



Landvetter flygplats som regional kollektivtrafikknutpunkt

**Potential och knäckfrågor kopplat till flygplatsens station
på nya stambanan Göteborg-Borås**

Stråket GbgBorås



Stråket Göteborg-Borås är ett samarbete mellan stråkets kommuner, kommunalförbund och Västra Götalandsregionen. Vi hanterar infrastruktur- och samhällsbyggnadsfrågor gemensamt för att skapa mervärden och regional nytta. Tillsammans med andra aktörer verkar vi för ett hållbart, sömlöst stråk med en enkel vardag och ett livskraftigt näringsliv.

Författare: Sebastian Andersson och Barbro Sundström och Emmy Nicander, Göteborgsregionen.
Karin Björklind och Johanna Björkmalm, Boråsregionen med bidrag från tjänstepersoner i stråkets medverkande organisationer. Swedavia och Västtrafik.
Illustrationer: Göteborgsregionen
Bilder: Mostphotos

Innehåll

Sammanfattning.....	4
Bakgrund.....	5
Utgångspunkter	6
Analys	7
Geografiska förutsättningar och trafikering	7
Flygplatsen som målpunkt	8
Landvetter flygplats som bytespunkt.....	9
Resenärsanalys	10
Flygresenärer.....	10
Anställda och besökare	11
Bytesresenärer	11
Summering av analysresultaten.....	11
Samhällsnytta	13
Knäckfrågor	14
Tidshorisont	15
Fortsatt arbete i stråket.....	16

Sammanfattning

I samband med planering av ny stambana Göteborg-Borås med en station vid Landvetter flygplats öppnas möjligheten för en ny regional kollektivtrafikknutpunkt. Med knutpunkt menas att stationen kan fungera både som målpunkt för resor till flygplatsen respektive bytespunkt för resor mellan närområdet och stambanans övriga stationer samt till Västlänkens stationer. Denna studie visar hur stationen kan skapa nytta i ett stråkperspektiv.

Den främsta nyttan som skapas med den nya stambanan är minskad restid för boende och verksamma i ett större närområde till flygplatsen. Nyttan kan i sin tur få positiva följd effekter, såsom:

- Förbättrad matchning på arbetsmarknaden.
- Ökad regional och lokal konkurrenskraft.
- Höjda markvärden.
- Ökad möjlighet till stads- och landsbygdsutveckling.
- Mindre påverkan på buller, luftkvalitet, trängsel och stadsmiljö om vägtrafik delvis kan ersättas med järnväg.

Samtidigt finns ett antal knäckfrågor och kompletterande åtgärder som behöver hanteras för att stärka flygplatsens attraktivitet som knutpunkt, däribland:

- Anslutande busstrafik till flygplatsstationen.
- Markanvändning och utformning vid stationen och dess resecentrum som gör byten attraktiva.
- Kompletterande infrastrukturåtgärder för ökad tillgänglighet till flygplatsstationen.
- Anpassning av andra regionala knutpunkter så att kollektivtrafikresor underlättas i hela stråket.
- Harmoniering av kollektivtrafikens biljett- och zonstrukturer för att underlätta resor i stråket.
- Bebyggelseplanering i kollektivtrafiknära lägen längs stråk och orter i närområdet.

