga gångavstånd.

KomOfta-nätet trafikeras med spårväg och buss. I förslaget som redovisas omfattar spårvägsnätet elva linjer varav sju går genom city och fyra trafikerar Storkringen och tangerar city. Nätet byggs ut med spårväg på Norra älvstranden, i Backa, på Gullbergsvass samt med ett antal länkar. Länken mellan Lindholmen och Stigberget (Masthuggetorget) samt Badhuslänken hör till de viktigaste som både ger snabba resor förbi city och avlastar trafiken i city där begränsad kapacitet finns. KomOfta-busslinjerna kompletterar spårvägsnätet och omfattar i förslaget sju busslinjer. Genom att begränsa antal linjer enligt förslaget kan en hög turtäthet erbjudas samtidigt som linjenätet blir enkelt och överskådligt och därmed ökar kollektivtrafikens attraktivitet.



Huvudstruktur i centrum för KomFort (blått), KomOfta (rött).

### KomFort buss



KomFort-nätet med pendeltågen och tio KomFort-busslinjer knyter samman Göteborgsområdet.





## Utveckling av knutpunkterna

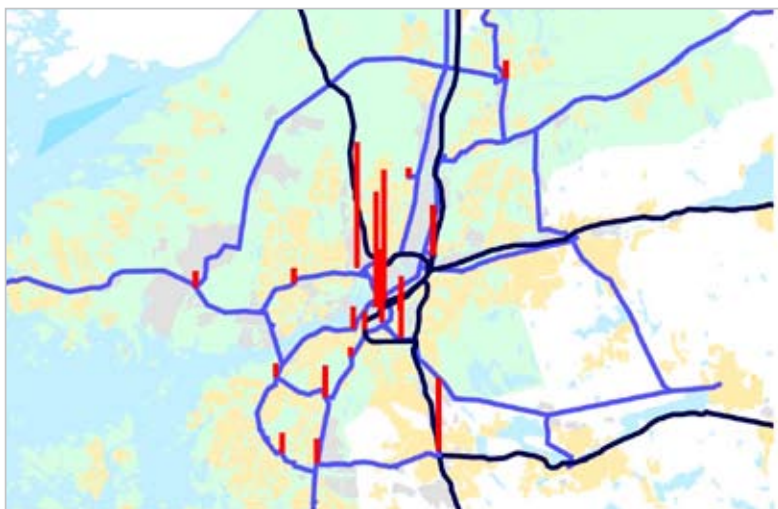
Huvuddelen av bytena koncentreras till några platser med hög standard. Ett antal bytes- och knutpunkter ingår i den framtida strukturen för kollektivtrafiken och måste få en hög standard. Flera av regionens tätortscentra är lokala knutpunkter för vilka förslag har tagits fram inom K2020 Lokalt.

För trafiken till/från Göteborg sker anslutning till det lokala systemet framför allt i 'portarna' till Göteborg – det vill säga knutpunkterna Mölndal Centrum, Gamlestad, Hjalmar Brantingsplatsen och Frölunda Torg/Radiomotet. Där sker byten dels mellan KomFort-linjer, dels till/från KomOfta-linjer för att snabbt nå olika delar av regionen.

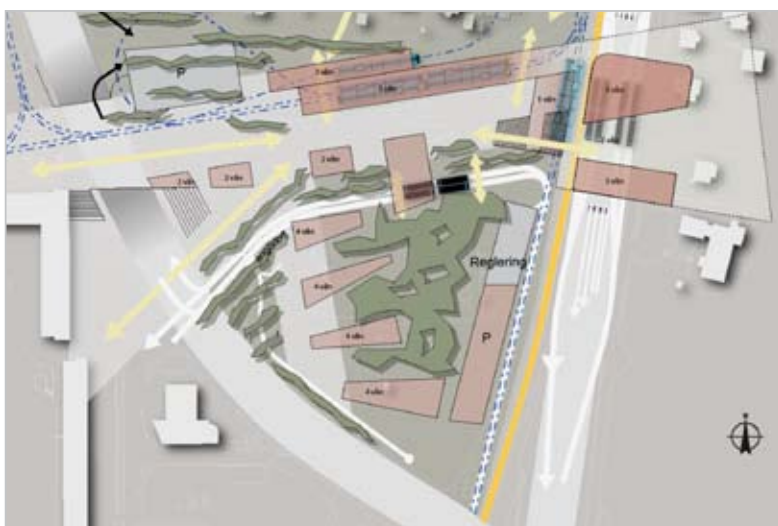
Sambandet mellan bytespunkter och bebyggelse betonas också i frågan om det gemensamma ansvarstagandet för finansiering. Efter som tillgängligheten ökar i närheten av bytespunkterna och därmed ökar förutsättningarna för ökade fastighetsintäkter är samfinansiering möjlig. Till exempel har Marklandsgatan pekats ut som ett mycket intressant utvecklingsområde.

I vidstående tabell visas de viktigaste bytes/knutpunkter, utan inbördes rangordning, som bör utvecklas. Samtliga tillför en ny viktig funktion inom K2020-systemet eller bedöms som nödvändiga för att kollektivtrafiken ska fungera. Tidpunkten för åtgärdens genomförande beror på linjenätets utbyggnad.

BYTES/KNUTPUNKT	ÅTGÄRDER
Nils Ericssonplatsen/ Göteborg Central	Ökad kapacitet, knytning Västlänken/lokaltrafiken.
Avenyn och Hagakyrkan	Viktiga hållplatser i Allétråket.
Hjalmar Brantings- platsen	Ökad kapacitet, fler köriktningar.
Gamlestadstorget	Ny bytespunkt mellan tåg och lokalsystemet.
Mölndal C	Utökad järnvägsknutpunkt. Ökad tillgänglighet och kapacitet för gående.
Radiomotet	Bytespunkt mellan öst-västlig och nord-sydlig busstrafik.
Marklandsgatan	Utveckling av bytespunkten som ger snabb KomFort-trafik utmed Dag Hammarsköldsleden.
Masthuggstorget	Ny bytespunkt mellan spårvägs- tunneln, befintligt spårvägsnät och KomFort- och KomOfta-buss.
Lindholmen	Ny bytespunkt.
Korsvägen	Ökad kapacitet behövs då Västlänken byggs.
Hållplats Söderleden	Motorväghållplats.
Sörredsmotet	Nytt mot med byte mot Volvo och Arendal.



De större bytespunkterna i Göteborgsområdet (staplarnas höjd illustrerar antal byten).



Marklandsgatan har potential att utvecklas till en attraktiv knutpunkt.

### *Centrala Göteborg – illustrationer över möjliga lösningar*

Utgångspunkter för centrala staden är att kollektivtrafiken byggs ut kraftigt och att biltrafiken blir oförändrad. En omfattande förtätning planeras med nya bostäder och verksamheter i Backaplan, Frihamnen, Ringön och Gullbergsvass. Hela området inom citykärnan och parkbältet (Alléstråket och Trädgårdsföreningen) är idag av riksintresse för kulturmiljön. Flera byggnader och miljöer i området är byggnadsminnesförklarade, vilket medför särskilda krav på utformningen av trafiksystemet.

I Göteborg har hittills alla trafikslag rymts i markplanet. Med en växande region och en stärkt kärna med fler sysselsatta och boende kommer konkurrensen om trafikytorna att vara uppenbar. Om kollektivtrafiken ska få bättre framkomlighet utan att inkräkta på vistelseytor och gröna lungor kan det bli nödvändigt med nya planskildheter. Västlänken innebär med automatik att en del av gångtrafiken flyttas ned vid stationerna Göteborg Central, Haga och Korsvägen. Genom att begränsa biltrafiken i centrala staden blir lösningarna däremot både enklare och billigare samtidigt som ytor för gående kan utvecklas. Därför krävs en avvägning mellan olika intressen och fördjupade analyser innan man fattar beslut om kollektivtrafikens framtida detaljlösningar.

En fördjupad delstudie, belyser möjliga utformningar av väsentliga delar i centrum. Resultaten redovisas i en separat underlagsrapport<sup>10</sup>.

Förslagen bygger på lösningar som prioriterar kollektivtrafiken och en attraktiv stadsmiljö, vilket är en förutsättning för regionens utveckling med en stärkt kärna dit man i huvudsak reser kollektivt. I vissa delar av staden krävs omfattande förändringar och de mest komplexa är Alléstråket med anslutningar samt området kring Göteborg Central. Utbyggnaden av dessa delar är dessutom intimt sammankopplade med Västlänken som ger stadens utveckling helt nya förutsättningar.

---

10 K2020 Underlagsrapport Centrum, juni 2008.



Idéförslag för framtida Korsvägen med biltrafik i ett undre plan.



