

# Dynamiska samhällseffekter

---

NIRAS bidrag till ÅF:s  
indikativa lokaliseringsstudie  
angående Västra Stambanan

---

**ANNA LÖFMARCK, MATS SVENSSON OCH  
MATILDA SVEDBERG, NIRAS SWEDEN AB**  
9 AUGUSTI 2018

## Sammanfattning

NIRAS har fått i uppdrag att analysera och värdera dynamiska samhällseffekter av ett nytt dubbelspår mellan Alingsås och Göteborg längs Västra Stambanan. Analysen innefattar effekter på befolkning, näringsliv och miljö i större delen av Västra Götaland med speciellt fokus på möjligheten till utveckling i de åtta kommunerna Partille, Lerum, Alingsås, Vårgårda, Herrljunga, Falköping, Skövde och Töreboda. Utifrån NIRAS prognoser och andra relevanta underlag illustreras två alternativa framtidsscenarioer som inträffar år 2040.

I basscenariot (utan dubbelspår) fortsätter befolkningsutvecklingen enligt en demografisk framskrivning, i linje med SCB:s nationella befolkningsprognos, som tar hänsyn till den lokala historiska utvecklingen. Näringslivets värdeskapande och sysselsättning skrivs fram utifrån branschernas lokala historiska trender och stäms av med antaganden i Finansdepartementets långtidsutredning.

I visionsscenarioet bidrar dubbelspåret till en snabbare tillväxt i befolkning och näringsliv, under förutsättning att ett antal insatser görs i kommunerna, och medför samtidigt positiva miljöeffekter. Insatserna ligger inom områdena bostadsbyggande, attraktivitet och livskvalitet, näringslivsutveckling, kontorsproduktion och kompetensmatchning. Insatserna behöver göras på lokal nivå men också på regional nivå, särskilt vad gäller näringslivsfrågorna.

De värderade samhällseffekterna i visionsscenarioet redovisas som årliga nyttor och kostnader när dubbelspåret är på plats och har hunnit uppnå full effekt. Detta väntas ske fr o m år 2040. En drivande faktor är den stora befolkningsökningen i de åtta kommunerna, med 100 000 nya invånare. Näringslivet i Västra Götalandsregionen beräknas kunna växa med totalt 80 000 mkr jämfört med basscenariot, när regionen knyts samman och blir mer tjänsteintensiv samtidigt som den viktiga verkstadsindustrin värnas.

I de åtta kommunerna beräknas invånarna kunna generera ca 1 100 mkr mer i årliga reavinster vid fastighetsförsäljning tack vare förbättrad prisbild på bostäder i kommunerna. När den växande befolkningen ställer krav på utökad ortsservice beräknas förädlingsvärdet öka med 5 100 mkr. Den förstörade verksamheten i de åtta kommunerna ger ett tillkommande förädlingsvärde på 3 900 mkr årligen.

Den överflyttning av gods från väg till järnväg som möjliggörs av dubbelspåret skulle generera positiva miljöeffekter som värderas till 300 mkr årligen, vilket kan ses som en nationell eller till och med global angelägenhet.

Räntekostnader och amortering för den lånefinansierade investeringen i dubbelspåret uppgår till 600 mkr årligen. Till detta kommer motsvarande kostnader i storleksordningen 10 000 mkr årligen för att realisera produktionen av bostäder och kontor. Kommunerna och regionen behöver satsa ca 50 mkr årligen för näringslivsutveckling och olika attraktivitetsåtgärder för att uppnå hela befolkningsökningen.

Slutsatsen av NIRAS analys är att det finns stora nyttor att realisera i kommunerna och regionen om satsningen på dubbelspår genomförs och kombineras med ytterligare insatser från kommunerna, de regionala aktörerna och från olika aktörer inom kontors- och bostadsproduktion.

## Innehåll

Sammanfattning .....	2
1 Inledning .....	5
1.1 Bakgrund, syfte och beskrivning av projektet .....	5
1.2 Tidigare och angränsande utredningar .....	5
2 Avgränsningar och förutsättningar.....	6
2.1 Geografisk avgränsning .....	6
2.2 Tidsmässig avgränsning.....	6
2.3 Förutsättningar och antaganden .....	7
2.3.1 Krav för att attrahera befolkning .....	7
2.3.2 Befolkningsstillväxt enligt kommunernas visioner .....	7
2.3.3 Realiserat och planerat bostadsbyggande.....	7
2.3.4 Transportkapacitet idag och 2040 .....	8
2.3.5 Arbetsmarknad idag och 2040 .....	8
2.3.6 Påverkan på kommunernas ekonomi .....	8
2.3.7 Klimatmål kring gods- och persontransporter .....	9
3 De två scenarierna i korthet .....	10
3.1 Basscenario.....	10
3.2 Visionsscenario.....	10
4 Metodbeskrivning .....	11
4.1 Data.....	11
4.2 Befolkningsanalys .....	11
4.3 Näringslivsanalys .....	12
4.4 Övriga analyser .....	13
4.4.1 Miljöeffekter av godsöverflyttning .....	13
4.4.2 Analys av prisutveckling på fastigheter .....	13
4.4.3 Analys av behov av kompetensmatchning .....	13
4.5 Samhällsekonomisk kalkyl .....	13
5 Dynamiska samhällseffekter .....	14
5.1 Basscenario.....	14
5.1.1 Befolkningsutveckling .....	14
5.1.2 Näringsliv och arbetsmarknad.....	15
5.1.3 Prisutveckling på fastigheter.....	16
5.1.4 Pendling och kompetensmatchning.....	17
5.1.5 Miljöeffekter .....	18
5.2 Visionsscenario.....	18
5.2.1 Befolkningsutveckling .....	18
5.2.2 Näringsliv och arbetsmarknad.....	19
5.2.3 Prisutveckling på fastigheter.....	21

5.2.4	Pendling och kompetensmatchning.....	21
5.2.5	Miljöeffekter .....	22
6	Samhällsekonomisk kalkyl.....	23
6.1	Monetär värdering av samhällseffekter .....	23
6.2	Fördelning av övriga kostnader .....	24
6.3	Förutsättningar för realisering av scenarier .....	25
6.3.1	Basscenario.....	25
6.3.2	Visionsscenario .....	25
7	Källor .....	26
7.1	Rapporter .....	26
7.2	Internetkällor .....	26
7.3	Personlig kommunikation .....	27

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund, syfte och beskrivning av projektet

NIRAS har fått i uppdrag att analysera hur åtta kommuner längs Västra Stambanan skulle påverkas av ett nytt dubbelspår mellan Göteborg och Alingsås som beräknas stå färdigt år 2032. Fokus ligger på de dynamiska samhällseffekter som följer av investeringen och beräknar dessa storheter monetärt. NIRAS utgår från att investeringen i dubbelspåret behöver kompletteras med andra investeringar för att ge full effekt på befolkning, näringsliv och hållbarhet. I analysen bedöms rimligheten i visionsscenarioet och vilka förutsättningar som behöver vara på plats för att visionen ska kunna realiseras. Vidare jämförs detta scenario med ett basscenario där dubbelspåret inte har byggts och där utvecklingen av befolkning och näringsliv inte har samma potential.

De två framtidsscenarierna inträffar år 2040, d v s 8 år efter att det nya dubbelspåret kommit på plats och då det beräknas ha hunnit ge fulla samhällseffekter. I visionsscenarioet krävs det balans mellan antal invånare, tillgängligt boende, pendling och arbetsmarknad och det är beroendet mellan dessa faktorer som avgör vilken utvecklingstakt som är möjlig i kommunerna. Visionsscenarioet bygger på antagandet i bland annat ÅF:s förtättningsstudie att det skulle kunna tillkomma bostäder i stationsnära lägen för 100 000 nya invånare i de åtta kommunerna.

I grunden attraheras människor till områden med tillgång till försörjning och boende för att kunna leva ett önskat liv, med bästa möjliga balans mellan levnadsomkostnader och livskvalitet. I respektive scenario undersöker vi därför sambandet mellan befolkningsökning, bostadsbyggande, pendling och arbetsmarknad. Vi diskuterar vad som krävs för att bära befolkningsökningen i de olika scenarierna, eftersom det finns anledning att betvivla så många flyttar in till kommunerna om det saknas bostäder och jobb. Givet dessa förutsättningar beräknas sedan effekterna på näringslivslivets värdeskapande, på kommunernas ekonomi, på bostadspriserna samt på miljön i de båda scenarierna.