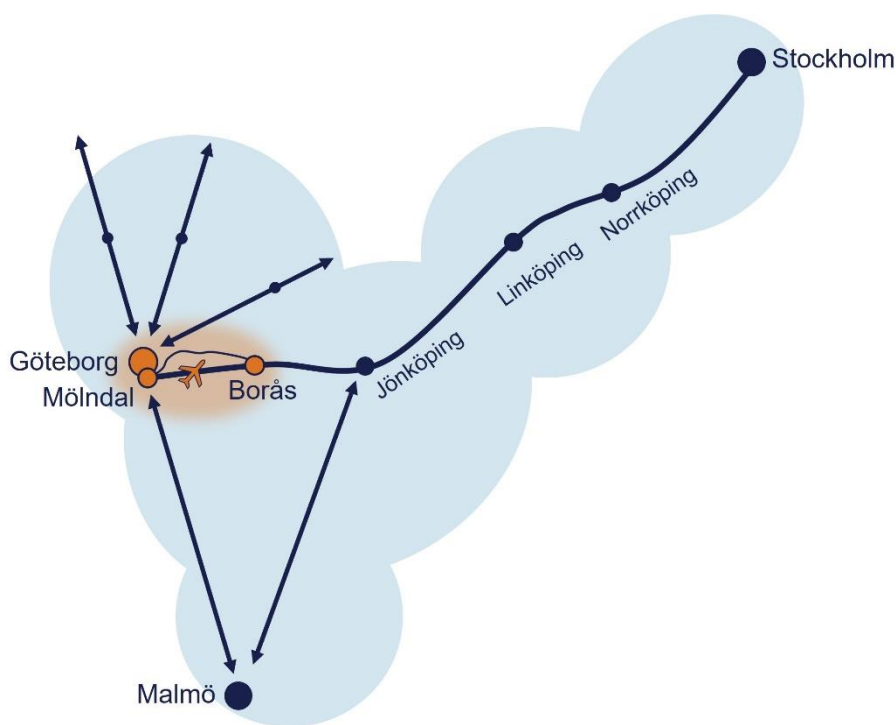
Många frågor och åtgärder behöver initieras redan i närtid för att flygplatsen ska kunna fungera som knutpunkt när stambanan är i drift. Frågorna tangerar flera planeringsnivåer och förutsätter samordning och samverkan mellan olika aktörer. Samarbetet i stråket kan fortsättningsvis utgöra plattform för att fördjupa och belysa kommande planeringsfrågor.

Bakgrund

Med en station på nya stambanan stärks Landvetter flygplats som målpunkt för flygresenärer, anställda och besökare på flygplatsområdet. Samtidigt kan stationen nyttjas även för resor med målpunkt på andra platser i stråket Göteborg-Borås eller i regionen. Det finns alltså potential för en bytespunkt på Landvetter flygplats, som därmed skulle fungera som knutpunkt för lokala, regionala, nationella och internationella resor.

I ett större perspektiv kan flygplatsen och järnvägsstationen bli en del i ett framväxande västsvenskt transportsystem. När den nya stambanan etableras ökar tillgängligheten i Stråket Göteborg-Borås med stationer i Borås, Mölndal samt flygplatsen. När Västlänken är driftsatt underlättas regionala tågresor där stationerna Korsvägen och Haga gör större delar av centrala Göteborg nåbara. Med ytterligare järnvägsförstärkningar, där även Kust till kustbanan skulle kopplas ihop med stambanan, Mölndals och Västlänkens stationer, skapas ett integrerat system som ökar tillgängligheten betydligt i hela Västsverige. Landvetter flygplats får en attraktiv placering i detta system, vilket talar för att en knutpunkt vid stationen har stor potential.

Det är denna nya funktion som undersöks närmare i denna studie. Vilka förutsättningar finns för att flygplatsen ska bli en attraktiv knutpunkt? Vilka samhällsnyttor skapar det? Vad behöver lokala, regionala och statliga aktörer göra för att möta upp stationsinvesteringen och öka nyttan? Studien gör en översiktlig analys och beskrivning av potentialen samt lyfter ett antal knäckfrågor att hantera framåt samt förslag på fördjupat arbete.



Figur 1: Schematisk bild över Landvetter flygplats i ett framtida system med stambanor.

Utgångspunkter

Studien utgår från att den nya stambanan etableras enligt nuvarande planerad byggstart 2025-2027 och färdigställande under perioden 2035-2040, med stationer i Göteborg, Mölndal, Borås samt Landvetter flygplats. Flygplatsens station kommer erbjuda 15-minuterstrafik till Göteborg, Mölndal och Borås. Stationen lokaliseras under nuvarande flygterminal.

Det gemensamma arbetet inom Stråket Göteborg-Borås fokuserar på att utveckla en hållbar regional struktur med en gemensam bostad- och arbetsmarknad och mer vardagspendling med tåg. Ur stråkets perspektiv finns de största nyttorna med flygplatsstationen i att den kan bidra till en utveckling med högre andel kollektivtrafik för resor till, från och via flygplatsen.

