

# Strategi för ett tillgängligt Gävleborg

**Rumslig närhet, digital tillgänglighet  
och fysisk mobilitet**



# Innehåll

<b>1. Inledning .....</b>	<b>3</b>
1.1 Bakgrund	3
1.2 Mål	4
1.3 Metod	6
<b>2. Nuläge .....</b>	<b>8</b>
2.1 Rumslig närhet	8
2.1.1 Gävleborgs rumsliga struktur	8
2.1.2 Platsen har betydelse för näringslivet	11
2.1.3 Plats och socioekonomi skapar ojämn tillgänglighet	12
2.1.4 Distansarbete/-studier minskar platsberoendet	12
2.1.5 Fysisk planering påverkar närhet och tillgänglighet	13
2.1.6 Brister i elnät och effekt hindrar utveckling	15
2.2 Digital tillgänglighet	16
2.2.1 Digitalisering skapar möjligheter och utmaningar	16
2.2.2 Digital kompetens är en förutsättning	16
2.2.3 Fiberutbyggnaden i Gävleborg har kommit långt	17
2.2.4 Mobil nätutbyggnad har stora brister i länet	18
2.2.5 Resurser saknas för fortsatt nätutbyggnad	19
2.3 Fysisk mobilitet	20
2.3.1 Transportefterfrågan har ökat över tid	20
2.3.2 Gävleborgs transportstråk och nyckelinfrastruktur	20
2.3.3 Persontransporter	23
2.3.4 Godstransporter	28
2.3.5 Prognoser över trafikutvecklingen 2045	29
2.3.6 Utveckling av infrastrukturen	31
2.3.7 Utmaningar i transportsystemets funktionalitet	33
2.3.8 Utsläppen minskar – men inte tillräckligt snabbt	34
2.4 Summerade utmaningar och möjligheter	37
<b>3. Strategisk riktning och insatser.....</b>	<b>39</b>
3.1 Transporteffektivt samhälle	39
3.2 Hållbara val	41
3.3 Elektrifiering och fossilfria drivmedel	42
3.4 Transportinfrastruktur	42
3.5 Gävleborg som funktionell nätverksregion	43
3.6 Genomförande och uppföljning	44

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

### Syfte och användning

Denna strategi är ett regionalt styrdokument med syfte att ge vägledning och styrning för länets gemensamma arbete med att säkra god och hållbar tillgänglighet - genom *rumslig närhet, digital tillgänglighet och fysisk mobilitet* - för invånare, besökare och näringsliv i Gävleborg,

Region Gävleborg har det regionala utvecklingsansvaret i länet. För att nå framgång i utvecklingsarbetet krävs samverkan och samhandling med länets kommuner, nationella och regionala myndigheter och andra involverade aktörer. Strategin ska fungera som en grund och ge den riktning som krävs för att kunna ställa om till en långsiktigt hållbar tillgänglighet för länets invånare, näringsliv och besökare.

Strategin ska vägleda länets arbete för att nå beslutade mål i Region Gävleborgs utvecklingsstrategi (RUS), samt ge riktning för kommande regionala planer, program och åtgärdsval, däribland länstransportplan (LTP) och trafikförsörjningsprogram (TFP). Den ska även utgöra beslutsunderlag för Region Gävleborgs inspel till den nationella infrastrukturplaneringen, samt ge vägledning och stöd i kommunernas fysiska planering, så som översiktsplaner och lokala trafikstrategier.

### Breddat perspektiv krävs för att uppnå god hållbar tillgänglighet

Region Gävleborg har ett Infrastrukturprogram med systemanalys från 2013<sup>1</sup> med beskrivning av transportsystemets nuläge och behov. Sedan infrastrukturprogrammet togs fram har såväl nuläge som behov förändrats. Även omvärlden runt oss har förändrats med nya perspektiv som sätter större fokus på tillgänglighet framför transporter och där hållbarhet är en grundförutsättning.

Det finns flera skäl till perspektivförskjutningen. Det är kostsamt för samhället att underhålla befintlig, och investera i ny, infrastruktur. Transportsektorn utgör i nuläget den största källan till koldioxidutsläpp. Med hänsyn till en miljömässigt hållbar utveckling är det inte möjligt att dimensionera transportsystemet efter maximal transportefterfrågan baserad på individuella val<sup>2</sup>. Transportsystemets utformning ska även vara socialt hållbart. Alla gruppers behov ska kunna tillgodoses, oavsett individuella förutsättningar som socioekonomi, yrke, ålder och funktionsvariation. Sammantaget ska detta ske på ett ekonomiskt hållbart sätt vilket ställer krav på breddade perspektiv och nya lösningar för att uppnå god och hållbar tillgänglighet för alla <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Strategi för ett tillgängligt Gävleborg ersätter därmed tidigare Infrastrukturprogram.

<sup>2</sup> Handbok för trafikstrategiskt arbete, Tillgänglighet i ett hållbart samhälle. Trafikverket, 2022, sid 8

<sup>3</sup> Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet

## 1.2 Mål

Strategins övergripande mål

**Gävleborg ska ha god och hållbar tillgänglighet - genom rumslig närhet, digital tillgänglighet och fysisk mobilitet - för invånare, besökare och näringsliv.**

Med *tillgängligt* avses här den lätthet med vilken invånare, näringsliv och offentliga organisationer kan nå det utbud och de aktiviteter som de har behov av<sup>4</sup>. Med *hållbar* avses att den uppfyller nuvarande och kommande generationers livsvillkor och behov - utan att ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden äventyras.

Strategin styr mot 2045, det år som Sverige ska vara klimatneutralt. Även Trafikverkets prognoser för transportsystemet utveckling har 2045 som mållår.

2030 är ett viktigt etappmål och betonar betydelsen av att omställningen behöver ske snabbt och nu. Det kopplar till globala mål för Agenda 2030, nationella mål för minskade utsläpp i transportsektorn, samt är mållår för Gävleborgs regionala utvecklingsstrategi (RUS).

Strategin bidrar till måluppfyllelse av Gävleborgs RUS

Strategin ska bidra till att uppnå målen i Regional utvecklingsstrategi Gävleborg 2020-2030 med särskilt fokus på följande fem effektmål:

- Gävleborg har attraktiva platser och goda livsmiljöer för boende, arbete, företagande och besökare
- Gävleborg har robust och kapacitetsstark infrastruktur med hög tillgänglighet för godstransporter och personresor inom länet och över länsgränser
- Gävleborg har en fossiloberoende transportsektor och ett hållbart resande
- Gävleborg har snabb och robust digital infrastruktur i hela länet
- Gävleborg har tagit tillvara digitaliseringens möjligheter i hela samhället

Koppling till andra mål och program

Mål på nationell och internationell nivå är integrerade i Gävleborgs RUS, vilket innebär att insatser som främjar de regionala målen även bidrar till måluppfyllelse i nationella och internationella mål.

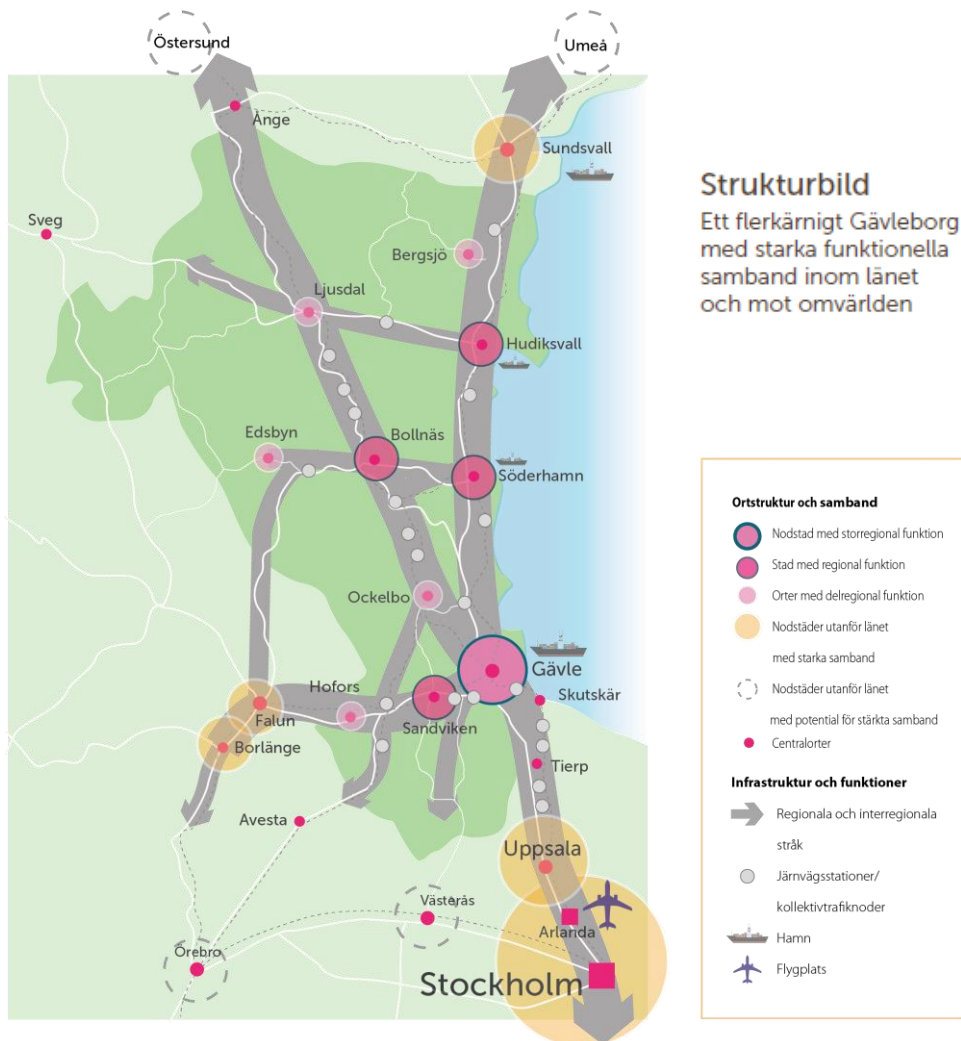
RUS strukturbild (figur1) om ett flerkärntigt Gävleborg med starka funktionella samband inom länet och över länsgränser, ger viktig riktning för strategin.