Den sammanlagda tillkommande nyttan per år i visionsscenarioet jämfört med basscenarioet ställs mot den årliga kostnaden för själva investeringen, kostnaderna för kontors- och bostadsproduktion samt för de övriga utvecklingsåtgärder som krävs för att nyttorna ska kunna realiseras.

## 1.2 Tidigare och angränsande utredningar

De tidigare utredningar som NIRAS har tagit del av inför analysen är Trafikverkets åtgärdsvalsstudie (2015) och underlagsrapport (2014), Second Opinion på denna åtgärdsvalsstudie (Sweco, 2016), Målbild Tåg 2035 framtagen av Västra Götalandsregionen (2013) samt studien Stadsförtätning utmed Västra stambanan (ÅF, 2017). Den sistnämnda beskriver möjligheten till stationsnära byggande i Skövde, Falköping, Herrljunga och Vårgårda.

De angränsande studier som genomförs parallellt med NIRAS analys är en studie av dynamiska effekter utifrån den s k DYNLOK-modellen genomförd av Jönköpings universitet samt en samlad effektbedömning (SEB) genomförd av ÅF enligt Trafikverkets mall.

## **2 Avgränsningar och förutsättningar**

### **2.1 Geografisk avgränsning**

De kommuner som skulle påverkas mest av ett nytt dubbelspår är kommunerna i Västra Götaland som har stationer längs Västra stambanan. NIRAS fokuserar på åtta kommuner som utgör ett pendlingsstråk in mot Göteborg. I geografisk ordning västerifrån har vi Partille, Lerum, Alingsås, Vårgårda, Herrljunga, Falköping, Skövde och Töreboda.

Alingsås, Lerum och Partille är relativt stora kommuner som ligger nära Göteborg och trafikeras av pendeltåg utöver fjärrtågen på Västra Stambanan. Vårgårda, Herrljunga, Falköping och Skövde är idag inte lika självklara pendlingskommuner då restiderna in till Göteborg är relativt långa och turtätheten låg. Skövde är den största kommunen i urvalet, men har i dagsläget inte full tillgång till Göteborgs arbetsmarknad, främst på grund av det långa avståndet mellan städerna.

NIRAS har sett ett behov av att samtidigt undersöka utvecklingen i ytterligare 15 kommuner längs andra tågbanor in mot Göteborg, eftersom dessa kommuner erbjuder i huvudsak likvärdiga möjligheter att pendla och ta del av den totala arbetsmarknaden i Göteborgsregionen.

De andra pendlingsstråken som berörs i studien är Boråsstråket (Bollebygd, Borås, Härryda, Mark och Ulricehamn), Trollhättanstråket (Ale, Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg), Uddevallastråket (Kungälv, Stenungssund och Uddevalla), samt Varbergstråket (Kungsbacka, Mölndal och Varberg).

NIRAS analyserar även utvecklingen i Göteborgs kommun, vars arbetsmarknad berör hela regionen eftersom en del av de arbetsföra kommer att pendla dit. Studien omfattar alltså de åtta kommuner som är i huvudfokus, tillsammans med Göteborg och de 15 övriga pendlingskommunerna. Sammanlagt studeras därmed 24 kommuner. Vi analyserar också utvecklingen i hela Västra Götalandsregionen för att avgöra hur mycket större befolkning och näringsliv regionen får i visionsscenarioet.

### **2.2 Tidsmässig avgränsning**

Vi beskriver två scenarier som båda infaller år 2040. Som basår använder vi 2015. Den tillväxt av olika variabler som beskrivs i rapporten förväntas ske under perioden 2015-2040 om inget annat anges. Värderingen av nyttor och kostnader redovisas i den avslutande kalkylen på årsbasis, så att samhällets årliga kostnader för scenariot kan jämföras med de årliga tillkommande nyttorna.

## **2.3 Förutsättningar och antaganden**

### **2.3.1 Krav för att attrahera befolkning**

Sveriges befolkning beräknas växa fram till 2040 och befolkningsökningen sker i hög grad i storstadsnära kommuner. För att befolkningen ska kunna fortsätta öka i en kommun krävs förr eller senare en kapacitetsökning inom infrastrukturen. Även jobb och bostäder behöver finnas tillgängliga för nya invånare. Kommuner som misslyckas med att bygga i lagom takt, stimulera näringslivet och underhålla infrastrukturen får svårare att locka till sig nya invånare.

NIRAS utgår från att det är möjligt att genomföra nödvändigt byggande på de två nivåerna bas och vision, även om det kommer att kräva stora insatser inom bostadsbyggandet i visionsscenarioet. Vårt huvudfokus är hur många människor som skulle kunna *vilja* bo, jobba och pendla i området och huvudfrågan blir då om antalet prognosticerade arbetstillfällen kommer att kunna räcka i respektive scenario.

### **2.3.2 Befolkningstillväxt enligt kommunernas visioner**

NIRAS har tagit del av kommunernas översiktsplaner och de regionala planerna längs de fem olika pendlingsstråken i Västra Götaland och sammanställt dessa till en total tillkommande volym till 2040. Vi konstaterar då att Göteborg tillsammans med 23 pendlingskommuner ser ut att vilja gå mot totalt 390 000 nya invånare fram till 2040, baserat på kommunernas egna visioner och översiktsplaner.

Uppdelat per stråk har de åtta kommunerna längs Västra stambanan ambitionen att växa med 41 000 invånare, Borås-stråket med 59 000 invånare Varberg-stråket med 45 000, Trollhättan-stråket med 37 000 och Uddevalla-stråket med 30 000 invånare. NIRAS konstaterar att en sådan befolkningstillväxt skulle kräva ett kraftigt ökat bostadsbyggande jämfört med liggande planer i de olika kommunerna.

### **2.3.3 Realiserat och planerat bostadsbyggande**

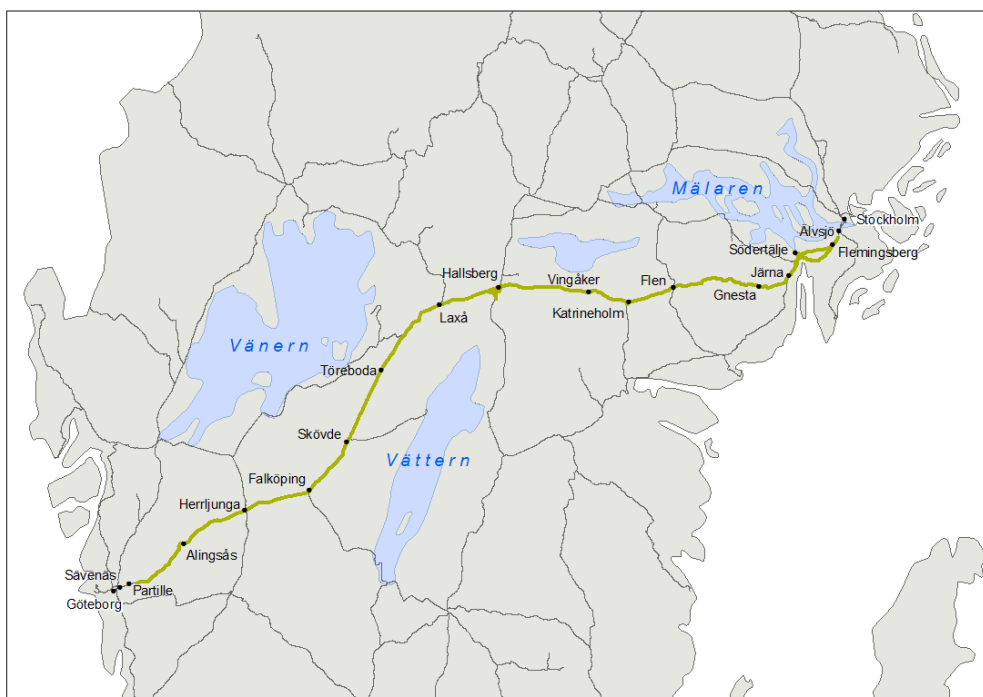
Statistik om realiserat och planerat bostadsbyggande fram till 2040 i de åtta kommunerna anges av SCB och Boverket. SCB har statistik per kommun om nybyggda lägenheter. I de 8 kommunerna byggdes sammanlagt 638 lägenheter år 2016. Med samma årliga byggtakt framåt skulle ungefär 16 000 lägenheter stå färdiga till 2040. Med i genomsnitt 2,1 personer per hushåll skulle dessa lägenheter ge plats åt 33 000 nya invånare.