Utgångspunkten för den här studien är därför att knutpunkten Landvetter flygplats ska:

- Stötta en ökning av det hållbara resandet i stråket.
- Stötta en gemensam arbetsmarknadsregion och ett enkelt vardagsliv i stråket.

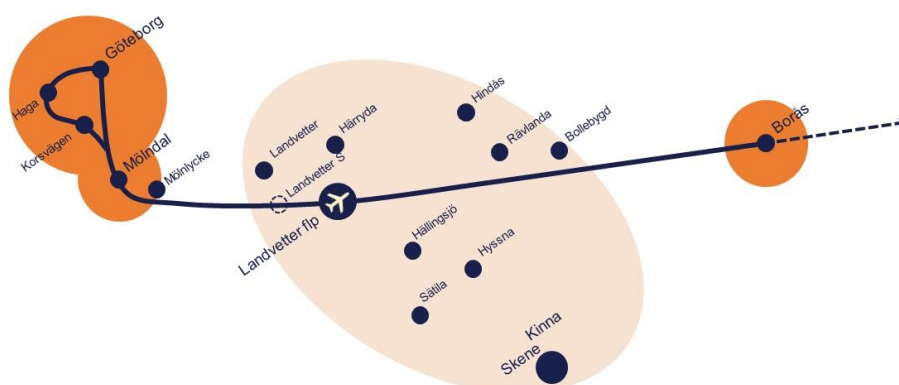
Analys

Nedan görs en översiktlig analys av flygplatsens förutsättningar som regional knutpunkt. Utifrån analysen identifieras samhällsnyttor och slutligen ett antal knäckfrågor för planeringen framåt.

Geografiska förutsättningar och trafikering

Landvetter flygplats ligger mitt i stråket mellan Göteborg och Borås. Flygplatsens närmaste omland är relativt glest befolkat. Större närliggande orter är Landvetter, Hindås, Rävlanda, Bollebygd samt Kinna-Skene. Restiden med bil från Göteborg är ca 20 minuter, från Borås ca 25 minuter och från Kinna ca 35 minuter. Från Göteborg trafikeras flygplatsen av flygbussar och viss linjetrafik (Västtrafik), den senare kräver ett byte på Landvetter resecentrum. Från Borås går enbart bussar som körs av privata operatörer. Från Bollebygd och Mark finns ingen direkttrafik. Flygplatsens enda tillfartsväg är via riksväg 40 och flygplatsmotet. Från Mark nås flygplatsen från väg 156 där sista sträckan går via riksväg 40. Alternativa tillfartsvägar eller annan anslutande infrastruktur kan behöva utredas för att minska sårbarheten och öka tillgängligheten från vissa delar av stråket.

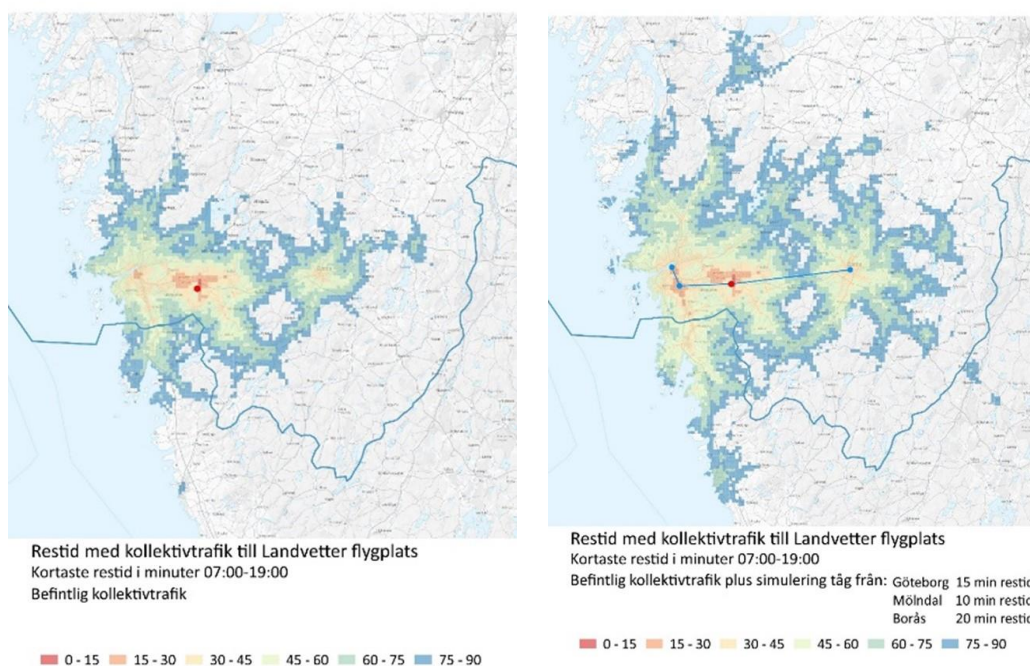
När stambanan är etablerad kommer järnvägsstationen vid flygplatsen troligen ha ett upptagningsområde i de mellanliggande orterna och landsbygden inom Härryda, Bollebygd och Mark. För att stärka stationens resandeunderlag och möjliggöra goda kopplingar till och från stationen behöver kollektivtrafik etableras mellan flygplatsen och närområdet. Sådana förbindelser saknas i stort sett helt idag och ett system för matartrafik bör utredas. Här behöver Västtrafik och kommunerna samverka för att hitta stråk, orter och trafikeringssupplägg med rimliga resandeunderlag.