Idéförslag för framtida Korsvägen med biltrafik i markplanet.

■ **KORSVÄGEN** Korsvägen är en av stadens tydligaste knutpunkter med flera välbesökta målpunkter i sin direkta närhet. Idag stiger 30 000 resenärer av/på vid hållplatsen. Med ökad trafikering kommer siffran att stiga kraftigt och enbart Västlänkenstationen beräknas få runt 30 000 av- och påstigande per dygn. Detta kräver fler hållplatslägen, förlängda plattformar och större vistelseytor för resenärerna.





Idéskiss till knutpunkt. Avenyn sedd från Stora Teatern med biltrafik i ett undre plan.



Idéskiss till knutpunkt Avenyn sedd från Stora Teatern med all trafik i markplanet.

- AVENYN I korsningen mellan Avenyn och Parkgatan/Nya Allén etableras en ny knutpunkt där busstrafiken möter spårvägssystemet. Trafikförslaget innebär att platsen kan omvandlas till ett torg med utrymme för många olika rörelseriktningar och trafikslag. Genom att gräva ned genomgående trafik i Allén kan en koncentrerad och lättillgänglig knutpunkt skapas på Charles Felix Lindberghs plats. Ett alternativ med biltrafik i markplan innebär både minskad kapacitet och en mindre tillgänglig bytespunkt.





Idéskiss till knutpunkt Haga sedd från nordväst med Hagakyrkan i bakgrunden.

■ **HAGAKYRKAN** Hagakyrkan kommer att vara en viktig knutpunkt för både KomFort-trafik med järnväg och buss samt för anslutningar till KomOfta. Stora målpunkter kommer också att finnas på gångavstånd. En ny knutpunkt i direkt anslutning till pendeltågstationen skapas i korsningen mellan Sprängkullsgatan och Parkgatan/Nya Allén. Utrymmet på platsen är starkt begränsat men genom att ta bort vissa körmöjligheter för övrig trafik, och förlägga cykelstråket norr om Nya Allén, blir det möjligt med en koncentrerad knutpunkt. Denna lösning kan också användas för en första etapputbyggnad av busstrafik i Alléstråket.

■ **LINNÉPLATSEN** Linnéplatsen anlades omkring 1800 för att förbinda Göteborg med Slottsskogen. Fram till 1920-talet hade ingången till Slottsskogen grindar, vilket gjorde att Linnéplatsen blev en naturlig och populär mötesplats. Under åren som gått har platsens karaktär förändrats och idag är det svårt att peka ut vad som egentligen är Linnéplatsen. De flesta göteborgare skulle sannolikt definiera den som en spårvagns- och busshållplats.

Förslaget till Knutpunkt Linnéplatsen möjliggör busstrafik i form av KomFort-linjer på Övre Husargatan. På längre sikt kan det även bli möjligt med en spårvagnskoppling i tunneln mellan Linnéplatsen och Stigberget. För att punkterna Övre Husargatan/Linnégatan och Linnégatan/Rosengatan ska klara trafiksituationen föreslås en ombyggnad där ett av de befintliga körfälten på Övre Husargatan söderut tas i anspråk för kollektivtrafik. Tillsammans ger åtgärderna en kapacitetsstark knutpunkt samtidigt som platsen kan utvecklas.



Idéskiss till utformning av Linnéplatsen som framtida knutpunkt. Vy mot Linnégatan med spårvagn på ny länk mot Stigberget och Lindholmen.



Förslaget till Knutpunkt Linnéplatsen möjliggör busstrafik i form av KomFort-linjer på Övre Husargatan.

Idéskiss över knutpunkt Gamlestaden.



■ **GAMLESTADEN** Gamlestaden utgör en viktig knutpunkt där resandet kan fördelas på flera linjer för att snabbt nå olika delar av staden. Gamlestaden har anslutning till järnvägsnätet och får därmed en viktig funktion för resandet till/från Göteborg och utgör en av portarna till Göteborg.

En utveckling av Gamlestaden till en attraktiv knutpunkt med verksamheter, service och bostäder stärker kollektivtrafikens förutsättningar i denna del av regionen.

### Exempel på åtgärder inom tjänster och service

Här redovisas ett antal övergripande och i huvudsak organisatoriska åtgärder som de offentliga aktörerna kan genomföra:

- **Skapa ett ramverk för insamling och utbyte av information:** Ta fram ett ramverk och standard för hur och vilken information som ska lämnas av vem och hur den ska samlas och spridas. Ramverket ska säkerställa komplett, korrekt och tillgänglig information om hela trafiken/alla trafikslag.
- **Ta fram en tjänstestrategi:** Utveckla en strategi för de kollektivtrafknära tjänsterna som baseras på en djupare analys av kundgruppernas behov av informations-, betal- och kringtjänster.
- **Tjänstutveckling i samarbete:** Utred var gränssnittet ska gå mellan de offentliga aktörerna och tjänsteleverantörerna och hur det ska se ut. Detta gäller framför allt kringtjänster, men även informations- och betaltjänster.
- **Gör det enkelt genom enhetlighet:** Inför ett lättbegripligt prissystem med enhetlig taxestruktur och definitioner av resenärstyper i alla kommuner.
- **Kommuner kan vara marknadsutvecklare:** Kommuner och andra offentliga aktörer kan skapa bättre förutsättningar för nya mobilitetstjänster, framför allt genom att vara tidiga kunder. Ett aktuellt exempel är bilpooler. Se också över andra möjligheter att stödja utvecklingen av kringtjänster.

#### Exempel på tjänster som stärker kollektivtrafiken

- Realtidsinformation
- Störningsinformation
- Tjänster ombord
- Tjänster kopplade till kollektivtrafikkortet
- Resenärsvänligt pris- och taxsystem
- Enkla betalssystem

## Incitament för ökat kollektivt resande

För att nå en marknadsandel på 40 procent räcker det inte att kollektivtrafiken förbättras. Olika åtgärder som påverkar resvanor och färdmedelsval är nödvändiga för att nå målet. Utan att hämma tillväxten och tillgängligheten kan rätt utformade brukaravgifter, lagar och regler stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot bilen.

Att nå Stockholmsområdets kollektivtrafikandel är en stor utmaning i Göteborgsområdet som saknar huvudstadens täta bebyggelse, resandeunderlag och tunnelbana. Det understryker behovet av åtgärder som ändrar trafikanternas incitament. Åtgärderna ska dels bidra till det övergripande målet om en ökad andel kollektiva resor, dels vara samhällsekonomiskt effektiva och anpassade till en storstadsregion.

Ökade incitament kan skapas genom införandet av brukaravgifter, förändrad parkeringspolicy, fysisk planering, kommunala resepolitics samt ändrade regler för reseavdrag och förmånsbeskattning. Brukaravgifterna kan medverka till att både förändra resvanorna och bidra till finansieringen av nödvändig utbyggnad av kollektivtrafiken. Omfattning och vilka lösningar som är bäst lämpade för Göteborgsregionen måste analyseras vidare.

Beslutet att välja bilen påverkas i stor utsträckning av parkeringsmöjligheterna i nära anslutning till arbetsplatsen och i de centrala delarna av tätorterna. Även kostnaden för parkering har stor betydelse. En förändrad parkeringspolicy kan därför tydligt påverka resandet till framför allt centrala delar.

Kommunerna har idag inga verktyg för att ställa krav på större arbetsplatser och transportintensiva verksamheter att utveckla transportplaner. Typiska inslag i en transportplan kan vara åtgärder som på olika sätt minskar antalet bilresor till och från en arbetsplats, samtidigt som resandet med kollektivtrafiken stimuleras. Vi föreslår en ändring av lagen för att möjliggöra för kommunerna att ställa dessa krav.

En resepolicy är ett verktyg för att styra resandet både i tjänsten och till/från arbetsplatsen inom en organisation. För att stärka kollektivtrafikens förutsättningar bör resepolitics införas i alla kommunala verksamheter i Göteborgsregionen.

Svensk Kollektivtrafik driver frågan om att alla arbetsgivare ska kunna erbjuda sina anställda skattebefriade resor med kollektivtrafik till och från arbetet. En sådan förändring skulle påtagligt påverka valet av färdmedel till och från arbetet.

## Marknadskommunikation

Kommunikation och marknadsföring syftar till att öka kunskapen och påverka den sociala acceptansen för kollektivtrafikresan.

Men marknadsföring ger i sig själv inga effekter om inte alternativet är konkurrenskraftigt. En bra produkt behövs och potentialen bestäms av konkurrenter, konjunktur, lagar, regler med mera.