En enkät från Boverket om påbörjad byggnation i de åtta kommunerna 2017 och 2018 indikerar en högre planerad byggnadstakt än den realiserade 2016. Om den högre planerade takten skulle realiseras varje år skulle bostäder för 102 500 nya boende nås till 2040. Det realiseras normalt inte alls lika mycket bostadsbyggande som det som planeras i en kommun. Länsstyrelsen i Västra Götaland (2014) har i en undersökning lyft fram ett antal skäl till låg realisering, bl a kommunernas brist på rådighet, brist på kunskap om obebyggd mark och byggrätter, begränsande detaljplaner, långa handläggningstider och bristande attraktivitet.

### 2.3.4 Transportkapacitet idag och 2040

På sträckan mellan Alingsås och Göteborg körs en stor mängd pendeltåg som belastar banan tillsammans med region- och fjärrtåg. (Trafikverket, 2015). Sträckan utnyttjas dessutom av godståg då en stor mängd gods passerar Göteborgs hamn. Spåret är alltså, trots sin begränsade kapacitet, en nödvändighet för ett flertal aktörer. Det finns inte möjlighet att väsentligt öka kapaciteten för person- och godstrafik till 2040 på sträckan Göteborg-Alingsås. Trafikplatserna längs banan idag är utpekade på kartan i Figur 1 nedan.

Figur 1. Karta över Västra Stambanan



Källa: Trafikverket (2015), Större karta med trafikplatser

### 2.3.5 Arbetsmarknad idag och 2040

Sysselsättningsgraden (andelen sysselsatta i procent av befolkningen i arbetsför ålder) i Västra Götaland ligger idag på 69% (SCB, 2017) och antas i analysen förbli relativt konstant fram till år 2040. Ett annat antagande NIRAS gör är att andelen av hela befolkningen som arbetar är ca 49% idag och 2040. Stora delar av Sverige kommer att uppleva utmaningen med en åldrande befolkning med risk för en försämrad försörjningskvot i framtiden, men NIRAS har valt att inte göra någon justering för detta när det gäller hur många som kommer att arbeta 2040. Att räkna med en mindre andel arbetsföra skulle ge en snedvriden bild av situationen, eftersom färre jobb skulle räcka till för att bibehålla dagens sysselsättningsgrad, men hela försörjningssituationen skulle samtidigt försvagas. Näringslivet behöver utvecklas i takt med kommande befolkningsökning. Därför är en kärna i NIRAS analys att bedöma vilken arbetsmarknad som kan skapas och mäta den i form av antal arbetstillfällen, summa förädlingsvärden och struktur i form av branschmix.

### 2.3.6 Påverkan på kommunernas ekonomi

Enligt slutsatser från forskning på kommunekonomi finns flera positiva ekonomiska effekter i en kommun av att bli fler invånare. De flesta kostnader



blir lägre per invånare vid en befolkningsökning, även om det finns kostnader som kvarstår eller ökar. En befolkningsökning brukar också kräva en hög investeringsnivå. Ökade investeringar i anläggningstillgångar finansierar kommuner oftast med positiva ekonomiska resultat och till viss del med en ökad skuldsättning. Utjämningsnettot minskar om befolkningsökningen leder till att kommunen får ett större överskott. NIRAS har för enkelhets skull antagit att kommunens verksamhet har den ekonomiska struktur som råder idag, d v s inga stordriftsfördelar har antagits utan endast en större verksamhet.

### **2.3.7 Klimatmål kring gods- och persontransporter**

I regeringens nationella godstransportstrategi (2018) skriver infrastrukturminister Tomas Eneroth att Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsland, vilket kräver en rejäl minskning av lastbilsbundna transporter. Samtidigt är ett kapacitetsstarkt godstransportsystem en viktig förutsättning för att näringslivet ska kunna växa och en hög sysselsättningsgrad bibehållas. För att det här ska gå ihop måste en stor andel godstransporter flyttas över från fossildrivna fordon till de miljövänligare alternativen järnväg och sjöfart.

Riksdagens klimatmål för transportsektorn lyder att utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (luftfart borträknat) senast 2030 ska ha minskat med 70 procent jämfört med 2010-års nivå.<sup>1</sup>

Nära hälften av Sveriges BNP utgörs av exportvärden och den svenska varuexporten<sup>2</sup> är beroende av ett välfungerande godstransportsystem. För näringslivets utveckling är det nödvändigt att del gods fortsätter transporteras med lastbil även i framtiden. Andelen måste dock bli betydligt mindre än idag för att klimatmålen ska kunna uppnås. I framtiden väntas transporter på väg generellt att gå på kortare sträckor med större lastbilar. Längre och tyngre fordon medför vissa miljövinster, men åtgärden måste kompletteras med en betydande godsöverflyttning till järnvägen, vars kapacitet måste både utökas och utnyttjas fullt.

Det finns även en hel del jobb att värna om, inte bara inom den svenska godstransportbranschen där 2 500 personer jobbar med gods på järnväg, utan främst inom industrin. Utöver exportindustrin som behöver få ut sina varor till kunder utomlands finns industrierna som är beroende av stora mängder råvaror och andra insatsvaror för sin produktion.

Trafikverket prognosticerar att ökningen av godstransporter fram till 2040 blir större på järnväg jämfört med väg, även om denna relativa ökning inte är tillräcklig för att nå klimatmålet.

NIRAS bedömer effekten av en omflyttning av godstransporter från väg till järnväg på basis av den nya kapaciteten, tänkt omflyttning och reducerade koldioxidutsläpp. NIRAS har valt att inte göra ett antagande om att färre privatpersoner kommer att använda bil i området i samband med befolkningsökningen. Däremot uppfattar NIRAS att det är troligt att andelen som utnyttjar kollektivresande ökar betydligt om bostadsbyggande sker i stationsnära områden.

---

<sup>1</sup> Godsstrategin, s.7

<sup>2</sup> I dag består värdet av den svenska exporten till cirka 70 procent av varor och resten av tjänster. (Godsstrategin, s.20)

### **3 De två scenarierna i korthet**

NIRAS uppdrag har varit att beskriva ett scenario för år 2040 där det nya dubbelspåret har fått effekt, och jämföra det med hur situationen 2040 väntas se ut om det nya spåret inte tillkommer och utvecklingen fortsätter som prognosticerat. De dimensioner NIRAS utgår från är befolkning, bostäder, pendling och arbetsmarknad. I respektive basscenario och visionsscenario studerar NIRAS huruvida det råder balans mellan antal invånare, tillgängligt boende, pendling och arbetsmarknad. Beroendet mellan dessa dimensioner avgör möjlig utvecklingstakt.

#### **3.1 Basscenario**

I basscenarioet byggs inget dubbelspår men vissa förbättringar av infrastrukturen genomförs och antalet person- och godstransporter ökar något, i linje med den ökande befolkningen.

Näringslivet utvecklas enligt Finansdepartementets långtidsutredning (2015) och den lokala historiken i respektive bransch. Vi antar att bostadsbyggande och pendling sker i takt med denna utveckling. Prisbilden på fastigheter utvecklas i måttlig takt, problem med kompetensmatchning som finns idag kvarstår och det blir inga speciella miljövinster i godstrafiken.

#### **3.2 Visionsscenario**

I visionsscenarioet byggs det nya spåret, vilket ger en kapacitetsökning som tillåter väsentligt mer pendling och godstransporter. Det bidrar med en dragningskraft som gör att fler människor väljer att flytta in till de berörda kommunerna. Samtidigt möjliggörs ett bostadsbyggande fram till år 2040 i de åtta kommunerna som innebär att de beräknade 100 000 nya invånarna har tillgång till bostäder.

Kapacitetsförbättringen bidrar till att näringslivet i Göteborgs kommun kan växa mer än i basscenarioet. Pendlingen och de nya invånarnas kompetens gör det möjligt att öka antalet arbetstillfällen när arbetsmarknader knyts ihop i Västra Götalandsregionen, bland annat väntas fler tjänsteföretag kunna lockas att etablera sig här. Godskapacitetenshöjningen underlättar för verkstadsindustrins utveckling. Prisbilden på fastigheter ökar när regionen knyts ihop, problem med kompetensmatchning minskar och miljövinster skapas i o m godstrafikens överflyttning till järnväg.

## **4 Metodbeskrivning**

### **4.1 Data**

Relevant data och statistik har hämtats både internt och externt. NIRAS arbetar med två interna prognosmotorer. Den ena är NIRAS befolkningsprognos till 2040. Den är en lokal demografisk framstegning av historisk befolkningsdata som stäms av mot framskriven nationell befolkningsdata från SCB. Den andra är NIRAS egen näringslivsprognos till 2040. Den baseras på lokal historisk utveckling 2004-2015 och stäms av mot regeringens långtidsutredning och nationella BNP-prognosen.