Befintliga mål i angränsande regionala strategier och program beaktas i strategin, såsom mål för kollektivtrafik, digital infrastruktur, besöksnäring, cykel, regional service, liksom länsstyrelsens åtgärdsprogram för miljömålen.

---

<sup>4</sup> Definitionen är hämtad från Trafikverkets Handbok för trafikstrategiskt arbete - Tillgänglighet i ett hållbart samhälle (2022:164). Med tillgänglighet till *utbud och aktiviteter* avses exempelvis tillgänglighet till arbete, utbildning, handel, offentlig och kommersiell service, kollektivtrafik, vård, kultur och fritid med mera.

.Figur 1. Strukturbild Gävleborg - Regional utvecklingsstrategi 2020-2030



### Målrealism, målkonflikter och synergieffekter

För att strategin ska bli ett effektivt styrdokument behöver lösningar anpassas efter Gävleborgs förutsättningar och behov. Det är viktigt att ta vara på positiva synergier och så långt det är möjligt hantera målkonflikter för att nå önskad utveckling.

Mål behöver följas av relevanta insatser, samtidigt som insatser inom ett område måste ta hänsyn till effekter inom andra. För att exempelvis komma till rätta med utsläppen av växthusgaser och nå fossilfrihet inom transportsektorn krävs ett arbete som inkluderar hela transportsystemet, samtidigt som omställningen inte ska leda till ökad social eller ekonomisk ojämlikhet.

Tillgänglighet är en nödvändighet för invånare, näringsliv och besökare. Hur insatser för ökad tillgänglighet fördelas och prioriteras påverkar slutligen om och hur individer, grupper eller platser kommer att gynnas eller missgynnas.

Såväl målkonflikter som positiva synergieffekter utgör viktiga delar att beakta och hantera i genomförandet av strategin.

## 1.3 Metod

### Strategins arbetsprocess och målgrupper

Strategin har tagits fram av Region Gävleborg. I arbetet har samverkan och dialogmöten skett med länets kommuner, Trafikverket, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Mellansvenska Handelskammaren, Gävle Hamn, samt angränsande regioner. Sweco har bidragit med underlag till strategin.

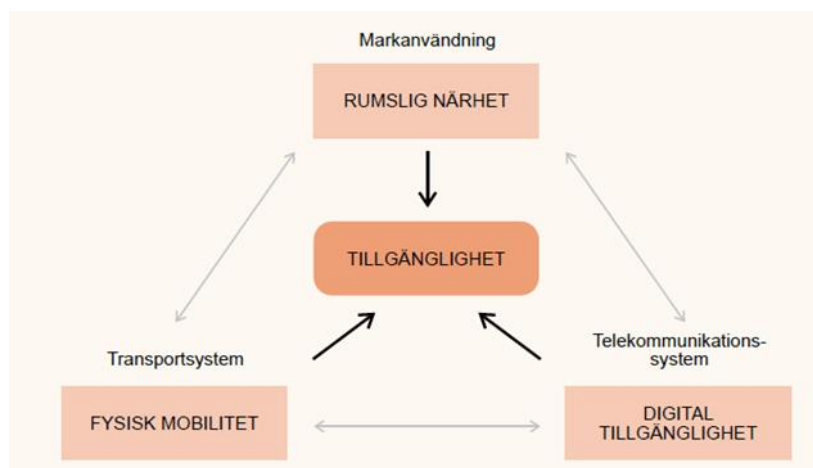
Målgrupper för att använda och realisera strategin är länets aktörer, kommuner, regionala myndigheter och organisationer som i sitt arbete verkar för utveckling och tillgänglighet i Gävleborg.

Målgrupper som ska få nytta av strategins resultat och effekter är befintliga och framtida invånare, näringsliv och besökare som ska ha god upplevd tillgänglighet till de utbud och aktiviteter de har behov av såväl lokalt, regionalt, nationellt som internationellt. Näringslivets varuförsörjning och godstransporter utgör en central del i detta.

### Verktyg för god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg

Strategins metodik för att uppnå god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg handlar om att nyttja de samlade verktyg och resurser för utveckling som länets aktörer tillsammans styr över. Det finns goda förutsättningar för det genom att utveckla och använda synergier från tre viktiga områden med direkt påverkan på tillgängligheten i samhället. De kallas här för tillgänglighetens tre möjliggörare och består av rumslig närhet, fysisk mobilitet och digital tillgänglighet (figur 2). De beskrivs i Trafikverkets handbok för trafikstrategiskt arbete och används som verktyg för att analysera Gävleborgs tillgänglighet utifrån nuläge och framtida behov, utmaningar och möjligheter<sup>5</sup>.

Figur 2: Tillgänglighetens möjliggörare.



Genom dessa tre delar kan behovet av transportsystem och mobilitet analyseras och förstås utifrån dess koppling till markanvändning och målpunkter i den fysiska miljön. En geografisk spridning av funktioner och målpunkter kan exempelvis öka behov av transporter, medan täthet och rumslig närhet kan bidra till minskat transportbehov, och därigenom också minskade utsläpp och belastning på infrastruktur.

<sup>5</sup> Trafikverket (2022:164): Handbok för trafikstrategiskt arbete -Tillgänglighet i ett hållbart samhälle

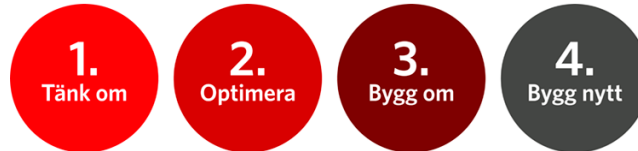
Digitaliseringens snabba utveckling bidrar å sin sida till att minska platsens betydelse genom att kunna ersätta resor för arbete, studier, och andra tjänster med digital teknik. För att ta del av digitaliseringens möjligheter krävs dock både digital infrastruktur, kunskap och förmåga att använda den nya tekniken.

Tillsammans skapar dessa tre delar såväl förutsättningar som möjligheter att utveckla god och hållbar tillgänglighet.

Trafikverkets handbok för trafikstrategiskt arbete har logiken att det *inte krävs mobilitet för att tillgodose alla tillgänglighetsbehov*. Utgångspunkt vid planering är därför att först överväga andra insatser som inte kräver transport. Det innebär att lösning genom *digital tillgänglighet* undersöks först, följt av *fysisk lokalisering av funktioner och målpunkter*, därpå transporter genom *mikromobilitet och delade transporter* och i sista hand *transporter med eget fordon*.

Denna föreslagna prioritetsordning för hållbar tillgänglighet, kopplar också väl till Trafikverkets etablerade arbetsgång för hur transportsystemet ska utvecklas med grund i fyrstegsprincipen (figur 3). Den ska säkerställa att planerade insatser ger gott resursutnyttjande och leder till hållbar samhällsutveckling. Analysen av ett behov görs stegvis för att den mest kostnadseffektiva och ändamålsenliga åtgärden ska identifieras. I det första steget övervägs insatser som kan minska behovet av transporter och ändra valet av transportsätt. Därefter förbättra nyttjande av befintlig infrastruktur, vid behov bygga om, och i sista hand bygga nytt.

Figur 3: Fyrstegsprincipen.



Sammantaget ger fyrstegsprincipen stöd för strategins valda metodik att använda *rumslig närhet* och *digital tillgänglighet* tillsammans med *fysisk mobilitet* som verktyg för att uppnå god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg genom att möjliggöra insatser i samtliga fyra steg.