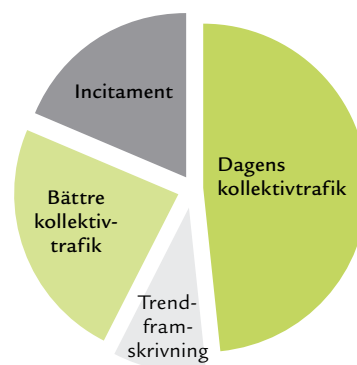
Kommunikationen måste vara långsiktig, konsekvent och sammanhållen i hela regionen. Den som bor i Lerum, har barnen i en Partilleskola och jobbar i Göteborg ska höra samma budskap var än han/hon än befinner sig. Därför behöver kommunerna samverka och ha någon form av gemensam kommunikationsplattform.

### Incitament föreslås inom fyra områden:

1. Brukaravgifter
2. Parkeringspolicy
3. Transportplaner och resepolicy
4. Skatteregler



Jämfört med trendscenariot för 2025 skulle olika incitament tillsammans kunna reducera antalet bilresor med 100 000–200 000 en typisk vardag.



Ökat resande som leder till målet 40 procents marknadsandel når vi genom att kombinera en förbättrad kollektivtrafik och incitament.





Visionen om hur vi ska bo, leva, arbeta och resa år 2025 utgår från de gemensamma målen för regionens utveckling.



Västrafik marknadsför kollektivtrafiken bland annat med hjälp av miljöargument.

Nya Vägvanor är ett samlingsnamn för de utåtriktade kommunikationsaktiviteter som ska informera om och inspirera till ändrade resvanor.

Kommunikationen och marknadsföringen behöver ske på tre nivåer och ha olika syfte, ansvar, metod och målgrupp. Arbetet bör påbörjas redan nu på samtliga nivåer och det är viktigt med beredskap för att kunna utnyttja trender och händelser. De tre nivåerna handlar om:

1. **att kommunicera visionen** om hur vi ska bo, leva, arbeta och resa år 2025 – visionen om det goda livet, den kreativa staden, den hållbara regionen och den attraktiva regionkärnan. Den som förstår vart vi är på väg accepterar lättare att körfält prioriteras för kollektivtrafiken, att parkeringsplatsen avgiftbeläggs och att brukaravgifter används i regionen. Förståelsen för helheten är inte minst viktig för att kommunikationen på övriga nivåer ska få effekt. Utgångspunkter är VGRs 'Det goda livet' och GRs 'Uthållig tillväxt' samt den strukturbild som diskuteras inom GR.
2. **att ändra resbeteendet** genom kommunikation och marknadsföring med Göteborgs Stads 'Nya Vägvanor' som förebild. Kommunerna har huvudrollen i kommunikationen med medborgare, näringsliv och andra målgrupper. Kopplingen till fysiska förändringar liksom kommunens eget interna agerande är viktig.
3. **att sälja in kollektivtrafiken** genom marknadsföring och försäljning till medvetna och flexibla trafikanter i takt med att trafiksystemet förbättras. Detta är en del av Västtrafiks ordinarie verksamhet.

Lika viktigt är att bearbeta de olika aktörerna i regionen eftersom de också påverkar trafikanternas val av färdmedel. Förutsättningarna på en arbetsplats kan vara avgörande för hur man reser till arbetet och för hur många bilar en familj behöver. Därför är arbetsgivare en viktig målgrupp. På en övergripande nivå är även näringslivet och andra organisationer viktiga medskapare av den goda, hållbara regionen.

Kommunikation och marknadsföring handlar också om när och var vi möter dem som vi vill påverka. Om kommunikationen ska vara effektiv, och inte bara utgöra en del av bakgrundsbruset av all samhällsinformation, måste den genomföras vid förändringar av kollektivtrafikutbudet och inriktas på människor och organisationer i förändring.



# K2020 Lokalt

Kommunerna inom Göteborgsregionen har tagit fram lokala K2020-planer. Dessa bygger på K2020s principer och övergripande struktur. Främst berörs resor över kommungränserna till och från Göteborg. Fokus har legat på möjligheten att utveckla hela kollektivtrafikresan från dörr till dörr.

I de lokala planerna redovisas viktiga regionala och lokala knut- och bytespunkter samt åtgärder i infrastrukturen med fokus på KomNära och KomTill. Förutom kommunernas egna redogörelser har en rapport tagits fram som sammanfattar kommunernas planer, 'K2020 Lokalt - Underlagsrapport 2008'.

I KomTill prioriteras gång- och cykelvägar och pendelparkeringar vid de lokala knutpunkterna. KomNära-bussarna kan stanna i direkt anslutning till det överordnade nätet. Viktiga önskemål är ett enklare linjenät, högre turtäthet, bättre framkomlighet, punktlighet och tillgänglighet i enlighet med K2020.

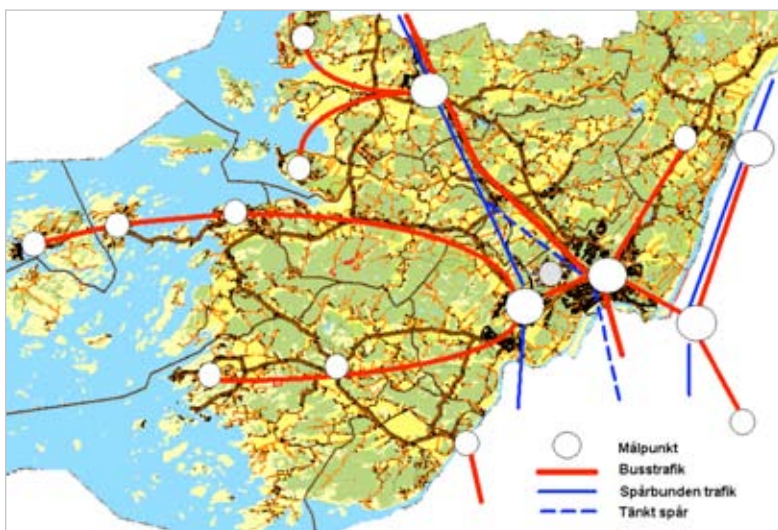
I flera kommuner pågår arbete med att förbättra tillgängligheten vid hållplatserna och i gångstråken.

De lokala planerna stödjer också en utbyggnad av pendelparkeringar som ansluter till huvudstråken in mot Göteborg. Ett antal lämpliga platser har pekats ut.

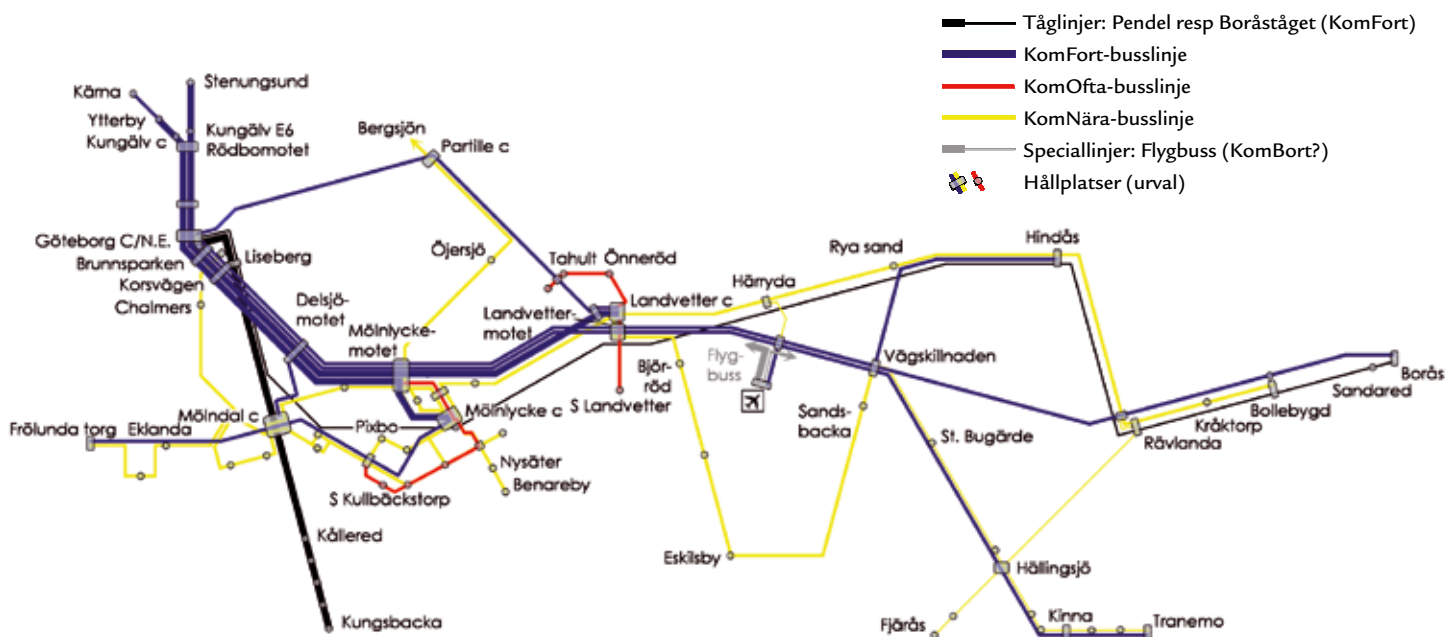
Kommunerna påpekar betydelsen av en bebyggelsestruktur som stödjer framtidens kollektivtrafik. De betonar också vikten av att jobba med mjuka faktorer som värderingar, attityder och kunskap om



Mölndal Centrum kommer att vara en viktigt bytespunkt i regionen och utgör också en av 'portarna' till Göteborg.