Externa datakällor innefattar SCB, Finansdepartementets långtidsutredning, Konjunkturinstitutet, Svensk Mäklarstatistik, Trafikanalys och Trafikverket. Övriga underlag innefattar kommunernas översiktsplaner och regionala planer längs pendlingsstråken i Västra Götaland, statistik om realiserat och planerat bostadsbyggande till 2040 i de åtta kommunerna, ÅF:s förtätningsstudie om stationsnära byggande, samt ÅF:s antaganden om restider, trafikslag och godsvolymer i bas- respektive visionsscenario.

### **4.2 Befolkningsanalys**

Förväntad befolkningsutveckling har tagits fram baserat på NIRAS lokala demografiska framstegning av SCB:s befolkningsdata. NIRAS har här utgått från faktisk befolkning 2016 och ansatt antal födda och döda i 1-års klasser enligt Sverigesnitt från SCB riksframskrivning. Vi har ansatt fruktsamheten på kommunnivå som snitt 2007-2016 med en fertilitetsperiod på 30 år. Migrationsnetto och inrikes flyttnetto i 1-års klasser har ansattas som snitt 2012-2016 på kommunnivå. Totalen normeras så den stämmer med SCB framskrivning för landet fram till 2110. Utifrån denna prognos, som ingår i basscenariot, kan kommunernas, pendlingsstråkens och regionens egna utvecklingsmål relateras till SCB:s befolkningsframskrivning. Detta för att kunna resonera om olika tillväxtambitioner utöver denna demografiska prognos och vad det kan innebära för Västra Stambanekommunerna. Vi har jämfört den prognos som Västra Götalandsregionen har gjort per kommun 2030 med NIRAS prognos och inte funnit några större avvikelser.

Osäkerheter i befolkningsprognoser har beskrivits i en rapport av USK, Stockholms stads utrednings- och statistikkontor (2010) Den största osäkerhetsfaktorn i en befolkningsprognos är in- och utflyttning. Osäkerheten varierar mellan olika åldersgrupper, beroende på hur mycket de flyttar på sig. Det är exempelvis extra svårt att prognosticera hur många 20-30-åringar som finns inom ett område, eftersom deras höga mobilitet medför en stor osäkerhet. 40-50-åringar tenderar att vara betydligt mindre mobila och för dem träffar prognoserna därför mer rätt. 30-40-åringar utgör den grupp som i störst mån bildar barnfamiljer och flyttar från lägenhet till småhus, alternativt från småhus till större hus allteftersom familjen växer. Då tar de också med sig barnen, vilket gör att även åldersgruppen 0-5 år har en hög flyttfrekvens och därmed osäkerhet i prognosen.

Barnkullar som inte är födda när prognosen startar innebär en särskild osäkerhet. Större områden har mer säkerhet i sina prognoser än mindre områden. Det finns även indikationer på att attraktivare områden har mer träffsäkra prognoser än områden som inte anses lika attraktiva.

Variationen vad gäller invandring av personer med asylrelaterade skäl skapar också osäkerhet i bedömningarna. Både antalet som söker asyl och antalet som får uppehållstillstånd påverkas av politiska beslut, såväl i Sverige som i andra länder och på EU-nivå. Sådana beslut kan snabbt komma att ändras beroende på det framtida politiska läget.

### **4.3 Näringslivsanalys**

NIRAS har gjort en näringslivsprognos till 2040 utifrån regeringens långtidsutredning, nationella BNP-prognosen samt lokal historisk utveckling år 2004-2015 av förädlingsvärden och arbetstillfällen. Utgångspunkten är NIRAS databas med fördelade bokslut hos samtliga arbetsställen i Sverige år 2015. Värdena som redovisas per företag aggregeras till branschsektorer och skrivs fram till 2040, sektorsvis och regionalt. Detta ger en förväntad förändring av dagens branschmix, värdeskapande och arbetsmarknad fram till 2040 som tar hänsyn till hur framgångsrik en bransch historiskt sett har varit i en viss region.

När det gäller utvecklingen av näringslivet är denna inte statisk utan kan påverkas av aktiviteter som kommunerna själva initierar för att underlätta för befintliga och nya företag. Jämförelser med andra, mer snabbväxande stråk bidrar till analysen eftersom en avgörande aspekt i vardera scenariot är om arbetstillfällena räcker för att hela befolkningsökningen i visionsscenario ska realiseras. NIRAS har valt att basera en del av visionsscenario på en jämförelse av branschmixen i Göteborg och de åtta kommunerna med den som råder i stråket Knivsta-Stockholm med mellanliggande kommuner. I detta scenario tillförs Göteborgs kommun och de åtta kommunerna längs Västra stambanan mer tillväxt inom tjänsteverksamhet för att gå mot en liknande branschmix som i Knivsta-Stockholm. Vi utgår från att pendlingsmöjligheterna i stråket Knivsta-Stockholm har påverkat näringslivsutvecklingen där, vilket tyder på en potential för Göteborg och de åtta kommunerna att uppnå ett liknande utfall.

En del av näringslivet definieras som ortstjänster och påverkas direkt av antalet inflyttade som behöver mer lokal service. NIRAS näringslivsprognos inkluderar utvecklingen i den offentliga verksamheten och därmed även utvecklingen av den kommunala ekonomin. När olika sektorer som kommunerna är verksamma inom har en positiv utveckling förstör det kommunekonomin.

Möjligheterna som ges med en större godstransportkapacitet beräknas bli en del av att värna den viktiga verkstadsindustrin i regionen och dessa värden ingår som en del av ekonomin i det nya näringslivet som skapas i visionsscenario.

## **4.4 Övriga analyser**

### **4.4.1 Miljöeffekter av godsöverflyttning**

Analysen görs med utgångspunkt i ÅF:s uppgifter om vilka godsmängder som idag går på den aktuella sträckan och på väg, samt vad man tror om andelarna framöver i respektive transportslag. Med hänsyn till EU-kommissionens målsättningar om överflyttning av gods från väg till fossilfria transportslag har vi vidare antagit att den högre kapaciteten i visionsscenarioet medför möjligheter till snabbare överflyttning från väg till järnväg och bedömer vilka koldioxidvinster som därmed skulle kunna uppnås (monetärt värderade).

### **4.4.2 Analys av prisutveckling på fastigheter**

Vi har studerat och skrivit fram prisutvecklingen på bostäder i området utifrån Svensk Mäklarstatistik. Informationen kombineras med NIRAS egna prognoser över befolkning och nya bostäder, samt SCB-data över bostadsförsäljning och fördelning av människor mellan hushåll. Ett antagande som görs i visionsscenarioet är att varje kommun får en prisbild mer lik den kommun som ligger ett steg närmare regionkärnan Göteborg (med vissa avvikelser då det inte är ett helt linjärt samband mellan avståndet och bostadspriserna och även ortstorlek spelar in). Samhällsvinsten består av ökade reavinster för befolkningen, men här finns även en stark koppling till attraktivitet som kan locka till bosättning.

### **4.4.3 Analys av behov av kompetensmatchning**

NIRAS jämför framtida kompetensbehov som vi bedömer att näringslivet har i den framskrivna prognosen (dagbefolkningens utbildning i olika kommuner) med utbildningsnivån hos den framskrivna befolkningen i kommunerna och analyserar hur väl dessa stämmer överens och var de stora skillnaderna finns.

## **4.5 Samhällsekonomisk kalkyl**

Slutligen beräknar vi skillnaden mellan scenarierna och värderar de samhällsekonomiska effekterna på det utvecklade näringslivet när branschmixen ändras, på näringslivets värdeskapande inom ortstjänster, på kommunekonomi, på reavinster till följd av ökade fastighetsvärden, samt på miljön (omflyttning av godstrafik från väg till järnväg).

Den sammanlagda tillkommande nyttan per år kan jämföras med den årliga kostnaden för själva investeringen och med de övriga kostnaderna för byggande av kontor och bostäder, för attraktivitetshöjande satsningar och för näringslivsutveckling. NIRAS har här ambitionen att redovisa de sammanlagda förutsättningar som skulle behöva finnas på plats för att visionsscenarioet ska kunna realiseras.