## 2. Nuläge

Här beskrivs och analyseras Gävleborgs nuläge och utveckling utifrån strategins tre delar: rumslig närhet, digital tillgänglighet och fysisk mobilitet. Kapitlet avslutas med en summering av centrala utmaningar och möjligheter som skapar grund för strategins avslutande kapitel som ger förslag till riktning och insatser för att uppnå målet om god och hållbar tillgänglighet för invånare, näringsliv och besökare i Gävleborg.

### 2.1 Rumslig närhet

Rumslig närhet har fokus på markanvändning och lokalisering av målpunkter. Analysen görs utifrån påverkande faktorer som bland annat befolknings- och ortstruktur, arbetsmarknad och pendlingssamband, fysisk planering och elektrifiering.

#### 2.1.1 GÄVLEBORGS RUMSLIGA STRUKTUR

Gävleborg har knappt 290 000 invånare, fördelat över tio kommuner, ett fåtal större städer, samhällen och många mindre orter och landsbygder, i landets till ytan sjunde största län. Gävleborg är därmed ett relativt ytstort län med förhållandevis liten befolkning, vilket också skapar långa avstånd mellan många av länets orter.

Befolkningen ökade under 2010-talet, främst till följd av en ökad invandring, men jämfört med riket och många andra län har Gävleborg en svag befolkningstillväxt. Framskrivningar av befolkningsutvecklingen pekar dessutom mot en långsam minskning i befolkning kommande decennier. Gävle kommun är den enda kommun i länet som i dagsläget bedöms fortsätta öka långsiktigt i befolkning.

Tabell 1: Folkmängd och utveckling i kommuner och centralorter. Källa: SCB

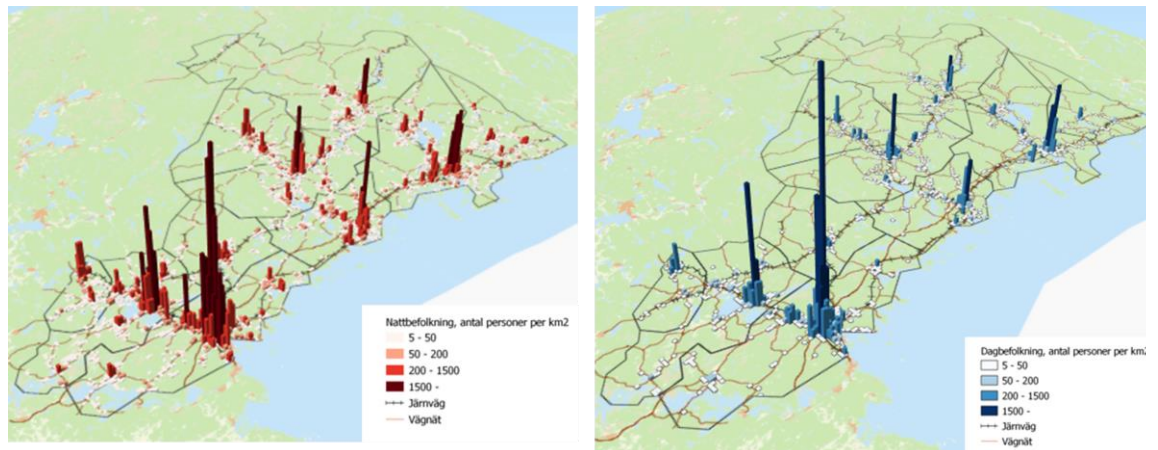
Centralort (befolkning 2023)	Kommun (befolkning 2023)	Centralort utveckling (% från 2010)	Kommun utveckling (% från 2010)
Gävle: 79 028	Gävle: 103 532	11,3%	8,9%
Sandviken: 24 823	Sandviken: 38 628	8,1%	4,6%
Hudiksvall: 16 681	Hudiksvall: 37 645	11,1%	2,2%
Bollnäs: 13 877	Bollnäs: 26 414	8,1%	0,6%
Söderhamn: 12 022	Söderhamn: 24 858	2,2%	-3,1%
Ljusdal: 7 130	Ljusdal: 18 538	14,4%	-2,8%
Hofors: 6 037	Hofors: 9 374	-9,6%	-3,8%
Edsbyn: 4 203	Ovanåker: 11 525	5,5%	0,7%
Ockelbo: 2 898	Ockelbo: 5 758	6,4%	-3,0%
Bergsjö: 1 375	Nordanstig: 9 370	8,6%	-2,5%

Befolkningen är huvudsakligen koncentrerad till den södra delen av länet samt tätorterna längs kusten och dalgångarna. Ortsstrukturen karaktäriseras av några städer, ett flertal större samhällen och många mindre orter. Runt 80 procent av Gävleborgs befolkning bor i tätorter och cirka 60 procent bor i någon av de tio kommunhuvudorterna i länet.

Arbetsmarknaden är något mer koncentrerad till tätorterna än vad bostadsmarknaden är (figur 4). Ortstrukturer och bosättningsmönster skiljer sig dock mycket åt inom länet och i några av länets kommuner bor omkring hälften av befolkningen utanför tätorterna.



Figur 4: Befolkningsgeografi - boendenoder och arbetsnoder (Källa: Region Gävleborg)



Urbanisering är en drivande kraft i Gävleborg precis som i andra län. Även om takten avtagit något under senare år, går riktningen fortsatt från landsbygder och mindre orter till större orter och städer.

Gävle är länets regionala centrum, såväl befolknings- och arbetsmarknadsmässigt som för utbud av specialiserade tjänster och samhällsservice. Sandviken, Hudiksvall, Bollnäs och Söderhamn är övriga städer som fyller viktiga regionala funktioner som större arbetsmarknader och med en bredd av offentlig och kommersiell service. Återstående centralorter i länet - Hofors, Ockelbo, Edsbyn, Bergsjö och Ljusdal – är mindre till befolkning, arbetsmarknad och serviceutbud, men fyller viktiga delregionala funktioner i respektive kommun och för närliggande omland. Av dessa mindre centralorter utmärker sig Ljusdal genom att vara en egen lokal arbetsmarknad. Samtliga tio centralorter utgör viktiga målpunkter för länets arbetskraft och är också alla inpendlingsorter.

De senaste decennierna har strukturomvandlingen på arbetsmarknaden inneburit en allt större andel sysselsatta inom tjänstesektorn – nära kopplat till en ökad koncentration av arbetstillfällena till städer och större tätorter. I Gävleborg har denna förändring inte varit lika tydlig som i riket och industrisektorns bidrag till ekonomin är fortfarande stort.

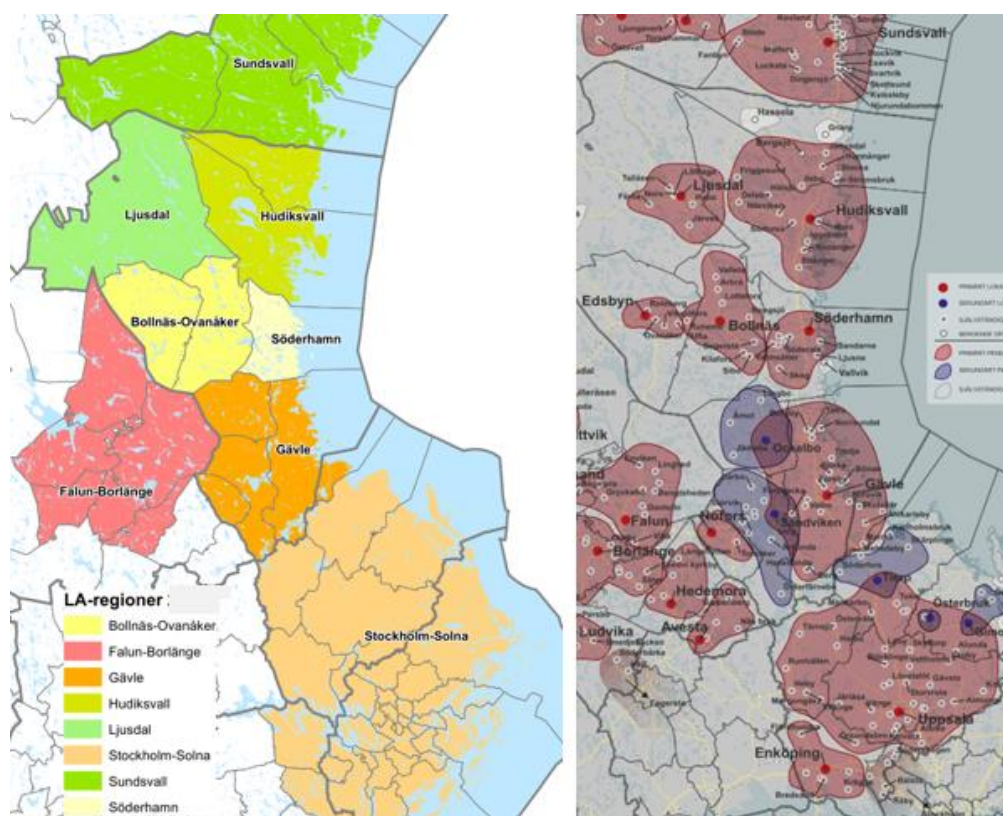
Förutsättningarna för tillväxt och utveckling varierar inom länet. Städer och större orter erbjuder fler arbetstillfällen och bättre tillgänglighet till handel, tjänster och service. Landsbygder och mindre orter erbjuder andra värden och möjligheter gällande boende, näringsliv, turism och rekreation, medan tillgängligheten till arbetstillfällen, handel och service generellt är lägre.