I exempel från Kungälv's lokala K2020-plan redovisas en vision för framtida kollektivtrafikstruktur. För att skapa ett fungerande system och incitament för en ökande kollektivtrafikandel i Kungälv blir KomNära och KomTill-lösningarna viktiga, det vill säga anslutningarna till bytespunkterna och utformningen av dessa.

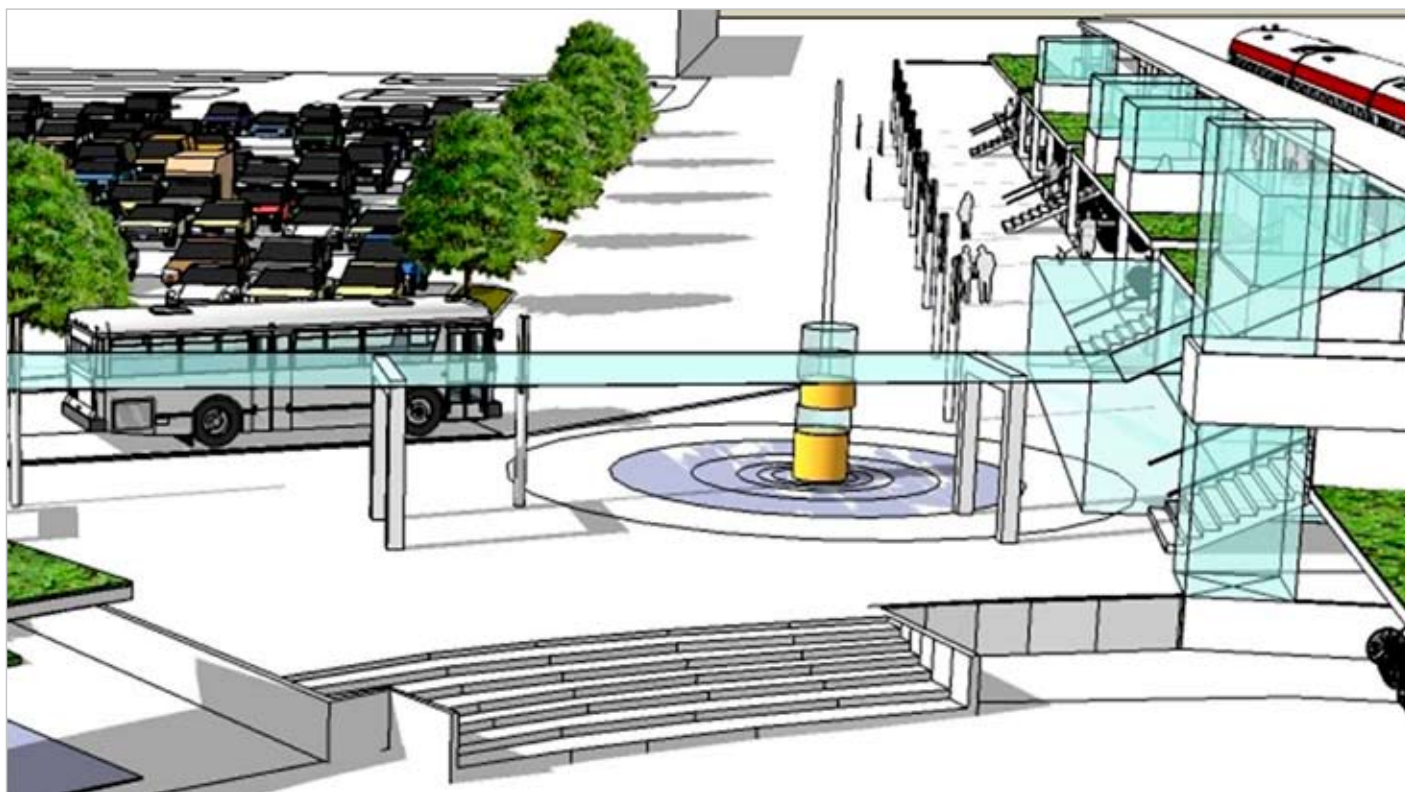


Exempel på ett lokalt K2020-förslag: Förslag till linjenät för Härryda kommun (innan utbyggd järnväg Göteborg–Landvetter–Borås).

kollektivtrafiken. Kommunerna konstaterar att en kollektivtrafikandel på 40 procent är möjlig att uppnå.

Några av kommunerna anser att de bör ingå som en självklar del i stadstrafiken, vilket innebär att deras kollektivtrafik i större utsträckning måste integreras med trafiken i Göteborg. Flera tar också upp att taxsystemets och fordonens utformning har stor betydelse för kollektivtrafikens attraktionskraft.

Hede station – skiss från pilotprojekt 2, 'K2020 Pilotprojekt 2 – Attraktiva pendelparkeringar – underlagsrapport juni 2008'.





# Konsekvenser

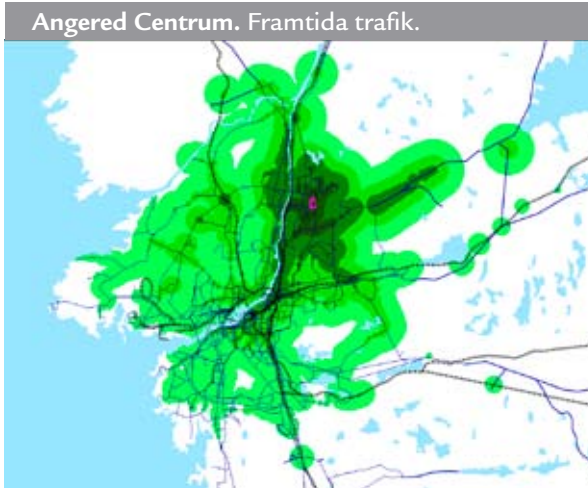
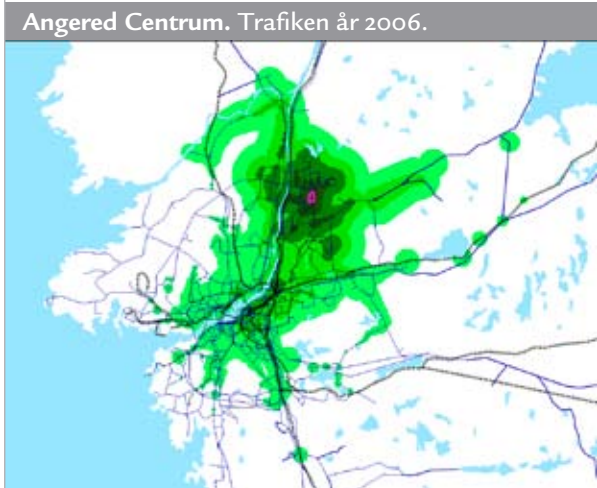
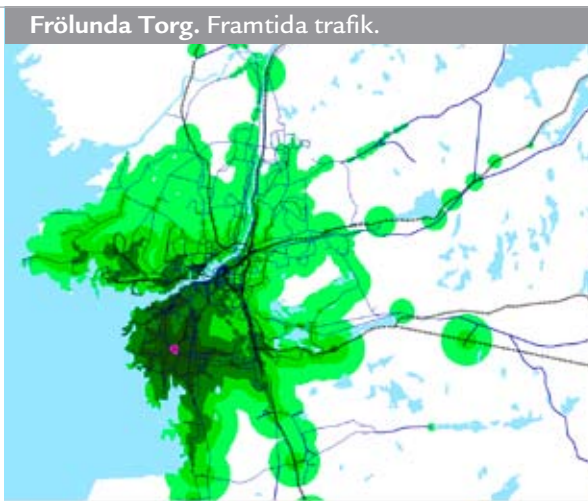
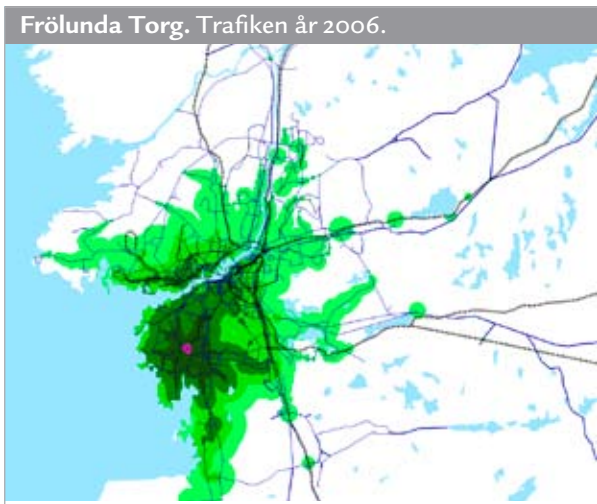
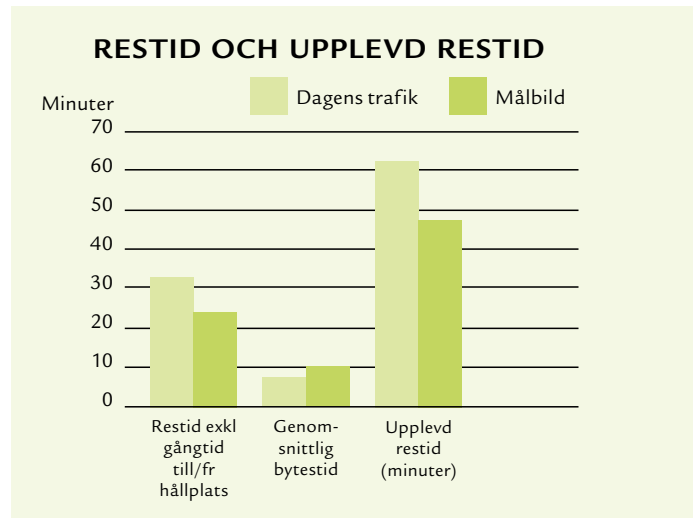
## RESANDE OCH TILLGÄNGLIGHET