## 5 Dynamiska samhällseffekter

### 5.1 Basscenario

#### 5.1.1 Befolkningsutveckling

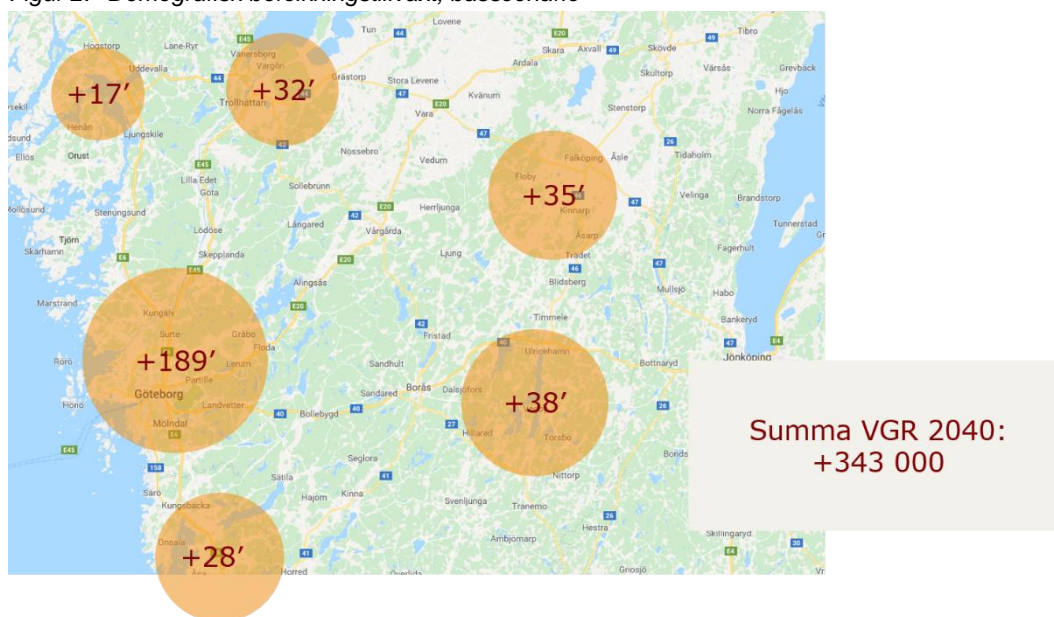
I basscenarioet låter vi befolkningen i kommunerna och länet utvecklas enligt den lokala prognos som NIRAS tagit fram. De 8 kommunerna längs Västra stambanan får då en samlad befolkningsökning på ca 35 000 invånare fram till 2040. Göteborg får ca 189 000 nya invånare och Västra Götalandsregionen ca 343 000 (se Tabell 1).

Tabell 1. Demografisk befolkningstillväxt, basscenario

Kommun	Invånare 2015	Prognos 2040	Tillkommande
Alingsås	39 613	45 046	5 433
Falköping	32 505	38 481	5 976
Herrljunga	9 348	10 514	1 166
Lerum	40 180	44 464	4 284
Partille	36 969	43 260	6 291
Skövde	53 552	61 735	8 183
Töreboda	9 289	10 724	1 435
Värgårda	11 159	13 053	1 894
Summa, 8 kommuner	232 615	267 277	34 662
Göteborg	548 191	736 997	188 806
Västra Götaland	1 648 566	1 991 677	343 111

Även övriga pendlingsstråk ser en viss befolkningsökning. I Figur 1 visar de orangea bollarna de olika stråken, där Västra stambanans 8 kommuner tillsammans beräknas få 35 000 nya invånare. Trollhättanstråket (Ale, Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg) beräknas få 32 000 nya invånare och Uddevallastråket (Kungälv, Stenungssund och Uddevalla) 17 000 nya invånare. I Göteborgs kommun beräknas det tillkomma 189 000 invånare. I Varbergstråket (Kungsbacka, Mölndal och Varberg) 28 000 nya invånare och i Boråsstråket (Bollebygd, Borås, Härryda, Mark och Ulricehamn) väntas det tillkomma 38 000 invånare.

Figur 2. Demografisk befolkningstillväxt, basscenario



### 5.1.2 Näringsliv och arbetsmarknad

Frågan om näringslivets utveckling i regionen är viktig när det kommer till möjligheterna för den tillkommande befolkningen att hitta försörjning som en naturlig del i beslutet att flytta hit. Arbetsmarknaden förutsätts öka i linje med NIRAS näringslivsprognos som inkluderar utvecklingen i offentlig sektor och därmed även utvecklingen av den kommunala ekonomin.

Tabell 2. Basscenario 2040

Kommun	Invånare	Tillkommande	Arbetsföra*	Arbetsstillfällen	Över-/Underskott**
Alingsås	45 046	5 433	22 073	19 710	-2 363
Falköping	38 481	5 976	18 856	15 788	-3 068
Herrljunga	10 514	1 166	5 152	4 855	-297
Lerum	44 464	4 284	21 787	10 915	-10 872
Partille	43 260	6 291	21 197	14 338	-6 859
Skövde	61 735	8 183	30 250	38 177	7 927
Töreboda	10 724	1 435	5 255	4 746	-509
Värgårda	13 053	1 894	6 396	5 604	-792
Summa	267 277	34 662	130 966	114 133	-16 833
Göteborg	736 997	188 806	361 129	389 171	28 042
Västra Götaland	1 991 677	343 111	975 922	953 020	-22 902

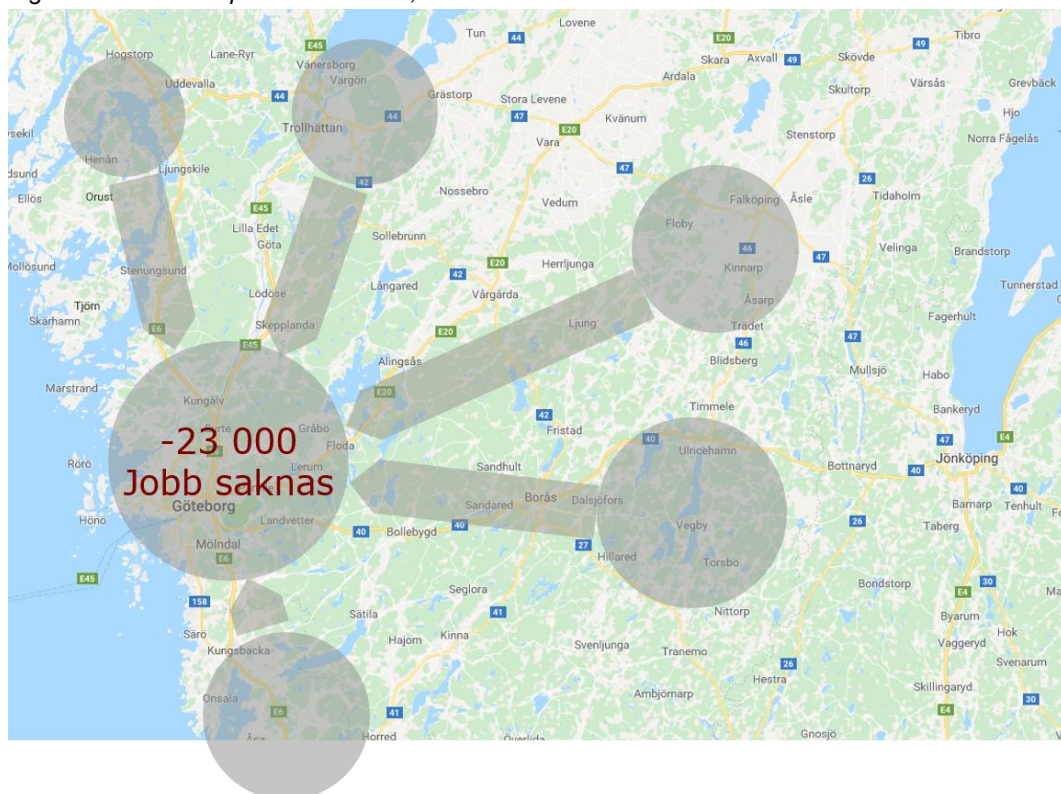
\*Antalet arbetsföra är uträknat som 49% av befolkningen, vilket är den ungefärliga förvärvsfrekvens som råder idag. Arbetslösa ingår således inte i denna grupp trots att de skulle kunna arbeta. Detta bygger på antaganden om en konstant arbetslöshets- och sysselsättningsgrad.

\*\*Över-/Underskott är skillnaden mellan antalet arbetsföra och antalet arbetstillfällen.

Tabell 2 visar utvecklingen av arbetstillfällen i förhållande till antalet personer som kommer att behöva ett arbete om vi fortsatt antar dagens förvärvsgrad

där ca 49 % av befolkningen arbetar. I de kommuner som har så kallade överskott så finns det jobb 'över' till personer som vill pendla *in* till kommunen. En del av de bosatta i underskotts-kommuner behöver istället pendla *ut* till en annan kommun eftersom jobben i den egna kommunen inte räcker till. Det finns ett visst överskott i Skövde och ett litet större överskott i Göteborg, men med kraven på arbetsmarknad som ställs i form av arbetspendling från övriga stråk får regionen i det stora hela ett underskott på ca -23 000 arbetstillfällen, d v s en brist på jobb (se Figur 3).