De stora avstånden mellan många orter gör länet sårbart vad gäller att försörja såväl näringsliv och offentlig sektor med arbetskraft som för arbetssökande att finna relevant arbete inom rimligt avstånd. Att binda samman bostads-, studie, och arbetsmarknader såväl inom som utanför länet blir därför viktigt för att kunna utnyttja den samlade tillväxt- och sysselsättningspotentialen. Till detta bidrar både fysiska transporter och digital tillgänglighet.

Viss regionförstoring har skett i Gävleborg, men i betydligt mindre omfattning jämfört med landet som helhet. Länet bestod 1985 av sju arbetsmarknadsregioner som idag

är fem<sup>6</sup>. Som jämförelse utgör angränsande Stockholm-Uppsala *en* gemensam arbetsmarknadsregion på en yta ungefär som Gävleborgs, med ett befolkningsunderlag som är tio gånger större, vilket ger helt andra förutsättningar att skapa samband och matchning. I Gävleborg gäller dessutom att om samband mellan bostad och arbetsmarknad studeras utifrån pendling mellan orter istället för mellan kommuner, framkommer en verklig uppdelning av länet i än fler och mindre lokala arbetsmarknader (figur 5).

Figur 5: Funktionella arbetsmarknader sett utifrån kommun- respektive ortsnivå.

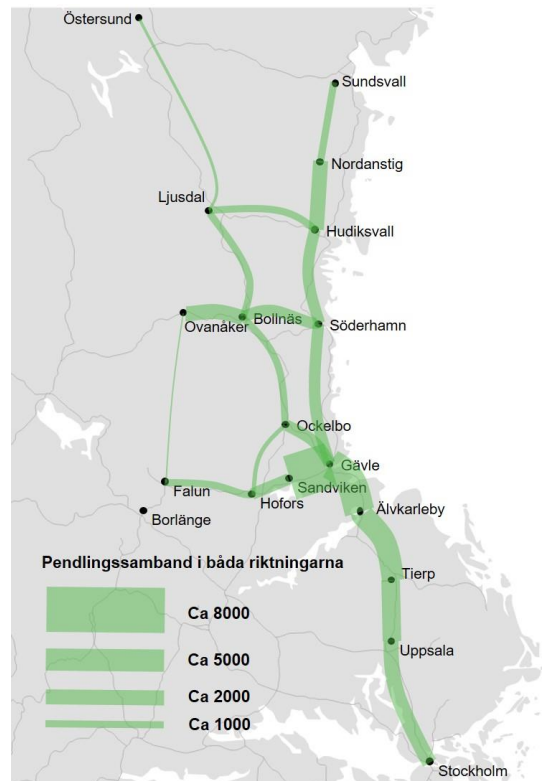


Källa: Gävleborgs funktionella geografi. Region Gävleborg 2019.

Över tid har dock sambanden stärkts tydligt såväl inom länet som med omgivande län vilket märks genom att arbetspendlingen ökar och sker över allt större avstånd. Angränsande arbetsmarknadsregioner som Stockholm-Uppsala, Falun-Borlänge och Sundsvallsregionen spelar en allt viktigare roll för Gävleborg i ett sysselsättnings- och kompetensförsörjningsperspektiv. Pendlingen sker främst längs de starka kommunikationsstråken genom länet med starka samband såväl i öst-västlig som i nord-sydlig riktning (figur 6). Den geografiska rörligheten på arbetsmarknaden skiljer sig samtidigt åt mellan olika grupper, och är generellt sett högre för inrikes födda, högutbildade och arbetande i privat sektor. Män arbetspendlar också generellt sett mer över kommungränser och på längre avstånd, och använder också bil mer än vad kvinnor gör.

<sup>6</sup> Lokala arbetsmarknader (LA-regioner) mäts utifrån arbetspendling över kommungräns, dvs att bo i en kommun och arbeta i en annan. När arbetspendling når viss gräns växer kommuner ihop i större funktionella arbetsmarknader, vilket beskrivs som regionförstoring.

Figur 6: Pendlings samband. Källa: Region Gävleborg



### 2.1.2 PLATSEN HAR BETYDELSE FÖR NÄRINGSLIVET

Gävleborgs arbetsmarknad och näringsliv sticker ut i ett nationellt perspektiv med en starkt exportinriktad industri inom främst stål och metall, papper, massa och trävaror. De varuproducerande näringarna står för en dryg fjärdedel av länets totala sysselsättning, liksom över hälften av förädlingsvärdet inom näringslivet. Gävleborg har flera lokala kompetenskluster med stora industriaktörer som Billerud Korsnäs (Gävle), Sandvik, Alleima (Sandviken), Ovako (Hofors) och Holmen (Hudiksvall) som historiskt dominerat länets tillverkningsindustri och fortfarande står för cirka en femtedel av andel sysselsatta. Medräknat leverantörer blir deras tyngd, liksom industrins, än större.

Till följd av de exporttunga industrinäringarna, men också närheten till konsumtionscentrum i Stockholm-Mälarenregionen har Gävleborg även en betydande logistikverksamhet, där Gävle Hamn spelar en central och växande roll. Med länets sammanlagda tyngd inom varuproducerande industri blir också tillgången till säkra, konkurrenskraftiga och miljömässigt hållbara godstransporter en allt viktigare förutsättning för näringslivets utveckling och omställning.

Även om det är industrin som alltjämt till stor del definierar och profilerar Gävleborgs näringsliv idag, så är det inom de snabbt framväxande tjänstenäringarna som den mesta nya sysselsättningen skapas. Gävleborg har också en betydande och växande besöksnäring, med större destinationer och målpunkter för besökande som exempelvis Järvsö, Furuvik, Högbo, Kungsberget, Orbaden, Wij Trädgårdar, Harsa, Axmar, och Hassela. Speciellt för besöksnäringen är också att en stor andel av besöksmålen ligger i länets landsbygder och orter med svag eller ingen kollektivtrafik vilket skapar stort beroende av biltransporter för att nå dessa besöksmål.

### **2.1.3 PLATS OCH SOCIOEKONOMI SKAPAR OJÄMN TILLGÄNGLIGHET**

Gävleborg har på många vis ett fördelaktigt geografiskt läge, med närhet till landets största arbets- och kompetensmarknad i Stockholm-Uppsala, samt hög internationell tillgänglighet genom Arlanda flygplats. Långa inomregionala avstånd gör det emellertid svårare för delar av länet att kunna dra full fördel av dessa utbud och värden. Den storregionala och internationella tillgängligheten blir sämre och effektiv varuförsörjning och godstransporter svårare att upprätthålla.

Överlag finns en god tillgänglighet till grundläggande samhällsfunktioner genom länets centralorter och pendlingsregioner som erbjuder arbete, utbildning, handel, service, vård, kultur med mera. Det finns dock betydande skillnader mellan olika delar i länet, där särskilt mindre orter och landsbygder i glesare miljöer får sämre tillgänglighet till såväl kommundelscentra, centralorter som storregionala noder, genom längre tidsavstånd och sämre tillgång till kollektivtrafik.

Skillnader finns även mellan olika socioekonomiska grupper. Beroende på boendeplass, ålder, socioekonomi och funktionsvariation ser tillgängligheten olika ut. Grupper med högre inkomst reser generellt sett mer än de med lägre inkomst, och allra minst grupper med funktionsvariation. Socioekonomiskt svaga grupper genomför jämförelsevis färre resor, med största skillnaden gällande bilresor och fritidsresor.

De som har tillgång till bil har allmänt sett bättre tillgänglighet till samhällets olika funktioner än andra. Skillnaderna blir dock inte lika påtagliga i större orter med cykelavstånd till det mesta, eller i områden och stråk med god kollektivtrafikförsörjning. Den successiva koncentrationen av befolkning och sysselsättning som sker till urbana och tätare miljöer ökar den generella tillgängligheten med avseende på rumslig närhet, men underminerar samtidigt tillgängligheten för många mindre orter och landsbygder.