### ■ Resstandard

Förslaget till framtida kollektivtrafik innebär bättre resstandard med kortare restider och ökad tillgänglighet till arbetsplatser och service. Modellanalyser baserade på det framtida resandet visar att standarden kan förbättras med 20 procent. Till exempel kommer reshastigheten att öka från 12 till 17 km/h beräknat utifrån fågelvägsavståndet. KomFort-nätet innebär att längre resor går snabbare. Tillsammans med ökad turtäthet gör detta att standarden förbättras även om antalet byten ökar.

### ■ Nya resmöjligheter

För att kunna erbjuda hög turtäthet och fler resmöjligheter måste andelen direktresor minska och ersättas av snabba linjer med byten vid knutpunkterna. Bytena ska kunna genomföras på ett så gynnsamt sätt som möjligt. Den föreslagna trafikeringen skapar nya resrelationer. Resor som idag är relativt snabba fortsätter att vara det, men får betydligt högre kapacitet som kan möta den förväntade resandeökningen. I figurer nedan redovisas områden som nås med kollektivtrafik inom 45 minuter i dagens trafik jämfört i förslaget till framtida kollektivtrafik.



Bilderna visar områden som nås från två olika platser år 2006 respektive 2020 inom 45 minuter enligt förslag om framtida trafik i K2020 kollektivtrafikprogram.

## EKONOMI

### Kollektivtrafikinvesteringar ca 12 mdkr (exkl järnväg)

#### Varav

Centrumområdet inkl Bangårdsförbindelsen	2,5 mdkr
KomFort-buss	1 mdkr
KomOfta-buss	1 mdkr
Spårväg	6 mdkr
K2020 Lokalt	2 mdkr

### Järnvägsinvesteringar ca 33 mdkr

#### Varav

Västlänken	16 mdkr
Ökad spårkapacitet	17 mdkr

Sammanställning över investeringar i infrastruktur för genomförande av K2020s förslag till kollektivtrafikprogram (exkl knutpunktsutveckling, prisnivå 2007).

### ■ Infrastrukturinvesteringar

För att kunna genomföra de förslag som redovisas krävs omfattande investeringar i infrastrukturen. De sammanlagda investeringsbehoven i infrastruktur uppskattas till 45 miljarder kronor varav 33 miljarder avser järnväg inklusive Västlänken. Tolv miljarder kronor avser regionala och lokala kollektivtrafiklösningar. Kostnaden inkluderar inte knutpunkterna eftersom de är en integrerad del av stadens utveckling.

#### Infrastrukturinvesteringar för regional utveckling

Det regionala resandet, som enligt uppsatta mål måste öka mycket kraftigt, innebär att behovet av investeringar är stort. Investeringarna är också en viktig förutsättning för att möjliggöra en regionförstoring där resandet baseras på en utbyggd tågtrafik. För att öka kapaciteten och pendlingsområdet krävs spårutbyggnader i huvudstråken. Inledande investeringar omfattar den redan beslutade och finansierade utbyggnaden av dubbelspår på Norge-Vänerbanan med trafikstart 2012 samt upprustningen av Bohusbanan 2009.

En fortsatt utbyggnad föreslås utöver Västlänken omfatta spårutbyggnad på Västra Stambanan och Västkustbanan. Ett annat förslag är en ny järnväg till Borås – en del av Götalandsbanan – som ger bekvämt pendlingsavstånd Borås-Mölndal-Göteborg och tågstopp vid Landvetter Flygplats.

Sammantaget behövs cirka 33 miljarder kronor investeras i järnvägsnätet varav hälften omfattar utbyggnad av Västlänken.

Järnvägsinvesteringarna är omfattande och har en lång utbyggnadstid. Åtgärder som kan genomföras på kortare sikt är busskörfält,



Cirka 33 miljarder kronor behöver investeras i järnvägsnätet.

pendelparkeringar och bytespunkter. Därför bör en successiv utbyggnad som stärker ett ökat resande med kollektivtrafiken ske. I stråk som försörjs med busstrafik (KomFort) måste bussarnas framkomlighet säkerställas, till exempel med busskörfält på E6 till Klareberg, på E20 till Partille centrum och på Rv40 till Mölnlyckemotet. Busskörfält behövs också på väg 158 Säröleden, väg 155 Torslanda, väg 190 Gråbo och på Söder- och Västerleden. Sammantaget behövs cirka en miljard kronor till utbyggnad för att säkerställa och utveckla en attraktiv busstrafik i infartsstråken.

### **Investeringar för att utveckla kärnan och det sammanhängande stadsområdet**

Investeringsbehovet i infrastruktur för spårväg och busstrafik uppgår till cirka tio miljarder kronor huvudsakligen i Göteborg varav cirka sex miljarder avser spårvägsutbyggnad. Inledande spårvägsinvesteringar behövs i bland annat Badhuslänken och Munkebäckslänken. För att avlasta och utveckla kärnan krävs eventuellt ett spårkruss i Svingeln. Inledningsvis behövs också investeringar i bussframkomligheten på bland annat Björlandavägen, Tuvevägen och i Toltorpsdalen.

För att öka kapaciteten vid Drottningtorget/Nils Ericsson Terminalen, och ge förutsättningar för en mer pålitlig busstrafik inom KomFort och KomOfta, behövs tidiga investeringar i en bangårdsförbindelse och i busstrafik i Alléstråket. Nya hållplatser vid Hagakyrkan och Avenyn är kopplade till denna förändring, likaså busskörfält i Övre Husargatan samt buss och spårväg med eget utrymme i Södra Vägen.

En fortsatt utveckling av staden och kollektivtrafiken kräver samordning av infrastrukturinvesteringar och exploatering. En utbyggnad av Operalänken kan samordnas med utbyggnaden av Södra Älvstranden. För att möjliggöra exploatering av Gullbergsvass föreslås en spårvägsutbyggnad som kopplar ihop området med Gamlestaden i öster, centrum i väster och Korsvägen i söder.

För att integrera Södra Hisingen med kärnan föreslås spårväg på Norra Älvstranden med en älvtunnel mellan Lindholmen och Stigberget och en spårvägslänk från Lindholmen till bytespunkten vid Ekesträgatan.

Andra investeringar är busskörfält respektive spårvägslösningar genom nya Backaplan liksom en ny station med mötesspår på Bohusbanan vid Brunnsbo. För motsvarande utveckling av området österut från Gamlestaden behövs en spårutbyggnad från Bellevue till Kviberg/Utby.



I stråk som försörjs med busstrafik (KomFort) måste bussarnas framkomlighet säkerställas. Busskörfält, pendelparkeringar och bytespunkter är sådant som kan genomföras på kortare sikt.