Figur 3. Underskott på arbetstillfällen, basscenario



Med hänsyn tagen till att år 2040 ligger en bit fram i tiden och näringslivet har viss möjlighet att hinna anpassa sig utöver vad långtidsutredningen förutspår, har NIRAS även tagit fram vad vi bedömer som ett rimligt intervall för bristen på jobb. Med nuvarande regional tillväxttakt inom näringslivet skulle i storleksordningen 15-25 000 jobb komma att saknas i Västra Götalandsregionen med dagens sysselsättningsgrad år 2040.

Det innebär att det i basscenariot finns risk för inbromsning och hämrad utvecklingstakt i förhållande till andra tillväxtregioner i Sverige.

I likhet med riket i övrigt finns det skäl att anta att försörjningskvoten, d v s andelen förvärvsarbetande i förhållande till befolkningen, kommer att bli lägre i framtiden med fler äldre att försörja. Antaganden om försörjningskvotens utveckling ligger utanför NIRAS beräkningar i denna analys.

### 5.1.3 Prisutveckling på fastigheter

I basscenariot antar NIRAS att dagens kvadratmeterpriser i de aktuella kommunerna utvecklas med 2 % per år fram till 2040 och att antalet sålda



bostäder årligen räknas upp med hänsyn till den tillkommande befolkningen. Det ger en årlig reavinstnivå som kommer kommunernas invånare tillgodo.

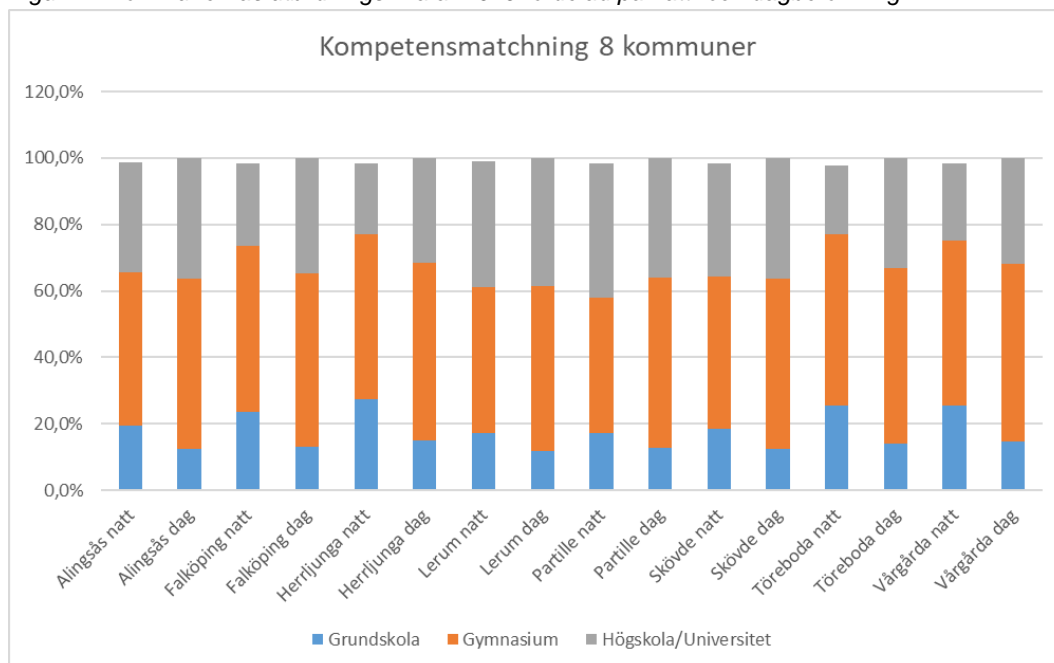
#### 5.1.4 Pendling och kompetensmatchning

I basscenariot har dagens utbildningsnivå bland arbetsföra skrivits fram till 2040 inom ramen för befolkningsprognosen. Det ser då ut som om antalet arbetsföra 2040 med eftergymnasial utbildning i de åtta kommunerna kommer att räcka för att täcka det prognosticerade behovet av denna utbildningsnivå hos näringslivet i dessa kommuner. I procent är dock bilden delvis en annan. Sex av åtta kommuner har en större andel med eftergymnasial utbildning inom dagbefolkningen (de som arbetar i kommunen) jämfört med andelen med denna utbildningsnivå i nattbefolkningen.

När stora andelar av befolkningen pendlar kan det finnas stora skillnader mellan de bosatta i kommunen (nattbefolkningen) och de som arbetar i kommunen (dagbefolkningen). Pendlingen påverkas inte bara av antalet jobb som finns tillgängliga på olika platser, utan även kompetensprofilen på dessa jobb. Indikationen här är att de kommuner som har en relativt låg utbildningsprofil hos sin nattbefolkning kan vara beroende inpendlare med högre utbildning.

Fördelningen av utbildningsnivå hos dag- respektive nattbefolkningen i kommunerna illustreras i Figur 4. Lerum och Skövde har liknande struktur mellan sina dag- och nattbefolkningar, samt gentemot varandra. Herrljunga, Töreboda och Vårgårda däremot visar upp olika mönster när man jämför deras dag- och nattbefolkning. Från staplarna i Figur 4 framgår att dessa kommuner behöver inpendlare för att täcka företagets behov.

Figur 4. Kommunernas utbildningsnivå år 2040 fördelad på natt- och dagbefolkning



En del problem som företag kan uppleva med kompetensmatchning kan lösas via pendling i ett utökat arbetsmarknadsområde. NIRAS utgår från att dagens pendling inte löser de befintliga problemen som näringslivet kan ha, men att en förbättrad pendling i visionsscenarioet bidrar positivt (utan att vi därmed värderar effekten specifikt).

### 5.1.5 Miljöeffekter

Utän dubbelspåret fortsätter stora mängder gods köras med lastbil. Målet att fördubbla mängden gods som transporteras på järnväg fram till 2050 blir svårt att nå då kapaciteten på Västra stambanan idag är låg. Efterfrågan antas finnas för fler än 60 tåg per dygn år 2030, men kapacitetsbrist för godståg under dagtid bromsar potentialen och miljövinsten sätts därför till noll.

## 5.2 Visionsscenario

### 5.2.1 Befolkningsutveckling

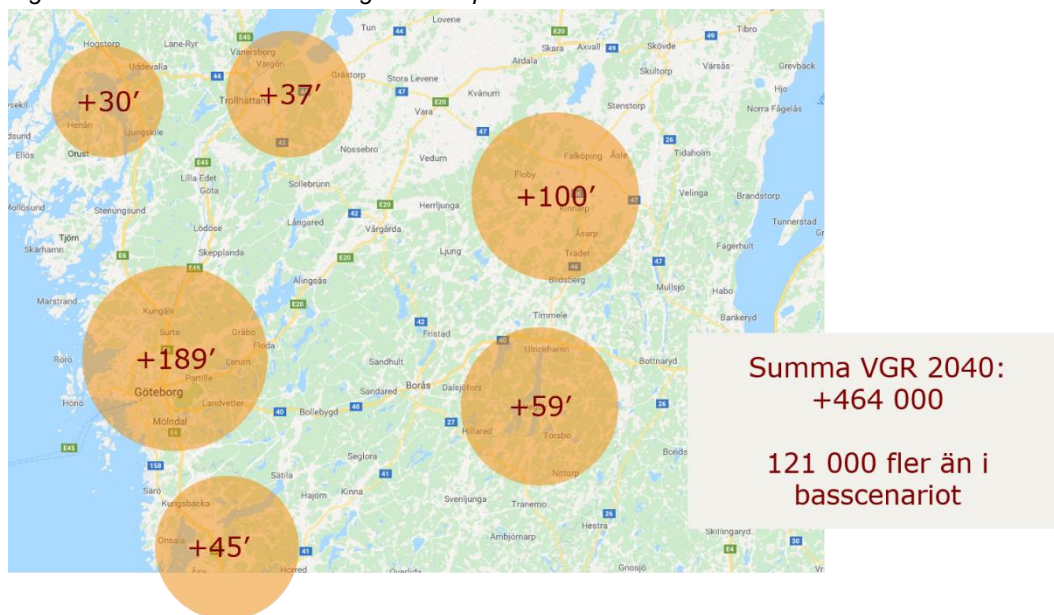
I visionsscenariot antas befolkningen i de 8 kommunerna öka med 100 000 personer, förutsatt att byggtakten möjliggör detta och att kommunen satsar på attraktivitet. Även i övriga pendlingsstråk har NIRAS antagit att befolkningen utvecklas något utöver basscenariot, i linje med de aktuella kommunernas egna visioner och översiktsplaner framskrivna till 2040. Göteborgs kommun utvecklas fortsatt enligt SCB. Hela länet utvecklas som en följd härav väsentligt utöver SCB.