### **2.1.4 DISTANSARBETE/-STUDIER MINSKAR PLATSBEROENDET**

Digitaliseringen av samhälle och näringsliv, ihop med en ökad sysselsättning inom kontorsyrken har gett möjlighet för allt fler att arbeta på distans. Utvecklingen accelererade under pandemin och hem-/distansarbete har därefter blivit en etablerad del av arbetslivet för dem som har möjlighet.

Förutsättningarna att arbeta på distans varierar mellan yrkesgrupper. För de som har möjlighet kan det innebära att upp till halva arbetsveckan utförs från hemmet eller andra platser som gemensamma arbetshubbar eller "coworking spaces". Utanför städer och större samhällen saknas emellertid ofta dessa möjligheter, vilket också skapar ojämlika villkor då alla inte har samma förutsättningar att arbeta hemifrån beroende på utrymme eller uppkoppling. Arbetshubbar fyller också en viktig social funktion genom fysiska mötet mellan människor, och kan därför också vara ett bra komplement i urbana miljöer där digital uppkoppling finns men många sakna utrymme att arbeta hemifrån.

Möjligheterna att arbeta på distans skiljer sig mycket åt i länet utifrån rådande näringsstruktur. Totalt bedöms runt 20 procent av arbetstagarna i länet ha möjlighet att arbeta på distans, att jämföra med 30 procent i Uppsala län och över 40 procent i Stockholms län. Potentialen är störst i kommuner med en hög andel kontorsnäringar och lägre på platser med en hög andel inom tillverkande näringar eller praktiska yrken som kräver att arbetet utförs på plats. I Gävle kommun bedöms drygt 25 procent av arbetstagarna ha yrken med möjlighet att distansarbeta, jämfört med mindre än 15 procent i kommuner som Hofors, Ovanåker och Nordanstig.

Människors ökade rörlighet och möjlighet att arbeta och studera på distans innebär också att platsens attraktivitet blir en allt viktigare faktor för att locka boende och etableringar. För att människor ska kunna flytta till Gävleborg krävs tillgång till attraktiva boenden och idag råder bostadsbrist i flera av länets centralorter, men det är även brist på bostäder i attraktiva boendemiljöer på många mindre orter och landsbygder i länet. Även utveckling av fler arbetshubbar ses av flera kommuner som en möjlighet att attrahera mer distansoberoende kompetens, men också som ett led i att skapa fler sociala mötespunkter i en kommun. Dessa kan sedan utformas på olika sätt.

Sammantaget ses kollektivtrafik, bredband och bostäder som centrala funktioner för att länets kommuner ska kunna dra full nytta av distansarbetets framtida möjligheter. Dessa tre funktioner kopplar också direkt till tillgänglighetens tre möjliggörare i strategin.

Det växande utbudet av distansutbildning innebär också flexibilitet och ökar möjligheter att bo kvar även vid studier på eftergymnasial nivå. Detta är extra viktigt i Gävleborg som har en svag utbildningstradition och därtill långa avstånd för många till utbildningar. Här spelar utvecklingen av Lärcentrum i länet en viktig kompletterande roll som ger möjlighet att kombinera distansutbildning med tillgång till en lokal fysisk studiemiljö. Det bidrar till mer jämlik tillgång till högre utbildning, då alla inte har möjligheter att flytta till utbildning eller studera i hemmet. Lärcentrum finns i samtliga kommuner och erbjuder en öppen lärmiljö inom kommunal vuxenutbildning, där studerande kan få hjälp med studierna av lärare och annan personal.

#### **2.1.5 FYSISK PLANERING PÅVERKAR NÄRHET OCH TILLGÄNGLIGHET**

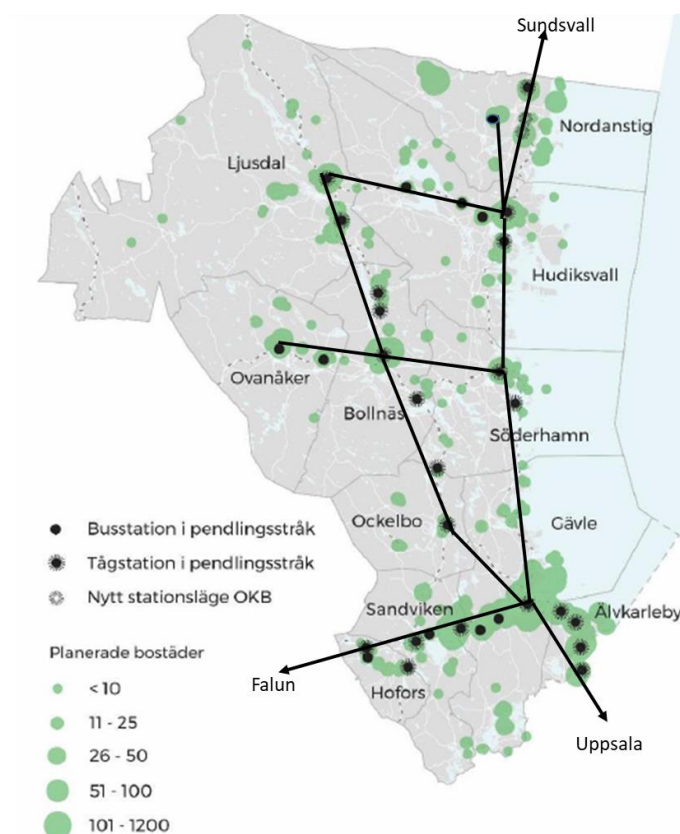
Länets kommuner uttrycker genom sina översiktsplaner vikten av att utveckla täta sammanhållna bebyggelsemiljöer, samtidigt som de vill att det ska finnas goda möjligheter att bo, leva och verka i hela kommunen. Här finns inneboende målkonflikter mellan behovet av visst befolkningsunderlag och täthet för att kunna upprätthålla god och effektiv samhällsservice till sina invånare, med vad boende och potentiella inflyttare kan ha för önskemål och uppfatta som attraktiva boendemiljöer.

Den generella utvecklingen hos länets kommuner är dock att i huvudsak vilja koncentrera ny bebyggelseutveckling och funktioner till sina centralorter och prioriterade kommundelar/servicenoder. Detta just för att skapa förutsättningar för täthet och attraktiva kärnor som möjliggör god offentlig service, och som därigenom också skapar en grund för utbud av kommersiell service och handel på dessa platser.

För att också möjliggöra för boende och utveckling på mindre orter med längre avstånd till service ger många kommuner stöd till särskilda servicepunkter för att upprätthålla kommersiell servicen i landsbygderna. Antalet servicepunkter har ökat tydligt de senaste tio åren och i nuläget finns ett 30-tal servicepunkter för kommersiell service i länet.

Den långsiktiga bostads- och bebyggelseplaneringen i kommunernas översiktsplaner ligger väl i linje med ovan, som i hög grad är koncentrerad till länets städer, större orter och regionala transportstråk. Detta framgår också av följande bild som illustrerar kommunernas planerade bebyggelseutveckling, ihop med kollektivtrafikens prioriterade linjer i starka stråk (figur 7).

Figur 7: Kommuners bostadsplanering (ÖP) och länets starka kollektivtrafikstråk



Omkring två tredjedelar av bostäderna i länet planeras i kollektivtrafknära och/eller servicenära läge (räknat inom 3 km från större tätort med fler än 1000 invånare) i stomlinjestråk för kollektivtrafik. Det innebär samtidigt att en relativt stor andel ny bebyggelse planeras tillkomma utanför större kollektivtrafknära och servicenära lägen i länet.

Som noterats vill kommunerna också främja fortsatt landsbygdsutveckling, bland annat genom att möjliggöra för bebyggelse i strandnära lägen, så kallade LIS-områden<sup>7</sup>. Runt sju procent av ny bebyggelse planeras inom sådana områden, och utanför dessa finns ytterligare cirka 17 procent av planerade bostäder i områden som varken tillhör LIS eller ligger i prioriterade kollektivtrafknära/servicenära lägen. Det visar att det finns en tudelning gällande övergripande inriktningar och mål som lyfter behov av koncentration, och en verklighet där man också vill tillgodose människors faktiska önskemål om bostäder och boendemiljöer.

Den byggda miljön tar lång tid att förändra. De byggnader och den infrastruktur som kommer att användas inom ramen för denna strategis målar 2045, är till stor del redan byggd och behöver underhållas för att fortsatt fylla sin funktion. Det finns en växande underhållsskuld i samhället som konkurrerar med nyinvesteringar om resurser, vare sig det gäller bostäder, lokaler, VA, elförsörjning eller kommunikationer. Att underhålla och använda det man redan har är ofta mer resurseffektivt än att bygga nytt, men måste samtidigt vägas mot framtida förutsättningar och behov.