### Driftkostnader inklusive tågtrafik

	Kostnad Index	
	Nuv trafik	Målbild
Driftkostnad inkl kapitalkostnad fordon	100	200
Ägartillskott	100	180

### ■ Driftkostnader och ägartillskott

En utbyggnad av kollektivtrafiken enligt kollektivtrafikprogrammets förslag innebär också i stort fördubblade driftkostnader (inklusive kapitalkostnad för fordon) inklusive den kraftigt ökade tågtrafiken som förutsätts. Ett mer än fördubblat resande innebär samtidigt ett bättre utnyttjande och därmed att andelen som betalas av resenären ökar. Genomförda modellanalyser, baserade på biljettpriser som motsvarar dagens nivå, visar att behovet av ägartillskott ökar med cirka 60 procent för den lokala kollektivtrafiken med buss och spårväg och med cirka 80 procent när också tågtrafiken ingår i beräkningen. Beräkningarna är mycket översiktliga och baseras på uppskattningar av det framtida resandet enligt målet om 40 procents resandeandel. Åtgärder som krävs för att säkerställa dagens trafik med hög kvalitet ingår inte. Dit hör bland annat eftersläpning i förnyelse av fordon för spårväg och pendeltåg och ett uppdämt underhållsbehov av infrastruktur. Detta är kostnader som måste hänföras till dagens trafik.



När allt fler väljer att leva utan bil måste kollektivtrafiken tillgodose resenärens olika behov av transporter.



# Genomförande av programmet

## INLEDANDE ÅTGÄRDER

Utbyggnaden av kollektivtrafiken måste ske etappvis på ett logiskt och effektivt sätt. Nedan redovisas vad som skulle kunna ske i ett inledande skede. En åtgärd som kan påbörjas omgående är framkomligheten så att trafiken blir pålitlig. Ett pålitligt system kräver också underhåll av infrastruktur och fordon samt organisatoriska åtgärder. Här pågår redan ett arbete inom ramen för KollQ<sup>11</sup> och Kraftsamling Väst<sup>12</sup>.

För att påbörja en utveckling i enlighet med K2020 krävs en förändring av planeringen och utformningen av kollektivtrafiken. Varje åtgärd måste ses i ett längre perspektiv och vägledas av kollektivtrafikprogrammets principer och riktlinjer.

### Trafikering

Inledningsvis etableras KomFort-busstrafik med hög turtäthet i infartsstråken. Samtidigt etableras KomNära-lösningar som stödjer den täta trafiken. Dessutom bör Alléstråket med busskörfält och hållplatser i anslutande gator byggas ut. Ett huvudstråk för KomFort-trafiken ger förutsättningar för en utökad KomOfta-trafik genom city.

Om KomFort-trafiken flyttas utanför citykärnan kan kapaciteten för spårvägstrafiken genom Brunnsparken öka utan att det krävs mer utrymme för hållplatser. Spårvägstrafiken och stombusstrafiken utvecklas successivt med högre turtäthet och fler stombusslinjer. Investering i nya spårvagnar krävs för att ersätta äldre fordon men framför allt för att öka kapacitet och utbud i spårvagnstrafiken.

### Infrastruktur

De viktigaste åtgärderna i ett inledande skede är att säkerställa god framkomlighet för att få korta restider och ett pålitligt system. Det innebär en fortsatt utbyggnad av busskörfält i alla infartstråk och i centrala staden. Utvecklingen av knutpunkter och pendelparkeringar kan ske successivt och bör prioriteras i stråk där kollektivtrafiken byggs ut. Särskild vikt bör läggas på portarna till Göteborg – det vill säga Mölndal, Hjalmar Brantingsplatsen/Backaplan, Gamlestaden och Frölunda Torg/Radiomotet där KomFort-nätet ansluter till Göteborgsregionens huvudnät med förbindelser till regionens olika delar.

För att möjliggöra en utveckling av trafiken krävs ett antal infrastrukturella nyckelåtgärder.

För spårvägsnätets del måste Badhuslänken och Munkebäckslänken byggas och senare följas av en spårutbyggnad till Norra Älvstranden. På något längre sikt behövs en ny älvförbindelse mellan Lindholmen och Stigberget/Masthuggstorget för att både minska sårbarheten och öka tillgängligheten till en större del av staden. Denna förbindelse kan också vara värdefull under ombyggnaden av Göta Älvbron och vid utbyggnaden av Västlänken.

För busstrafikens del krävs främst en första etapputbyggnad av



Investeringar i fler spårvagnar är nödvändigt.

#### Inledande infrastrukturinvesteringar

##### Spårväg

- Badhuslänken
- Munkebäckslänken

##### Busskörfält

- Infartstråk för KomFort
- Första etapp av Alléstråket med Södra vägen och Sprängkullsgatan.
- Toltorpsdalen
- Björlandavägen

##### Knutpunkter/större hållplatser

- Gamlestaden, Haga, Avenyn, Sörredsmotet

**Bangårdsförbindelsen** är en tidigt nödvändig investering liksom en ersättning av nuvarande Göta Älvbro.

11 KollQ – ett samarbete mellan Västtrafik, Trafikkontoret och trafikoperatörer för att öka kollektivtrafikens pålitlighet och kvalitet.

12 Kraftsamling Väst – ett samarbete mellan Banverket, Västtrafik och tågoperatörer för att förbättra tågtrafikens pålitlighet och kvalitet.

## Inledande åtgärder

Utvecklingen kan börja omgående och utbyggnad ske i etapper.

### TRAFIKERING

- Utveckla tågtrafiken
- Etablera KomFort-busstrafik
- Öka turtätheten i KomOftra-trafiken – buss och spårväg

### INFRASTRUKTUR

- Säkerställ god framkomlighet – pålitligt system
- Genomför angelägna infrastrukturobjekt – bl a krävs busskörfält och några viktiga spårväglänkar tidigt
- Utveckla knutpunkter och pendelparkeringar

### INCITAMENT

- Utveckla P-policy och resepolicy som stöder önskad utveckling

### MARKNADSÅTGÄRDER

- Utveckla marknadsbearbetning och information om framtidsplaner och utbyggnadsetapper

### FINANSIERING

- Skapa förutsättningar för nödvändiga investeringar – paketlösning

### ORGANISATORISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

- Säkerställ en samverkan i genomförandet

Alléstråket med busskörfält i Södra Vägen och Sprängkullsgatan. En annan angelägen investering är Bangårdsförbindelsen eftersom den frigör utrymme för kollektivtrafiken i området Drottningtorget–Nordstaden–Nils Ericsson Terminalen utan att begränsa biltrafikens tillgänglighet.

## ■ Incitament

För att förändra resbeteenden och öka resandet med kollektivtrafik kan kommunerna inledningsvis utveckla både en parkeringspolicy och en resepolicy. Parallellt krävs fördjupade analyser av vilka incitament som är bäst lämpade samt hur de bör utformas och anpassas till Göteborgsregionen.

## ■ Marknadsåtgärder

Marknadsbearbetning kan ske parallellt med förbättringar i trafiken. Åtgärderna kan också förberedas genom kunskapsinsamling och utveckling av informationssystem som möter framtida resenärers krav.

## ■ Finansiering

För att utveckla en attraktiv region med stärkt kärna och ökat kollektivtrafikresande krävs omfattande investeringar som inte ryms inom ordinarie anslagsramar. Därför är det angeläget att snarast påbörja ett gemensamt arbete i regionen för finansiering av nödvändiga investeringar.

## ■ Organisatoriska förutsättningar

För att kunna genomföra de förslag som redovisas krävs en fortsatt bred samverkan mellan många parter. De inblandade aktörerna är många och har ett gemensamt ansvar. Ingen av parterna kan agera självständigt för att genomföra programmet och en fortsatt samverkan är nödvändig. Tydliga mandat men också koordinering mellan parterna krävs för att säkerställa åtgärder som utvecklar kollektivtrafiken i önskad riktning. Det innebär en fastare form för samverkan och diskussioner kring planering, beslut och genomförande. Formerna för detta bör snarast etableras och omfatta hela Göteborgsregionen i nära samarbete med Västra Götalandsregionen.

## UTVECKLING PÅ LÄNGRE SIKT

### ■ Långsiktig struktur – behov av reservat

Kollektivtrafikprogrammet har en tidshorisont på cirka tjugo år. Strukturen måste också kunna kompletteras och utvecklas vid nya krav och resandeökningar. Eftersom nuvarande analyser pekar på kapacitetsbegränsningar och låg reshastighet i city kommer en utveckling med fortsatt befolkningsökning i Göteborgsregionen att ställa krav på högre kapacitet. Framför allt behövs ett antal strategiska reservat för framtida utbyggnad av länkar som kompletterar de föreslagna investeringarna.