Figur 2: Det skuggade området visar ett ungefärligt upptagningsområde för stationen på Landvetter flygplats längs den nya stambanan.

Flygplatsen som målpunkt

Den nya stambanan underlättar kollektiva resor till och från Landvetter flygplats betydligt jämfört med idag. Den förkortar också restiden för resor med flygplatsen som målpunkt, exempelvis för flygresenärer, besökare samt anställda i området. Troligen bidrar denna restidsförbättring till en betydande överflyttning från bil till kollektivtrafik för dessa resor. Restidsförbättringen på stambanan gör det möjligt för fler att nå flygplatsen med en attraktiv restid med kollektivtrafik jämfört med idag. I figur 3 visas områden som kan nå flygplatsen med kollektivtrafik upp till 1-1,5 timme. Exempelvis kan Jönköping, Varberg och Trollhättan vara inom detta restidsspann, vilket är en stor förbättring mot idag.

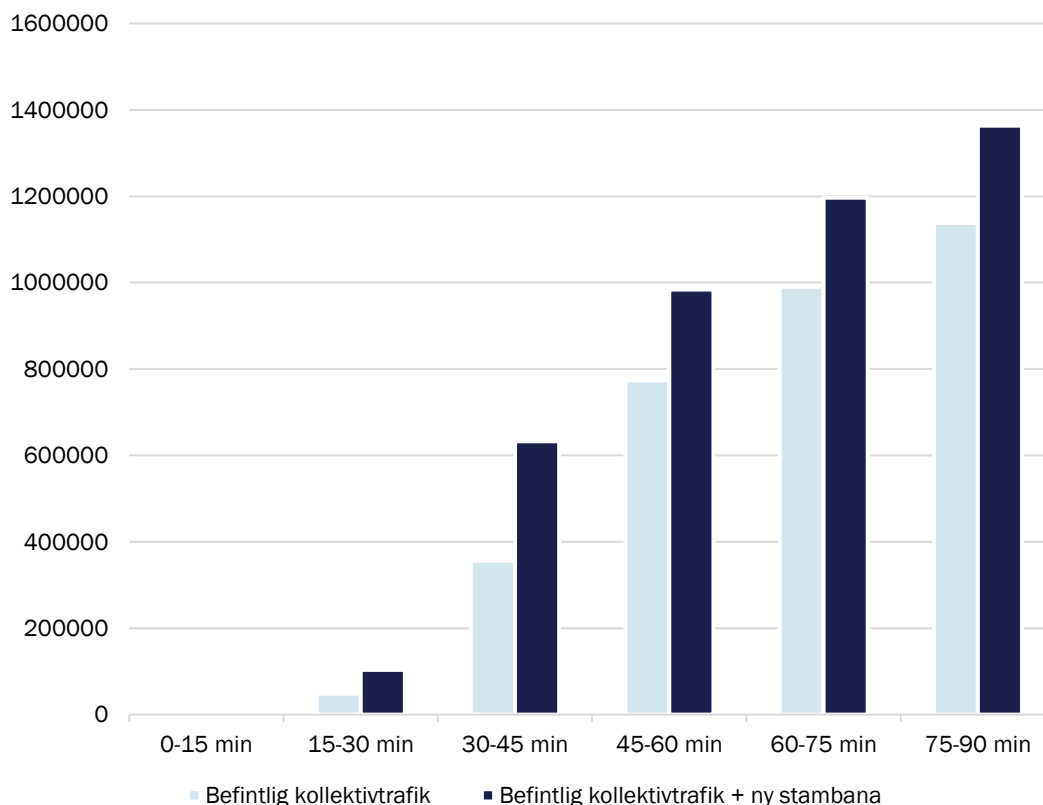


Figur 3: Analys av tillgängligheten till flygplatsen med dagens kollektivtrafik (vänster) respektive med dagens kollektivtrafik och den nya stambanan (höger). I det högra scenariot vidgas området som kan nå flygplatsen inom 90 minuter.

En beräkning av befolkningsunderlaget i det troliga upptagningsområdet visar att flest personer får förkortad restid inom de kortare restidsintervallen (figur 3). Inom intervallen 15-30 respektive 30-45 minuter kan antalet nästan fördubblas mot idag. Beräkning bygger på kortaste restid med dagens kollektivtrafik samt en simulerad restid med nya stambanan.

Med en förbättrad anslutande buss- och tågtrafik till stambanans övriga stationer kan den totala restiden förkortas ytterligare. Det får också stor betydelse för flygplatsens funktion som bytespunkt. En fördjupad utredning kan ytterligare beskriva upptagningsområde och resandepotential genom att simulera framtida trafikeringsscenarioer.