Tabell 3. Demografisk befolkningstillväxt, visionsscenario

Kommun	Invånare 2015	Prognos 2040	Tillkommande
Alingsås	39 613	54 613	15 000
Falköping	32 505	42 505	10 000
Herrljunga	9 348	19 348	10 000
Lerum	40 180	55 180	15 000
Partille	36 969	51 969	15 000
Skövde	53 552	78 552	25 000
Töreboda	9 289	14 289	5 000
Vårgårda	11 159	16 159	5 000
Summa, 8 kommuner	232 615	332 615	100 000
Göteborg	548 191	736 997	188 806
Västra Götaland	1 648 566	2 113 539	464 973

I Figur 5 visar de orangea bollarna hur mycket de olika pendlingsstråken och Göteborg beräknas öka i invånarantal i visionsscenarioet.

Figur 5. Tillkommande befolkning baserad på kommunvisioner



### 5.2.2 Näringsliv och arbetsmarknad

Nivån 100 000 tillkommande invånare i de åtta kommunerna ställer stora krav på näringslivsutvecklingen i framför allt Göteborgs kommun, men även i regionen som helhet. NIRAS har gjort en beräkning av utvecklingen av arbetstillfällena i förhållande till antalet personer som kommer behöva ett arbete om vi fortsatt antar dagens förvärvsgrad där ca 49 % av befolkningen arbetar. Näringslivet är till att börja med uppräknat med drygt 16 000 fler tillkommande arbetstillfällen inom ortstjänster jämfört med basscenariot, till följd av att befolkningstillväxten är snabbare i visionsscenarioet. I övriga pendlingsstråk skapas också fler ortstjänster och sammantaget bidrar dessa med 30 000 arbetstillfällen i regionen.

Det finns då fortsatt ett visst överskott i Skövde och ett lika stort överskott i Göteborg som i basscenariot, men med kraven på arbetsmarknad som ställs från övriga pendlingsstråk blir regionens underskott ca -52 000 arbetstillfällen.

Tabell 4. Visionsscenario 2040

Kommun	Invånare	Tillkommande	Arbetsföra*	Arbetsstillfällena	Över-/Underskott**
Alingsås	54 613	15 000	26 760	22 102	-4 659
Falköping	42 505	10 000	20 827	16 794	-4 033
Herrljunga	19 348	10 000	9 481	7 064	-2 417
Lerum	55 180	15 000	27 038	13 594	-13 444
Partille	51 969	15 000	25 465	16 515	-8 950
Skövde	78 552	25 000	38 490	42 381	3 891
Töreboda	14 289	5 000	7 002	5 637	-1 364
Värgårda	16 159	5 000	7 918	6 381	-1 537
<i>Summa</i>	332 615	100 000	162 981	130 468	-32 514
Göteborg	736 997	188 806	361 129	389 171	28 042
Västra Götaland	2 113 539	464 973	1 035 634	983 486	-52 149

\*Antalet arbetsföra är uträknat som 49% av befolkningen, vilket är den ungefärliga förvärvsfrekvens som råder idag. Arbetslösa ingår således inte i denna grupp trots att de skulle kunna arbeta. Detta bygger på antaganden om en konstant arbetslöshets- och sysselsättningsgrad.

\*\*Över-/Underskott är skillnaden mellan antalet arbetsföra och antalet arbetstillfällen.

För att utveckla arbetsmarknaden och skapa utrymme för dem som behöver arbeta i regionen jämförs de åtta kommunerna och Göteborg med ett motsvarande strååk Knivsta-Stockholm, som redan är förbundet med goda pendlingsmöjligheter. Branschmixen är annorlunda här: mer tjänster och mindre verkstadsindustri i Stockholm-Knivsta-strååket än i de åtta kommunerna plus Göteborg. Med en snabbare ökning av arbetstillfällena inom tjänstesektorn för att mer likna branschmixen i strååket Knivsta-Stockholm kan fler arbetstillfällena skapas. Förutom utökad tjänsteverksamhet som kan ge en snabb sysselsättningstillväxt behöver regionen fortsatt värna sitt ledarskap inom verkstadsindustrin så att branschens nationella sysselsättnings-rationalisering bromsas in i regionen.

Med utbyggt attraktivt kollektivresande möjliggör den förstörade arbetsmarknadsregionen bättre kompetensmatchning, där det blir lättare för befintliga företag att hitta rätt kompetens för fortsatt tillväxt samt locka nya företag att etablera sig.

Figur 6. Sysselsättningsbehov i visionsscenariot 2040



Figur 6 illustrerar att det sammanlagt kan skapas 30 000 nya ortstjänster och att åtgärder på etableringsområdet skulle kunna åstadkomma ett tillräckligt jobbskapande utöver det för att i stort sett eliminera underskottet på arbetstillfällen i Västra Götaland 2040 och därmed möjliggöra befolkningstillväxten.

Ökad godskapacitet kan hjälpa till att värna den viktiga verkstadsindustrin i Västra Götaland. NIRAS uppskattar att 2,7% av varor från Västra Götaland transporteras på Västra stambanan. Med dubbelspår och övrig planerad utveckling av godstransporter fyrdubblas den kapaciteten. Verkstadsindustrin i regionen producerade ett förädlingsvärde 2015 motsvarande 69 mdr kronor. Om dubbelspåret skulle möjliggöra hållbara transporter motsvarande ytterligare 6 mdr kronor årligen skulle det, om detta utnyttjades, stödja en fortsatt konkurrenskraftig verkstadsindustri i regionen.

### 5.2.3 Prisutveckling på fastigheter

I visionsscenariot antar NIRAS att antalet sålda bostäder årligen ökar i takt med den tillkommande befolkningen. När det gäller prisutvecklingen har en bedömning gjorts av hur denna kan komma att se ut när regionen knyts ihop via bättre pendling. I flera fall har kommunerna ansatts en ny prisbild som liknar den som skulle råda 2040 "en station närmare Göteborg" eller, i några fall, en utveckling av priserna med 10 000 kr/kvm. Uppskattningarna leder till att invånarna som säljer bostäder gör en större sammanlagd årlig reavinst.

### 5.2.4 Pendling och kompetensmatchning

Inom regionen medför kortare restider och tätare turer en ökad villighet att pendla hos människor. Dubbelspåret gör att resenären får tillgång till ett större geografiskt område utan att behöva spendera mer tid på tåget. Omvänt får företagen ett större antal människor i sin potentiella arbetskraft. Sannolikheten att hitta och anställa en person som matchar tjänstens kompetensprofil blir därmed större. Matchningsförbättringen innebär en positiv effekt både på produktiviteten i näringslivet och på människornas livskvalitet, eftersom det blir lättare att hitta ett jobb som passar. Pendlingen möjliggör även en inflyttning av personer med kompetens som passar näringslivets behov.

### **5.2.5 Miljöeffekter**

Enligt Trafikverkets underlagsrapport till åtgärdsvalsstudien om godstrafik (2014) och Samgods, Trafikverkets officiella godsprognosmodell, passerar cirka 18 mton gods någon del av Västra stambanan mellan Göteborg och Laxå varje år (2006). Hälften av godset som transporteras öster om punkten Laxå har destinationer i Stockholmsregionen. Av godsflöden som transporteras väster om punkten Göteborg transporteras ungefär hälften ut via Göteborgs hamn. Bergslagen har också stora godsvolymer, men inte i samma storlek som Stockholmsområdet.

Enligt samma källa transporteras 18 mton gods per år med lastbil. Mängden väntas öka med 56% till 2030, vilket skulle ge 28 mton, medan järnvägsgodset spås öka 25% till 22,5 mton. Det skulle innebära en marknadsandelsminskning för järnvägstransporter i korridoren, vilket motverkar klimat- och andra miljömål från EU.