Dessa reservat säkerställer möjligheter till en fortsatt utveckling av den föreslagna kollektivtrafikstrukturen. Därmed har man också större nytta av redan gjorda investeringar.

## ■ Framtida länkar i kollektivtrafiken

### Spårvägstunnel Linnéplatsen–Masthuggstorget

Storkringen knyter samman områden och avlastar centrala delar av staden. Inledningsvis får Storkringen en linjedragning via Järntorget. Kapacitetsbegränsningar kring Järntorget och möjligheten till kortare restider motiverar en ny länk i tunnel från Stigberget/Masthuggstorget till Linnéplatsen. Vid en utformning av bland annat Linnéplatsen måste hänsyn tas till detta.

### Gullbergsvass–Ringön

En utvidgning av Storkringen har visat sig vara mycket väsentlig för att klara kapaciteten i centrala Göteborg – inte minst i området kring Göteborg Central. I samband med exploatering av Gullbergsvass och Ringön är en utbyggnad av spårvägsnätet nödvändig för att erbjuda en attraktiv kollektivtrafik i området. Därför är det angeläget att säkerställa utrymme för en utvidgad Storkring.

Den utvidgade Storkringen föreslås gå från Ullevigatan via Folkungagatan till Gullbergsvass med ny hållplats vid Odinsplatsen samt med en fortsättning med ny älvförbindelse till Ringön och anslutning till Norra Älvstranden. Denna spårvägslänk ger en ökad tillgänglighet och är nödvändig vid en omfattande exploatering av Gullbergsvass och Ringön.

Utbyggnaden av Gullbergsvass innebär också behov av en förbindelse i öst-västlig riktning. Med en ny länk mellan Gamlestaden och Gullbergsvass med koppling till Operalänken får området en god tillgänglighet och ger också ökad kapacitet från öster mot city. En anslutning till Operalänken ger också förutsättningar för att erbjuda snabba resor förbi city från östra Göteborg.

### Tvärförbindelse på Hisingen

I takt med att bostäder och verksamheter byggs ut på norra Hisingen kommer behovet att öka av en förbättrad tvärförbindelse som knyter samman Biskopsgården, Tuve och Lillhagen med Backa. Reservat för detta bör säkerställas i utbyggnadsplaneringen av Hisingen. På lång sikt kan förbindelsen förlängas med en ny förbindelse över älven vid Lärje och därmed bättre knyta samman de nordöstra delarna av Göteborg med Hisingen.



Illustration över spårvägsförbindelse Ullevi–Odinsplatsen–Gullbergsvass.

## Kapacitet på järnvägen

Ett kraftigt ökat resande med tågtrafiken ställer höga krav på kapaciteten i järnvägsnätet. Tillsammans med ökad godstrafik på järnväg kommer det innebära behov av fyrspar på både Västra Stambanan och Väst kustbanan. En sådan utveckling måste redan idag förberedas med markreservat för framtida järnvägsutbyggnad.

## Bohusbanan utvecklas med ny sträckning

Spårreservat för en framtida sträckning av Bohusbanan bör säkerställas i kommunernas fysiska planering. En utveckling av pendeltåg/duospårväg i stråket mot Kungälv/Stenungsund kräver dubbelspar. En ny sträckning via Kärra/Rödbo och Kungälv har redovisats i tidigare K2020-analyser och i Spår 2050 samt beaktats i Göteborgs ÖP-arbete.

En långsiktig utveckling med nya spårsträckor i främst kustzonen har tidigare diskuterats och analyserats<sup>13</sup>. En sådan utbyggnad bedöms dock inte vara motiverad i K2020s tidsperspektiv. Med spårlosning från Kungälv, Torslanda och Askim kan en ny struktur etableras på lång sikt med lätta spårlosningar och/eller duospårvägs-linjer som inte angör city. Förslag på sådana möjliga sträckningar är Kungälv – Norra Älvstranden – Linnéplatsen – Askim samt Torslanda – Lindholmen – Linnéplatsen – Askim. Om en sådan utveckling ska vara möjlig på längre sikt måste reservat säkerställas i dagens planering.

## Spårreservat Torslanda

En spårlosning till Torslanda kan utnyttja den nuvarande hamnbanan mellan Frihamnen och Ivarsberg om en omläggning av hamnbanan blir aktuell. Ett möjligt alternativ är en koppling till spårvägsnätet i Hjalmar Brantingsgatan eller till spårvägsnätet vid Eriksberg/Lindholmen och till älvförbindelsen mot Linnéplatsen. Reservat för framtida spårtrafik utmed väg 155 till Amhult bör också säkerställas.

## Spårreservat Askim

En framtida utbyggnad av spårburen trafik från Linnéplatsen via Marklandsgatan och Marconilänken utmed Dag Hammarsköldsleden och väg 158 till Askim kräver säkerställda reservat. Vid Radiomotet etableras en viktig bytespunkt med pendelparkering vilket ställer krav på utformningen av området. En eventuell framtida spårtrafik måste också beaktas.

## FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GENOMFÖRANDE

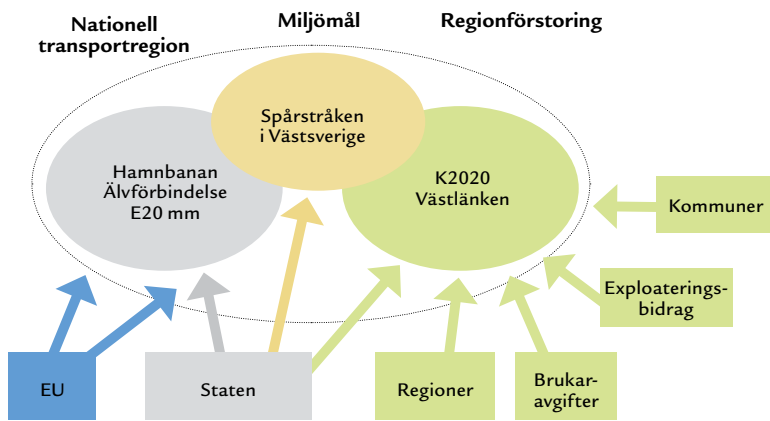
### ■ Finansiering

Kollektivtrafikprogrammet redovisar förslag på omfattande satsningar för att utveckla kollektivtrafiken i Göteborgsregionen. De inblandade aktörerna är många och har ett gemensamt ansvar. Finansieringen kan inte rymmas inom ordinarie budgetramar. För att uppsatta mål ska kunna nås krävs en utvecklad finansieringsmodell som omfattar såväl investeringar som drift och underhåll. Sannolikt krävs någon form av förhandlad paketlösning för att säkerställa projektets genomförande.

Åtgärder för att utveckla Göteborgsregionen som en nationell transportregion är helt och fullt en nationell angelägenhet, liksom investeringar i de nationella systemen i övrigt. Staten har även ett delansvar för finansiering av kollektivtrafikinvesteringar. K2020 förutsätter tillkomsten av Västlänken och en ökad kapacitet av spårsystemet till/från Göteborg. Dessa anläggningar är viktiga delar i det statliga

---

<sup>13</sup> K2020 delrapport 2, Alternativa strukturer, 2004.



Finansieringen av K2020 bör ses i ett större sammanhang.

järnvägsnätet och betydande investeringar behövs för att klara ökande volymer för såväl person- som godstransporter.

Erfarenheter från Stockholm och Oslo pekar på att frågan om finansieringen av K2020 bör sättas in i ett större sammanhang med andra angelägna investeringar i transportinfrastrukturen. Ett samlat paket för Göteborgsregionen alternativt Västsvrige bör därför övervägas (se figur ovan).

Ett genomförande av K2020 medför omfattande investeringar under lång tid samt ökade årliga kostnader för drift och underhåll. Studerade exempel i Helsingborg och i de nordiska huvudstäderna visar att det finns möjligheter att öka investeringsvolymen i transportinfrastrukturen genom kompletterande finansieringskällor. De två främsta är brukar- respektive exploateringsavgifter. Brukaravgifter kan skapa ett intäktsflöde i storleksordningen en miljard kronor per år. Exploateringsavgifter kan ge engångsbidrag för investeringar och bör i första hand övervägas i samband med utveckling av knutpunkter och större stadsbyggnadsprojekt. Exempel från Köpenhamn (Cityringen, del av tunnelbanan) och Helsingborg (Södertunneln, nedgrävd järnväg) visar att intäkter från större exploateringar kan bidra med 25–35 procent av investeringskostnaderna i infrastrukturprojekt.