<sup>7</sup> Kommunerna kan i sina översiktsplaner peka ut områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, så kallade LIS-områden. Inom dessa områden kan det särskilda skälet för landsbygdsutveckling användas när man prövar dispenser och upphäver strandskyddet.

### **2.1.6 BRISTER I ELNÄT OCH EFFEKT HINDRAR UTVECKLING**

Kapacitetsbrister i elnätet tillsammans med påtaglig effektbrist har på kort tid kommit att bli ett stort hinder för Gävleborgs fortsatta utveckling och omställning. Det hindrar möjligheter för näringslivets och transportsektorns fortsatta elektrifiering liksom digitalisering i samhället. För närvarande saknas tillräcklig effekt för att bygga ut fortsatt laddinfrastruktur för det växande behov av snabbladdning i stora delar av länet. Det gäller både för att hantera inomregional trafik som transit och avser framförallt kapaciteter motsvarande 350kW+ för personfordon och 1MW+ för lastfordon. Fler strategiska målpunkter för laddstationer behöver planeras och utvecklas i länet - och det behöver samplaneras med elnätets utbyggnad och tillgång till effekt. Ett växande problem är också svaga marknadskrafter för fortsatt utbyggnad i glest befolkade delar av länet.

Kapacitet för större effektuttag bedöms fortsatt vara starkt begränsat i Gävleborg en bra bit in på 2030-talet. Svenska kraftnäts stamnätsutbyggnad Nord-Syd är en förutsättning för ökad kapacitet och planeras i dagsläget vara klart till 2033. I hop med Ellevios förstärkningar av regionnätet kommer det framförallt förbättra kapaciteten i mellersta och norra delarna av länet. Risker finns också att de stora industriprojekten i norra Sverige behöver alltmer av elen själva, samtidigt som en fortsatt växande huvudstadsregion och ökade behov söderut riskerar att ta stora delar av den tillkommande elproduktion som ska möjliggöras genom Nord-Syd.

Gävleborg har därför behov av att i större grad själva säkerställa framtida el och effekt genom ökad lokal elproduktion som kan kopplas in på regionnäten eller direkt på stora användare i länet. Alla fossilfria kraftslag kommer att behövas fram till 2045, men de har olika tidsfönster och förutsättningar. Fram mot 2030 är det främst landbaserad vindkraft som har potential att tillföra ny kapacitet, men där lokala intressen allt oftare utgör hinder för realisering. Den havsbaserade vindkraften utvecklas parallellt och har betydligt större potential på längre sikt, där också Gävleborg tillhör de platser i landet med allra bäst förutsättningar för stor energiutvinning. Detta framhålls med all tydlighet i förslagen till nya havsplaner. För detta krävs företag som har vilja att investera och utveckla, men det krävs också ökad förståelse hos länets politiker och samhället i stort för behovet av elkraft och effekt för länets fortsatta utveckling både på kort och längre sikt.

För att ny elkraft ska komma Gävleborgs behov till godo behöver den dels kunna anslutas direkt till elnäten i regionen, dels möjliggöra lagring genom exempelvis vätgas och batterilager. Elkraft utgör samhällsviktig infrastruktur där kommuner behöver se strategiskt på behov lokalt och regionalt genom att planera för kommande anslutningar till strategiska målpunkter på land. Det behövs långsiktighet och samverkan mellan många aktörer (producenter, distributörer, användare), mellan kommuner och mellan nivåer (lokalt, regionalt och nationellt). Gävleborg har goda plattformar för sektorsövergripande samverkan genom forum som Arena elkraft Gävleborg, Mid Sweden Hydrogen Valley och initiativet Kraftsamling Gävleborg som leds tillsammans av Länsstyrelsen och Region Gävleborg.

## 2.2 Digital tillgänglighet

Digital tillgänglighet innebär att människor, verksamheter och saker ska kunna vara uppkopplade där det behövs och när det behövs. Genom att använda digitala tjänster kan många fysiska resor ersättas, till exempel för arbete, utbildning, vård och inköp av varor. Följande nulägesanalys görs utifrån de två områdena digital användning och digital infrastruktur.

### 2.2.1 DIGITALISERING SKAPAR MÖJLIGHETER OCH UTMANINGAR

Digitaliseringen har stor potential att öka tillgängligheten till olika samhällsfunktioner och minska behovet av resor, exempelvis genom distansarbete/-studier, e-handel och andra digitala tjänster. Intelligent transportssystem och smarta energisystem kan minska resurs- och klimatbelastningen. Tekniken ger människor möjlighet att organisera sina liv mer fritt i tid och rum och har därmed potential att utjämna geografiska skillnader och underlätta integreringen i arbets- och samhällslivet. Det gäller även näringslivet som är beroende av väl fungerande bredbands- och mobiltjänster för att kunna bedriva en hållbar affärsverksamhet.

Det finns också utmaningar. Det alltmer uppkopplade, streamade och AI-drivna samhället kräver allt större mängder energi och resurser. E-handel tenderar att öka såväl konsumtionen som varutransporterna. Förutsättningarna att dra nytta av teknikens möjligheter skiljer sig mellan grupper. Även den psykosociala miljön står inför utmaningar, inte minst bland unga, som påverkas av ständig interaktion via sociala medier. Utmaningar finns även i arbets- och studielivet. För vissa människor fungerar det bättre att arbeta eller studera på distans, medan andra föredrar den fysiska arbetsplatsen och det sociala sammanhang som det ger.

Smarta hem, intelligenta transportssystem och smarta energisystem är ytterligare områden som kan minska resurs- och klimatbelastningen. Framöver kommer konsumtion av digitala upplevelser i högre grad kunna väljas framför fysiska produkter och resor. Digitaliseringen ökar också människors möjlighet att delta i samhällsdebatten samt i olika nätverk och organisationer. För personer med funktionsnedsättning eller bristande språkkunskaper kan digitala lösningar öppna upp arbetslivet och underlätta integreringen i samhället.

### 2.2.2 DIGITAL KOMPETENS ÄR EN FÖRUTSÄTTNING

Vare sig det handlar om näringslivets strukturomvandling, välfärdens fördelning, försörjning och finansiering eller omställning till en hållbar resursanvändning kommer digitaliseringen och ny teknik att ha stor betydelse för att möta framtidens utmaningar. Uppkopplade hem och invånare är en viktig del i detta och en förutsättning för att invånare ska kunna delta i samhällslivet.

Gävleborg har, liksom Sverige som helhet, en digitalt mogen befolkning. Grunden för att kunna arbeta med digital tillgänglighet är digital uppkoppling. Omkring 94 procent av befolkningen använder internet, vanligtvis dagligen. De som inte använder internet tillhör framförallt de allra äldsta i samhället. Sällananvändare finns även till viss del hos de med enbart grundskoleutbildning, boende på landsbygder, individer med lägre inkomst och utlandsfödda. Även om det är en liten och allt mindre grupp som inte använder digitala verktyg, är det viktigt att utforska orsaker bakom och främja ökad användning för att minska det digitala utanförskapet. Dessutom behöver det säkerställas att det finns kompletterande tjänster och lösningar som inte vilar på digitalisering. Det kommer alltid att finnas en liten grupp i samhället som av olika skäl inte kommer ha digitala färdigheter,



Bedömningen är att Gävleborg, i likhet med riket, till 2030 når EUs mål för befolkningens digitala grundfärdigheter samt gällande små- och medelstora företags digitala användning. Bristen på kompetens inom området är samtidigt påtaglig och utgör i sig ett hinder för utvecklingen. De stora industrierna i Gävleborg ligger i framkant och driver på dessa frågor själva, medan mindre företag och underleverantörer ofta har utmaningar att hantera den snabba digitala omställning som krävs av dem.

Det finns väl uppbyggda samverkansstrukturer i Gävleborg för att stärka den digitala utvecklingen och användningen. Dels genom regional digitaliserings-samverkan (RDS) där länets kommuner och regionen arbetar med verksamhetsutveckling, digital mognad och digital transformation, och dels genom Samverkansgruppen för bredbandsfrågor där Region Gävleborg, Länsstyrelsen Gävleborg och länets kommuner verkar för fortsatt utbyggnad av fast och mobil bredbandsinfrastruktur i länet.

Gävleborg är också en av landets utvalda digitaliseringshubbar genom den länsövergripande plattformen EDIH Mighty. Genom denna skapas också tillgång till EUs ramprogram Digitala Europa och andra gemensamma resurser. EDIH Mighty blir därmed en viktig resurs för länet att utveckla områdena Grön och digital omställning med inriktning på små- och medelstora företag och offentlig sektor, samt Innovation med fokus på spets inom industri och offentlig sektor.