EU-kommissionens mål – att 30% av långväga godstransporter flyttas till fossilfria transportslag år 2030 och 50% år 2050 – kan närmas om det går totalt 80 tåg per dygn tack vare det nya dubbelspåret. 30% av 28 mton per år skulle då flyttas från väg i visionsscenarioet. Av dessa 8,4 mton är dock inte allt långväga och rationellt att flytta. NIRAS utgår från att upp till hälften (4,2 mton) kan flyttas. Miljövinsten består i reduceringen av koldioxidutsläpp som överflyttningen medför.

## **6 Samhällsekonomisk kalkyl**

### **6.1 Monetär värdering av samhällseffekter**

Med det utvecklade näringslivet inom verkstad och tjänstesektor skapas årligen ca 80 mdr mer förädlingsvärde i regionen i visionsscenarioet jämfört med basscenarioet. Med en värnad och bevarad verkstadsindustri kombinerad med en snabbare etablering av tjänsteverksamhet och IT i stråket Skövde-Göteborg kan de 52 000 nya jobben som krävs utöver de tillkommande ortstjänsterna skapas.

Med fler ortstjänster inom näringslivet som begärs i o m den stora befolkningsökningen i visionsscenarioet erhålls årligen ytterligare 5,1 mdr jämfört med basscenarioet. Den större kommunala verksamheten bidrar med ytterligare 3,9 mdr utöver basscenarioet.

Ökade reavinster vid bostadsförsäljning tack vare en högre prisnivå och fler sålda bostäder i vision än i bas utgör 1,1 mdr.

Lastbilstransporter av 4,2 mton gods släpper ut 273 miljoner kg koldioxid. Trafikverket (ASEK) rekommenderar ett kalkylvärde för koldioxid på 1,14 kr per kg utsläpp av koldioxid, uttryckt i 2014-års prisnivå. Det innebär en utsläppskostnad på 311 mkr årligen som sparas in via godsomflyttningen i visionsscenarioet. Miljövinster för godset som går på järnväg i stället för väg väntas således bli drygt 300 mkr årligen.

Totalt finner NIRAS en samlad tillkommande årlig nytta om ca 10 mdr per år i de åtta kommunerna och upp till 100 mdr kronor i regionen som helhet. Detta utöver den prognostiserade netto regionalprodukten för hela regionen på 1 100 mdr kronor i basscenarioet. De värderade samhällseffekterna i visionsscenarioet jämfört med basscenarioet redovisas i Figur 7.

Figur 7. Årligt värdeskapande och investeringsbehov i visionen utöver basscenariot



Notera: Samtliga värden utgör skillnaden mellan basscenariot och visionsscenarioet. Värden för ökade fastighetsvärden, ortsservice och större verksamhet i kommunerna gäller de 8 kommuner som påverkas mest av dubbelspåret. Det större näringslivet genererar värden som realiserar i hela regionen. Miljöeffekten kan inte isoleras till ett specifikt område utan betraktas som global, eller ut politisk synpunkt nationell.

## 6.2 Fördelning av övriga kostnader

Utvecklingskostnader utöver själva dubbelspåret innehåller uppskattade produktionskostnader för kontor och bostäder som behöver byggas samt kommunernas och regionens egna satsningar på näringsliv och attraktivitet. För 82 000 nya arbetstillfällen i visionsscenarioet behövs nybyggda kontor till en kostnad (ränta och amorteringar till 2040) av ca 1,5 mdr kronor årligen under perioden. (Repab, 15 kvm/person och 30 tkr/kvm). För 100 000 nya invånare behövs nybyggda bostäder till en kostnad av ca 8,7 mdr kronor årligen (SCB anger 45 kvm per person och 45 tkr/kvm). Storleksordningen sätts till 10 mdr årligen, även med hänsyn tagen till inflation, för att undvika underskattning.

För att etablera nya företag och utöka antal tjänster i befintliga företag krävs satsningar på en aktiv näringslivsutveckling. Samtidigt är det viktigt att kommunerna i regionen betraktas som attraktiva, för både företagen och arbetskraften som ska lockas dit. Investeringar i attraktivitet kan exempelvis bestå av reklamkampanjer och satsningar på kultur, handel och estetik. NIRAS beräknar att utvecklingen av näringslivet tillsammans med de attraktivitetshöjande åtgärderna skulle kosta kommunerna 50 mkr per år.



## **6.3 Förutsättningar för realisering av scenarier**

### **6.3.1 Basscenario**

Vissa infrastrukturförbättringar görs men inget nytt spår byggs. Bostadsbyggande genomförs för ca 35 000 personer till vilket ungefär motsvarar den faktiska byggtakten år 2016.

Näringslivet utvecklas enligt långtidsutredningen och lokal historik. Verkstadsindustrin växer i förädlingsvärde men minskar sysselsättningen, tjänstesektorn växer inte lika snabbt som i Stockholmsområdet.

Antalet arbetstillfällen i regionen kan inte helt täcka sysselsättningsbehovet hos den tillkommande befolkningen. Något mer krävs alltså redan i basscenarioet, förmodligen en snabbare omställning i näringslivet än vad vi kan se historiskt.

### **6.3.2 Visionsscenario**

Dubbelspåret byggs för person- och godstrafik. Väsentligt fler kan pendla vilket löser en del kompetensmatchningsproblem. Godstrafiken kan öka vilket ger förbättringar för verkstadsindustrin i regionen och möjliggör miljövinster.

100 000 nya personer tillkommer i de 8 kommunerna och i övriga pendlingsstråk sker utvecklingen i takt med deras visioner och översiktsplaner.

Näringslivet utvecklas med tillägg av ortstjänster tack vare befolkningsökningen i alla stråk.

Med en offensiv etableringsstrategi för att utveckla tjänstesektorn och värna verkstadsindustrin skapas ytterligare 52 000 tillgängliga jobb utöver basscenarioet för den arbetsföra befolkningen (49% av invånarna) i regionen. Det innebär ett närmande av branschmixen till den nuvarande branschmixen i stråket Knivsta-Stockholm, men med bibehållen stark verkstadsindustri.

Årliga övriga investeringar som behöver göras förutom spåret inkluderar investeringar i bostadsbyggande och kontorsmarknad, attraktivitetshöjande åtgärder och näringslivsutveckling på lokal såväl som på regional nivå.

## **7 Källor**

### **7.1 Rapporter**

Åtgärdsvalsstudie, Västra stambanan genom Västra Götaland, Slutrapport (Trafikverket, 2015)

Åtgärdsvalsstudie, Västra stambanan genom Västra Götaland, Underlagsrapport nya spår Alingsås-Göteborg (Trafikverket, 2014)

Åtgärdsvalsstudie, Västra stambanan genom Västra Götaland, Underlagsrapport Godstrafik (Trafikverket, 2014)

Second opinion – Åtgärdsvalsstudie Västra stambanan (Sweco, 2016)

Översiktsplaner och visioner för aktuella kommuner i Västra Götaland (från kommunernas webbplatser)

Målbild Tåg 2035 – utveckling av tågtrafiken i Västra Götaland (Västra Götalandsregionen, 2013)

Stadsförtätning utmed Västra stambanan (ÅF, 2017)

SOU 2015:104:*Långtidsutredningen 2015*

Länsstyrelsen i Västra Götaland Rapport 2014:33, Obebyggda byggrätter (Länsstyrelsen, 2014)

Regeringskansliet, 2018:

*Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell godstransportstrategi*

*Befolkningsprognos Västra Götaland 2017-2035* (Västra Götalandsregionen, 2017)

Befolkningsprognoser, hur träffsäkra är de? (USK, 2010)

### **7.2 Internetkällor**

Boverket statistik om behov av bostadsbyggande

SCB: statistik om antal nybyggda bostäder per kommun

SCB: statistik om produktionskostnad per kvm vid nybyggnad av bostäder

Konjunkturinstitutet, 2018

*Ränteprognos*

Statistiska centralbyrån

*Sysselsättningsgrad Västra Götalands län*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/kommuner-i-siffror/>

(hämtad 2018-06-28)

Svensk Mäklarstatistik

Trafikverket:

*Miljökompensation för godstransporter på järnväg*

<https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/jarnvag/miljokompensation-for-godstransporter-pa-jarnvag/> (hämtad 2018-07-06)

*Västra Stambanan*

<https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/jarnvag/Sveriges-jarnvagsnat/Vastra-stambanan/> (hämtad 2018-06-28)

Västra Götalandsregionen

<http://pxwebb2017.vgregion.se/PXWeb/pxweb/sv/?rxid=41618624-9d6b-4d14-8dcd-b9f3e48cb1ab>

### **7.3 Personlig kommunikation**

Roger Nordefors, Agnes Kåregård, Björn Fallström, Michael Malmqvist m fl ÅF