Antal personer som når flygplatsen inom olika tidsintervall



Figur 4: Analys av befolkningsunderlaget i stråket i de olika scenarierna ovan (kartorna i figur 2. Antalet personer som får 15-30 respektive 30-45 minuters restid till flygplatsen fördubblas nästan när stambanan etableras.

Landvetter flygplats som bytespunkt

Utöver att tillgängliggöra själva flygplatsen kommer stationen öppna upp för resor till övriga stationer på nya stambanan samt till Västlänkens stationer Haga och Korsvägen. Stationen kan på så vis fungera som bytespunkt för resor till Göteborg, Mölndal och Borås via flygplatsen vilket kan öka resandet med kollektivtrafik i dessa relationer och samtidigt minska trafikbelastningen in mot både Göteborg och Borås. Detta gäller framför allt för resenärer från områden nära flygplatsområdet i Bollebygd, Mark och Härryda.

En attraktiv bytespunkt förutsätter att resenären vinner på att byta. Det kan ske genom att erbjuda bättre restid med kollektivtrafik än med bil och att bytet kan ske smidigt och prisvärt, exempelvis med pendelparkering. Bytespunkten kan också erbjuda service och tjänster som skapar mervärden eller underlättar vardagslivet för resenären.

Enligt *Arkitekturmanual för Västtrafiks resecentrum* (2016) ska ett resecentrum underlätta byten, öka framkomligheten och tillföra positiva värden på platsen de byggs på.

Resecentrum utgör ofta en entrépunkt till en ort och bör därför knytas till den befintliga miljön. Flöden och stråk behöver dimensioneras rätt, ge översikt och ha korta avstånd. Byten mellan kollektiva trafikslag ska ske enkelt men bytesmöjligheter för fotgängare och cyklister är också prioriterat. Såväl inne- som utomhusmiljöer behöver göras attraktiva och trygga med en upplevelse av allmän plats.



Bild 1: En knutpunkt ska erbjuda korta avstånd, smidiga flöden och sömlösa bytesmöjligheter.