Utförda studier visar att det bör finnas möjligheter att finna former för finansiering av projektet. Den slutliga modellen för detta kan endast bestämmas genom en fortsatt diskussion om vad som i praktiken är acceptabelt för Göteborgsregionen. Statens medverkan är en förutsättning och frågor som paketlösning(ar), EU-bidrag, regional och kommunal medfinansiering, brukar- och exploateringsavgifter med mera bör prövas vidare.

## ■ Organisation och ansvar

Utbyggnaden av en attraktiv kollektivtrafik berör många områden i samhället som tillsammans ger förändrade resvanor och val av färdmedel. I K2020 har flera organisationer deltagit med kunskap från sina olika ansvarsområden. Åtgärder som kräver insatser och förändringar i planering samt agerande inom många områden har också identifierats. En viktig utgångspunkt för utvecklingen av kollektivtrafiken är det gemensamma ansvaret mellan många parter och att parternas beslut påverkar varandra.

Lokalisering och utbyggnad av bostäder och verksamheter har inverkan på kollektivtrafikens förutsättningar. Utvecklingen av knutpunkterna är avgörande och påverkas av vilka styrmedel och finansieringsformer som väljs. Prioriteringar krävs om regionen och kollektivtrafikens konkurrenskraft ska stärkas. Fördjupad samverkan i planering och genomförande är också nödvändigt för att lyckas. I dagsläget pågår planering av nya bostadsområden, centrum-



uppbyggnad, verksamhetsområden, infrastruktur med mera som inte alltid är i enlighet med K2020s principer. För att nå de övergripande målen krävs att kollektivtrafikprogrammet förankras och utgör en viktig utgångspunkt i utvecklingen av Göteborgsregionen.

En fortsatt samverkan mellan de parter som har medverkat i K2020 är angelägen. Ingen av parterna kan agera självständigt för att genomföra ambitionen. Tydliga mandat men också koordinering krävs för att säkerställa åtgärder i önskad utvecklingsriktning. Även de enskilda kommunerna måste få en tydligare roll i planeringsskedet och under genomförandet. Erfarenheter från Göteborgsöverenskommelsen, Göken pekar på att en fastare form för samverkan är värdefull. I Oslo har samverkan med uppföljning och koordinering visat sig vara en av nyckelfrågorna vid genomförandet av Oslo-pakke 1&2. Formerna för samverkan behöver utvecklas samtidigt som befogenheterna måste tydliggöras. Det krävs också en politisk samsyn för att vägleda de medverkande organisationerna.

## ■ Uppföljning

### Indikatorer

Mätbara indikatorer för uppföljning och kommunikation är nödvändiga för att kunna följa utvecklingen. De är också viktiga för att kommunicera resultaten internt och externt.

Genom att införa större åtgärds paket och formulera krav och mål för grundläggande egenskaper kan konkurrenskraften hos kollektivtrafikerbjudandet utvärderas. Indikatorerna kan användas såväl vid planering som under och efter genomförandet av åtgärder. De föreslagna indikatorerna ska tydliggöra

- a) resandeutveckling och faktisk marknadsandel
- b) konkurrenskraften jämfört med bilen
- c) kundupplevelse samt potential för kundutveckling.

Sammanfattningsvis föreslås tre indikatorer, vilka kortfattat kan beskrivas som:

- Färdmedelsfördelning för arbetsresan. *Redovisas som resfördelningen per färdmedel bil, kollektivtrafik, cykel och gång.*
- Andel arbetspendlare som har ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. Tydliggör egenskaperna hos trafiksystemet. *Redovisas genom definierade mått för framkomlighet, pålitlighet, punktlighet, trygghet, komfort, enkelhet och kostnad.*
- Andel arbetspendlare som anser sig ha ett konkurrenskraftigt alternativ till bilen. *Redovisas genom sammanställning av specifika frågor från SLTFs och Västtrafiks kundenkät Kollektivtrafikbarometern.*

### Kunskapsuppbyggnad

#### *Forum och utbildning*

Kunskapsuppbyggnad hos de olika aktörernas tjänstemän och personal är en förutsättning för att satsningarna ska kunna genomföras. Synen på vad som måste prioriteras ökar möjligheten att rätt åtgärder genomförs. För att öka kunskapen om resenärens behov behövs utbildningsinsatser. Nätverk och forum för erfarenhetsutbyte mellan främst planerare inom alla kommuner krävs också, eventuellt tillsammans i tvärprofessionella forum. Behov finns även av fortbildningsprogram som inkluderar kommunikationskunskap för planerare och ingenjörer. Utnyttja befintliga GR-utbildningar och nätverk för att för-

medla och förankra synsätt och budskap bland chefer på alla nivåer. Via forum för politiker och högre tjänstemän kan ledningarna bli goda föredömen.

### *Gemensam informationshantering*

En gemensam planeringsdatabas med vägdata, resandestatistik och utbyggnader kan utgöra underlag till den gemensamma planeringen.

### **Mer resurser till utveckling av system och tjänster för kollektivtrafiken**

Mer av transportsektorns FoU-medel behöver gå till kollektivtrafiken för att möta konkurrensen från bilbranschen. Det kan till exempel handla om att aktivt medverka i standardiseringen av fordonssystem för att sänka kostnaderna och öka funktionaliteten. Andra områden är utvecklingen av informationsramverk, nya mobilitetstjänster, affärsmodeller och samverkansformer.

De krav som definierats i K2020-projektet kan även användas för att driva på utvecklingen av nya produkter och tjänster inom området framtidens resor. Det finns också ett starkt behov av att sprida forskningsresultat och kunskap till berörda organisationer. Kunskap ökar möjligheten för de samverkande parterna att utveckla kollektivtrafiken och att åstadkomma förändringar som leder till ett mer hållbart resande.

## Nu är det 2025

Familjen Larsson i Partille består av Lena, 42, Henrik, 40 och barnen Markus, 14 och Moa, 12. Henrik arbetar på Norra Älvstranden och Lena i Mölndal. De har olika arbetstider och således helt olika transportbehov. Barnen går i Lexbyskolan i Partille men har fritidsaktiviteter som innebär att de regelbundet åker till Mölndal och Jonsered.

När Henrik och Lena växte upp i Partille var de flesta familjer bilburna. Nästan alla tog bilen oavsett om man skulle till arbetet femton mil bort, till frisören nere i centrum eller om man skulle skjutsa barnen till Partillebohallen 500 meter från hemmet. Bilanvändningen var en vana.

När Göteborgsregionen växte blev det ohållbart att fortsätta åka bil på

samma sätt som tidigare. Samtidigt som kollektivtrafiken förbättrades infördes olika styrmedel som tillsammans bidrog till att stimulera ändrade resvanor. Detta var först lite besvärligt, men gjorde att många plötsligt provade nya sätt att resa – som visade sig fungera bra! Dessutom minskade trängseln på gatu- och vägnäten, vilket bidrog till att det blev lättare att komma fram för både bussar och bilar.

Idag, år 2025, har nästan alla flexibla arbetstider, vilket bland annat betyder att de inte behöver åka till jobbet varje dag. Många pendlar med tåg, främst in till Göteborg. Det har blivit lättare eftersom kollektivtrafiken blivit så bra med fler avgångar, bättre tidtabeller och information och enkla betalsystem. Åter

andra är flexibla resenärer som väljer färdssätt efter vad varje situation kräver.

Allt detta gjorde familjen Larssons transportval enkelt. De sparar pengar på att åka kollektivt och eftersom de går eller cyklar till affären och när de ska göra andra ärenden nere i centrum håller de sig också friskare.

När Göteborgsregionen växte blev det ohållbart att fortsätta åka bil på samma sätt som tidigare.

## Kollektivtrafikprogrammet för Göteborgsregionen

är den femte, sammanfattande rapporten i projektet K2020. I rapporten redovisas riktlinjer och åtgärder för att nå målet om 40 procents marknadsandel till år 2025. I rapporten illustreras också möjliga lösningar för delar av trafiken, vilka kan utgöra stöd för fortsatt planering och genomförande av programmet.

## K2020 – Framtidens kollektivtrafik i Göteborgsområdet

är benämningen på en översyn av kollektivtrafiken, som har genomförts i samverkan mellan Göteborgsregionens kommunalförbund, Göteborgs Stad, Västtrafik, Vägverket, Banverket samt Västra Götalandsregionen. Syftet med K2020 har varit att skapa en gemensam framtidsbild som underlag för planering och beslut i respektive organisation.

[www.k2020.se](http://www.k2020.se)



Göteborgs  
Stad



västtrafik



Vägverket



BANVERKET



Göteborgsregionens  
kommunalförbund



VÄSTRA  
GÖTALANDSREGIONEN