### **2.2.3 FIBERUTBYGGNADEN I GÄVLEBORG HAR KOMMIT LÅNGT**

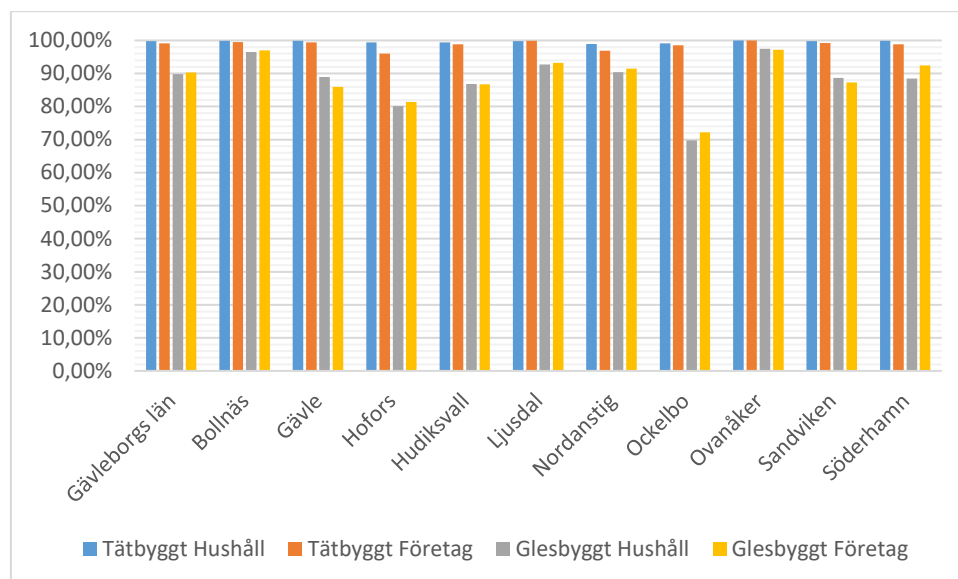
Grunden för digital tillgänglighet är snabb och robust uppkoppling. Fiberutbyggnaden i länet har gått snabbt de senaste åren. Samtliga tätorter och småorter är anslutna och utbyggnaden till hushållen på landsbygderna har kommit långt. Mellan 2017 till 2023 har andelen anslutna hushåll totalt sett ökat från 82 till 98 procent och i de glesbyggda delarna av länet från 34 till 90 procent.

Idag är det knappt två procent av Gävleborgs hushåll som inte har möjlighet till kapacitetsstarkt bredband via fiber. Det motsvarar cirka 2 500 hushåll, företrädesvis i de glesare delarna av länet, som redan har sämre förutsättningar för rumslig närhet och fysisk tillgänglighet och således större behov av digitala alternativ. Återstående fiberutbyggnad är kostsam till följd av långa avstånd och få fastigheter som kan bidra till finansieringen genom anslutningsavgifter.

Ett alternativ till att bygga fiber till hushållen är att ansluta dem med en trådlös uppkoppling, ett fast mobilt bredband. Fördelen med denna lösning är att den är billigare än fiber. Nackdelarna är att hastigheten och därmed möjligheten att snabbt skicka stora mängder data är begränsad på ett sätt som den inte är för fiber. Likaså kan hastighet och svarstider komma att variera och därmed kan uppkopplingen upplevas som instabil, liksom att ljud och bild vid tex digitala möten blir fördröjda och osynkade.

Bredbandstillgången skiljer sig åt mellan länets kommuner och mellan de tätbyggda och glesbyggda områdena. Skillnaden mellan kommuner har blivit mindre markant de senaste åren, då flera kommuner börjat nå eller har nått sina bredbandsmål, men är fortfarande tydlig mellan glesbyggda och tätbyggda områden. Skillnaden mellan dessa områden är störst i Ockelbo och Hofors, och minst i Bollnäs och Ovanåker.

Figur 8: Hushållens och företagens tillgång till minst 1 Gbit/s inkl. fiber i absolut närhet, fördelat på tätbyggda och glesbyggda områden.

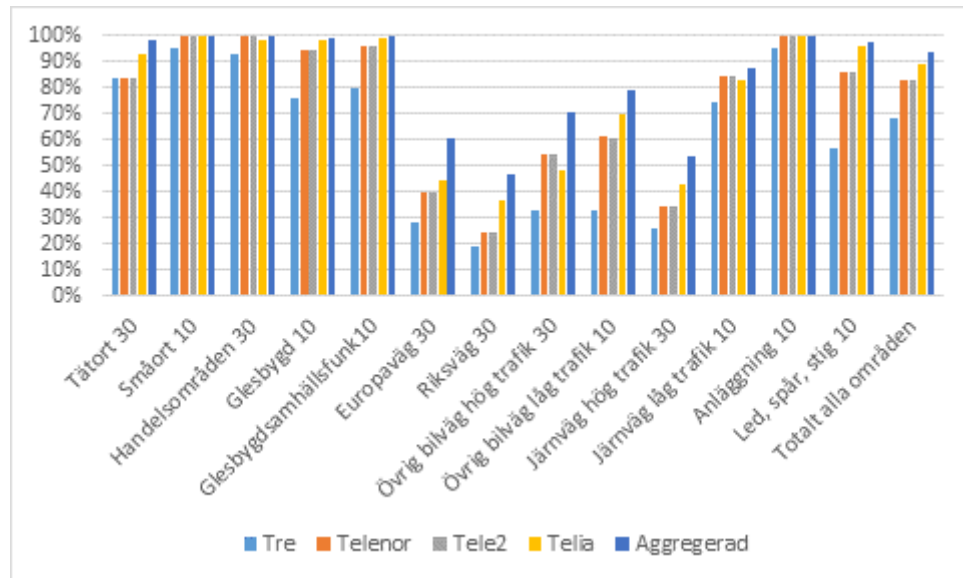


För att hela samhället ska bli digitalt tillgängligt krävs att hushåll och företag är anslutna till fibernätet och att de också kopplar upp sig. Dagens bredbandsmål omfattar anslutna byggnader (homes connected) men de inkluderar också byggnader som endast har fiber fram till fastighetsgränsen (homes passed). Fiber till fastighetsgräns underlättar en faktisk fiberanslutning men det betyder inte att fastighetsägaren med säkerhet kommer att välja att koppla in fibern i sin bostad. I Gävleborg är skillnaden mellan homes passed och homes connected sju procentenheter och i vissa kommuner är skillnaden ännu större. Därför bör fokus ligga mer på den faktiska anslutningen, och användandet av den digitala infrastrukturen och de tjänster som tillhandahålls för att möjliggöra ökad tillgänglighet.

#### 2.2.4 MOBIL NÄTUTBYGGNAD HAR STORA BRISTER I LÄNET

Mobiltäckningen i länet har stora brister och möjligheten att arbeta på länets tåg och bussar är begränsad. De mobila bredbandsmålen om att kunna använda stabila mobila tjänster där människor vanligtvis befinner sig omfattar mindre än fem procent av Sveriges yta, och utesluter därmed stora delar av jordbruket, skogsbruket och besöksnäringen. Med anledning av pågående drömarutveckling måste även behovet av mobiltäckning i luftrummet bli tillgodosett och inkluderas i kommande målsättningar för utbyggnaden av den mobila infrastrukturen.

Figur 9: Andel med mobiltäckning, 10Mbit/s respektive 30 Mbit/s. Källa: Post och telestyrelsen



Genom den pågående utbyggnaden av 5G får tätorterna och så småningom också trafik längs järnväg och väg bättre kapacitet och hastighet än idag. Täckning och kapacitet på landsbygderna kommer de närmsta åren inte förbättras särskilt mycket, utan kommer att vara relativt nära den nivå som det är idag med 4G.

För att minska skillnader och åtgärda brister på landsbygderna krävs fler master och mer kapacitet i befintliga master men på grund av få nya abonnenter så finns det sällan ekonomisk lönsamhet för mobiloperatörerna att göra investeringen, varför byggnation och uppgraderingar uteblir. Det pågår diskussioner och förslag på insatser på nationell nivå samtidigt som det sker dialog och samverkan på regional nivå för att åstadkomma förbättringar i mobiltäckningen.

### 2.2.5 RESURSER SAKNAS FÖR FORTSATT NÄTUTBYGGNAD

De bredbandsstöd som finns tillgängliga för fortsatt fiberutbyggnad hanteras av Post- och telestyrelsen. Konkurrensen om pengarna är stor då behoven i Sverige är betydligt större än andelen avsatta stödmedel. Nationell finansiering för fortsatt utbyggnad är nödvändig. Region Gävleborg och länets kommuner kan inte själva bekosta den utbyggnad som återstår. I nuläget finns inga nationella stöd att söka för mobil bredbandsutbyggnad, men möjligheter för en sådan stödform utreds.