Eftersom flygplatsen ligger en bit in från Riksväg 40 som också är den enda tillfartsvägen blir tillgänglighet och utformning på plats mycket avgörande för att det ska vara attraktivt att stanna vid flygplatsen för att byta färdmedel. Anslutande bussar behöver ha en smidig angöring som minimerar bytestiden. Flygplatsen saknar också många av de egenskaper som en stad har, exempelvis finns det inga boende i området och gång- och cykelmöjligheter är begränsade. Flygplatsmiljön är dessutom utformad främst för flygresenärer med många kommersiella inslag som inte vänder sig till den vardagliga bytesresenären. Många knäckfrågor behöver därför hanteras i utformningsskedena.

Resenärsanalys

Idag består merparten av resenärerna till Landvetter flygplats av flygresenärer, anställda och besökare i flygplatsområdet. Med en station tillkommer även gruppen bytesresenärer. Nedan följer en översiktlig analys av grupperna och deras behov.

Flygresenärer

Flygresenärer är idag den största resenärsgruppen som tar sig till och från flygplatsen, varav de flesta kommer med bil. Swedavia bedömer att en stor del av flygresenärerna idag hämtas och lämnas med bil, alternativt kör egen bil och långtidsparkerar, vilket tyder på att det finns stor potential att flytta över dessa resor till järnväg. Avståndet mellan stationen och flygterminalen behöver vara kort och flödena smidiga för att tåget ska vara förstahandsvalet för flygresenärerna.

Anställda och besökare

Arbetsplatser finns främst i terminalen samt i Airport City, ca 1-2 km norr om terminalen. En station innebär en stor förbättring av möjligheten att åka kollektivt till arbetet. En stationsplacering direkt under terminalen blir attraktiv för de som arbetar i de personalintensiva arbetsplatserna inom terminalområdet. I Airport City är arbetsplatserna glesare och mer ytkrävande och tillkommande verksamheters profil påverkar hur många som arbetar där framöver. Logistikverksamheter genererar relativt få arbetsplatser per yta medan kontor och handel är både arbetsplats- och besöksintensiva och skapar större transportbehov. Sambandet mellan markanvändning och transportbehov blir därför en viktig fråga att hantera för områdets fortsatta utveckling. För att anställda i Airport City ska kunna nyttja stationen behövs sannolikt kompletterande lokala resmöjligheter mellan stationen och arbetsplatserna. Detta behov har Swedavia identifierat i sitt arbete med deras masterplan.

Bytesresenärer

En tillkommande resenärsgrupp är de som kommer använda flygplatsen för byte mellan bil eller buss och tåg. Den här gruppen saknas i princip idag och utformningen av bytespunkten kommer bli mycket viktig för att locka dessa resenärer. Attraktiva byten förutsätter att stationen och bussterminalen lokaliserar nära varandra så att bytestiden minimeras. För de som byter mellan bil och tåg behöver pendelparkeringar erbjudas inom rimligt avstånd från stationen. Det serviceutbud som kan erbjudas till bytesresenärer behöver vara tillgängligt i anslutning till buss och tåg.

En station i direkt anslutning till flygterminalen bedöms ge bäst förutsättningar för flest resenärer, eftersom det är där som flest människor kommer koncentreras (flygresenärer och anställda i terminalen). En bussterminal bör lämpligen placeras så nära stationen som möjligt. Alla resenärer har troligen samma grundkrav på en knutpunkt, att den ska erbjuda korta avstånd, smidiga flöden och sömlösa bytesmöjligheter. Även om de olika resenärsgrupperna sannolikt kommer ha olika målpunkter på flygplatsområdet är det svårt att identifiera några uppenbara intressekonflikter mellan grupperna. Dock bör man ta hänsyn till riktningar, flöden och tempo kan skilja sig åt, vilket Västtrafiks arkitekturmanual identifierar som viktiga utformningsfrågor.

Summering av analysresultaten

Det finns stor potential för att flygplatsen kan utgöra en knutpunkt med ett bra utbud av anslutande kollektivtrafik, service och handel när stambanans station öppnar. Dels bidrar stambanan till restidsförbättringar till och från själva flygplatsen, dels möjliggör stationen för byten mellan tåg och andra färdmedel. Från stationen går det att nå stambanans övriga stationer och Västlänken, vilket är attraktivt.

Flygplatsens förutsättningar som bytespunkt kommer dock behöva stärkas, bland annat behöver följande frågor ses över:

- Anslutande bussar från omkringliggande orter behövs för att tillgängliggöra stationen med kollektivtrafik.
- Fler tillfartsvägar eller annan anslutande infrastruktur behövs för att öka tillgängligheten och minska sårbarheten.
- En station i direkt anslutning till flygterminalen bedöms gynna flest resenärer då målpunkter och flöden kommer vara mest koncentrerade där.
- Avståndet mellan station och anslutande bussar/terminal är centralt för att minimera bytestiden.
- Arbetsplatserna i Airport City behöver kopplas till stationen med kompletterande lokala resmöjligheter.
- Utformning av bytespunkt/resecentrum behöver säkerställa bra flöden, trygga fysiska miljöer och bytesmöjligheter för fotgängare och cyklister.
- Pendelparkeringar behövs i bra lägen för smidiga byten mellan bil och kollektivtrafik.

Samhällsnytta

Den främsta nyttan som skapas med den nya stambanan är minskad restid för boende och verksamma i ett större närområde till flygplatsen. Denna nytta kan i sin tur få positiva följd effekter, exempelvis:

- Förbättrad matchning på arbetsmarknaden
- Ökad regional och lokal konkurrenskraft
- Höjda markvärden
- Ökad möjlighet till stads- och landsbygdsutveckling
- Mindre påverkan på buller, luftkvalité, trängsel och stadsmiljö om vägtrafik delvis kan ersättas med järnväg

Följd effekternas omfattning kan påverkas genom åtgärder lokalt och regionalt. Om anslutande busstrafik utvecklas kan fler få restidsvinster. Detta ger i sin tur möjlighet för orterna mellan Göteborg och Borås att få en bebyggelseutveckling för både bostäder och verksamheter. Om bebyggelsen i sin tur planeras i kollektivtrafikhöga lägen i orterna ökar resandeunderlaget och det kan skapas ömsesidig nytta mellan stationen och orterna. Attraktiva och växande orter bidrar till en stärkt arbetsmarknadsregion och en bättre matchning på arbetsmarknaden. Stärkt konkurrenskraft för kommunerna i stråket Göteborg – Borås kan innebära att personer och företag flyttar eller omlokaliseras från andra platser i regionen eller landet. Genom att aktivt arbeta med kompletterande åtgärder kan kommun, region, stat och näringsliv sprida nyttorna av stationen.



Figur 5: Förenklad beskrivning av hur nyttor kan spridas och påverkas genom åtgärder lokalt och regionalt.

Knäckfrågor

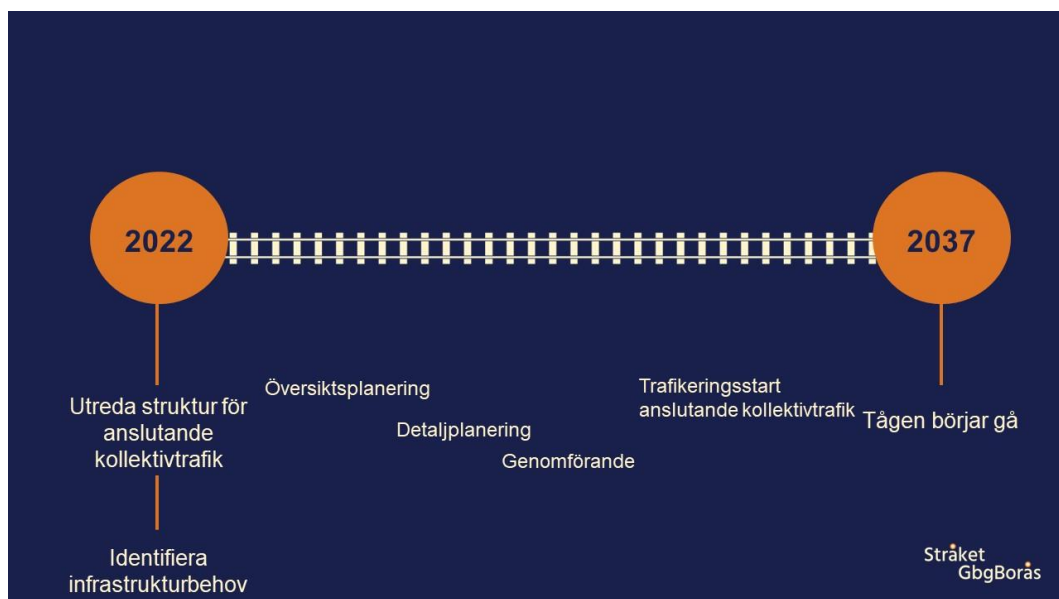
Som framgått av analysen finns det stor potential för flygplatsen att i framtiden fungera som knutpunkt för lokal, regional, nationell och internationell trafik. Den kan få en viktig funktion i ett transportsystem som inkluderar bl.a. stambanan, Västlänken och regionala vägar och järnvägar. Analysen visar samtidigt att fler frågor än bara själva stationen kommer behöva hanteras och åtgärder genomföras för att flygplatsen ska bli attraktiv för kollektivtrafikresor, både som mål- och bytespunkt. Dessa knäckfrågor behöver hanteras av alla planeringsnivåer och i samverkan för att få positiv effekt. Nedan beskrivs de viktigaste knäckfrågorna för fortsatt arbete samt var ansvaret huvudsakligen ligger:

- Anslutande busstrafik från närområdet (region).
- Anpassning av andra regionala knutpunkter så att kollektivtrafikresor underlättas i hela stråket (region och kommun).
- Översyn av kollektivtrafikens zonstruktur (region).
- Bebyggelseplanering i kollektivtrafikhöga lägen i stråkets orter (kommun).
- Markanvändning vid och utformning av flygplatsstationen och dess resecentrum, inklusive bussterminal, pendelparkeringar, gång- och cykeltrafik samt serviceutbud (kommun, region, Trafikverket, Swedavia).
- Utredning, finansiering och genomförande av kompletterande infrastrukturåtgärder för ökad tillgänglighet till flygplatsstationen (kommunalförbund, region, Trafikverket).

Tidshorisont

Planeringsperspektiven för infrastruktur, kollektivtrafik och bebyggelse är långa. För att flygplatsens knutpunkt ska vara i drift tillsammans med stambanan kring åren 2035-2040 behöver förutsättningarna finnas på plats i tid. Flera knäckfrågor och åtgärder måste därför hanteras och initieras redan i närtid. Det handlar exempelvis om planering av kollektivtrafiksystem för att möjliggöra trafikering till och från stationen vid Landvetter flygplats och det geografiska närområdet; Bollebygd, Mark och Härryda. Detta är sammankopplat med kommunernas planering av bostäder, verksamheter och service i kollektivtrafiknära lägen. För att ny anslutande infrastruktur ska finnas på plats vid målåret krävs prioritering och inspel till kommande infrastrukturplaner både på nationell och regional nivå. Exempelvis en väganslutning direkt från väg 156 till flygplatsområdet och inte via väg 40.

Tidslinjen nedan ger en översiktlig bild av när åtgärder behöver initieras för att säkerställa optimala förutsättningar i samband med att systemet sätts i drift. Den ska inte ses som en faktisk färdig åtgärdsplan utan ska belysa vilka tidsperspektiv som olika åtgärder har.



Figur 6: Övergripande planeringsinsatser fram till trafikeringsstart 2037.

Fortsatt arbete i stråket

I den här studien lyfts ett antal frågor för det fortsatta arbetet. Samarbetet i Stråket Göteborg-Borås kan även fortsättningsvis samla aktörer från olika planeringsnivåer och i fördjupade studier belysa vilka åtgärder som behövs framåt. Nedan listas några förslag på fördjupningar som stråksamarbetet kan initiera och hålla ihop redan i närtid, tillsammans med berörda aktörer.

- Undersöka hur den anslutande kollektivtrafiken kan organiseras för att skapa en attraktiv knutpunkt.
- Beskriva utvecklingsmöjligheter och resandeunderlag med koppling till de kommunala bebyggelse- och utvecklingsplanerna. Detta bygger på samverkan mellan Västtrafik, Västra Götalandsregionen och kommunerna.
- Fördjupa kunskapen om potentiella framtida resandevolymer till flygplatsen.
- Belysa goda exempel på utformning från andra flygplatser eller regionala knutpunkter.