Digital tillgänglighet och användningen av digitala tjänster kräver en robust digital infrastruktur med hög säkerhet och tillgänglighet. De flesta företag, organisationer och enskilda invånare är beroende av att den digitala kommunikationen finns tillgänglig dygnet runt vilket ställer krav på att infrastrukturen ska kunna motstå störningar och avbrott och även ha förmåga att minimera konsekvenserna om något ändå skulle inträffa. Det är särskilt viktigt för de samhällsviktiga och samhällskritiska tjänsterna som säkerhet, hälsa och försvar. Till följd av det instabila omvärldsläget ökar fokus på dessa frågor. Även arbete för stärkt robusthet kräver ökad finansiering utöver det som redan finns hos Post- och telestyrelsen för robusthetshöjande åtgärder.

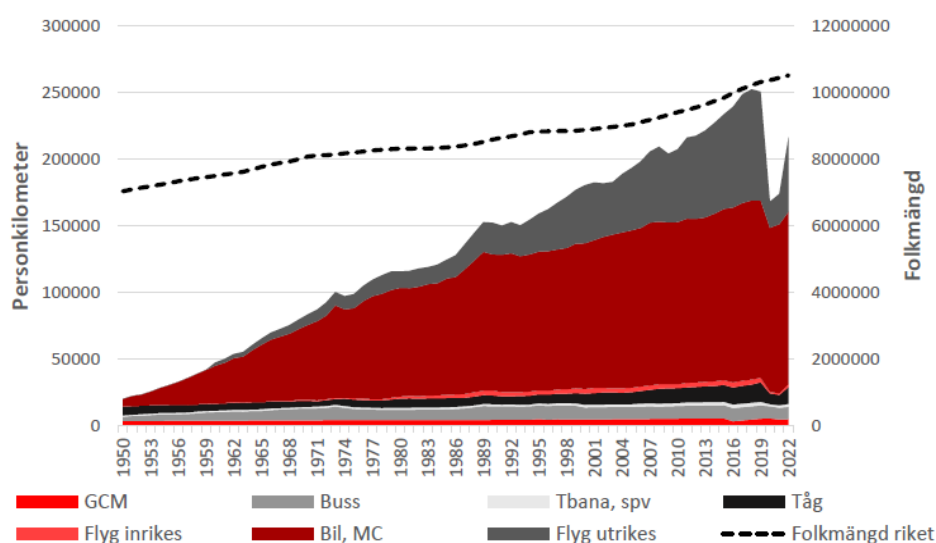
## 2.3 Fysisk mobilitet

Fysisk mobilitet beskriver nuläget för Gävleborgs infrastruktur och transportsystem, en prognos över förväntade förändringar mot 2045 och vilka brister och behov som identifieras. Här beskrivs även transportsektorns klimatpåverkan och behovet av omställning för att nå en fossiloberoende fordonsflotta.

### 2.3.1 TRANSPORTEFTERFRÅGAN HAR ÖKAT ÖVER TID

Ekonomisk tillväxt, ett ökat välstånd sammantaget med en ökande befolkning har inneburit en växande efterfrågan på mobilitet och transporter, både för personer och gods. Under de senaste hundra åren har utvecklingen av mobilitet varit exceptionell, främst under efterkrigstiden.

Figur 10: Personresande i Sverige, km per person och år. <sup>8</sup>



Mobilitet bidrar positivt till utveckling och är en förutsättning för ett fungerande samhälle och interaktion mellan människor. Men den ökande efterfrågan på transporter har samtidigt bidragit till en ökad miljöbelastning och tilltagande resursåtgång för att driva transportsystemet. Byggandet av infrastrukturen innebär ett intrång i naturmiljön och betydande råvaruförbrukning. Drivmedlen, som fortfarande i huvudsak är fossila, släpper ut koldioxid men också andra ämnen och partiklar som är skadliga för människa och miljö.

Fordon har emellertid blivit mer bränslesnåla och fossila bränslen har i viss mån ersatts med förnyelsebara alternativ, men det är fortfarande en lång väg kvar till ett hållbart transportsystem. Hållbarheten är otillräcklig även ur ett socialt perspektiv. Människors villkor och möjligheter varierar beroende på faktorer som exempelvis bostadens lokalisering, inkomst, ålder och kön.

### 2.3.2 GÄVLEBORGS TRANSPORTSTRÅK OCH NYCKELINFRASTRUKTUR

Gävleborgs län har tre större transportstråk, Ostkuststråket, Bergslagsstråket och Norra stambanestråket. Dessa stråk innefattar både väg och järnväg. Därtill finns

<sup>8</sup> Källa: Inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen för perioden 2026-2037. Trafikverket 2024

Bergslagsdiagonalen och riksväg 84 som är renodlade vägstråk, viktiga inte minst för pendling inom och mellan lokala arbetsmarknadsregioner.

Stråken används i varierande grad för persontransporter, för näringslivets gods- och varuförsörjande transporter samt av besöksnäringen. Följande geografi och infrastruktur, se även figur 11:

#### **Ostkuststråket**

(Umeå)-Sundsvall-Gävle-Uppsala-Arlanda-Stockholm, E4, riksvägarna 56,76 samt läns- väg 758 och järnväg Ostkustbanan

#### **Bergslagsstråket**

Gävle-Sandviken-Hofors-Falun/Borlänge (Göteborg/Oslo), E16 och järnväg Bergslagsbanan

#### **Norra Stambanestråket**

Östersund – Bollnäs - Gävle/Åvesta (-Göteborg); vägarna rv68, rv83, lv272, lv303 och järnvägarna Norra stambanan, Godsstråket genom Bergslagen

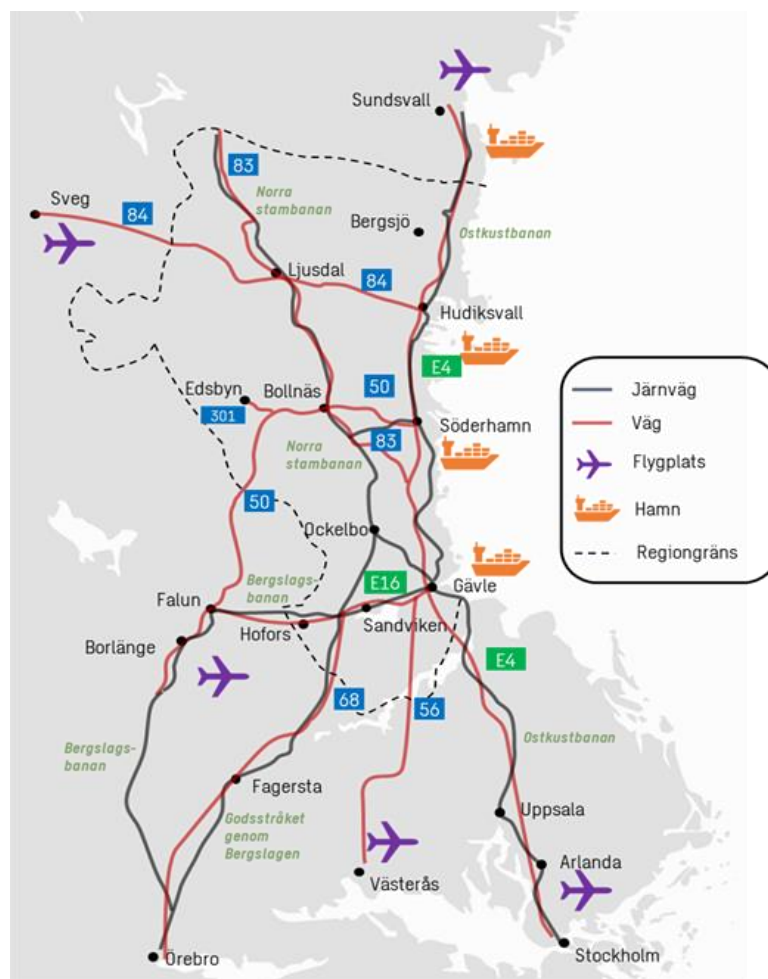
#### **Bergslagsdiagonalen**

(Jönköping-Örebro-) Falun/Borlänge-Ovanåker-Bollnäs-Söderhamn (-Hudiksvall); vägarna rv50 och lv301

#### **Rv84**

Hudiksvall – Ljusdal – Sveg – Röros

Figur 11: Transportstråk och nyckelinfrastruktur



## Hamnar

Gävle hamn är störst i Gävleborg och hanterar enhetsgods (containers), oljeprodukter, skogsprodukter, flytande bulk och torrbulk. Hamnen är en viktig import- och exportnod för industrier i Gävleborg och dess omland och även en viktig hamn för anslutande järnvägstransporter med konsumtionsgods till Mälardalsregionen samt flygbränsleförsörjning till Arlanda flygplats. I Söderhamn finns tre hamnar som framförallt används av pappersindustrin, men även för bulk- och kemiprodukter. I Iggesund söder om Hudiksvall ligger Skärnäs hamn, som främst hanterar kartong och virke.

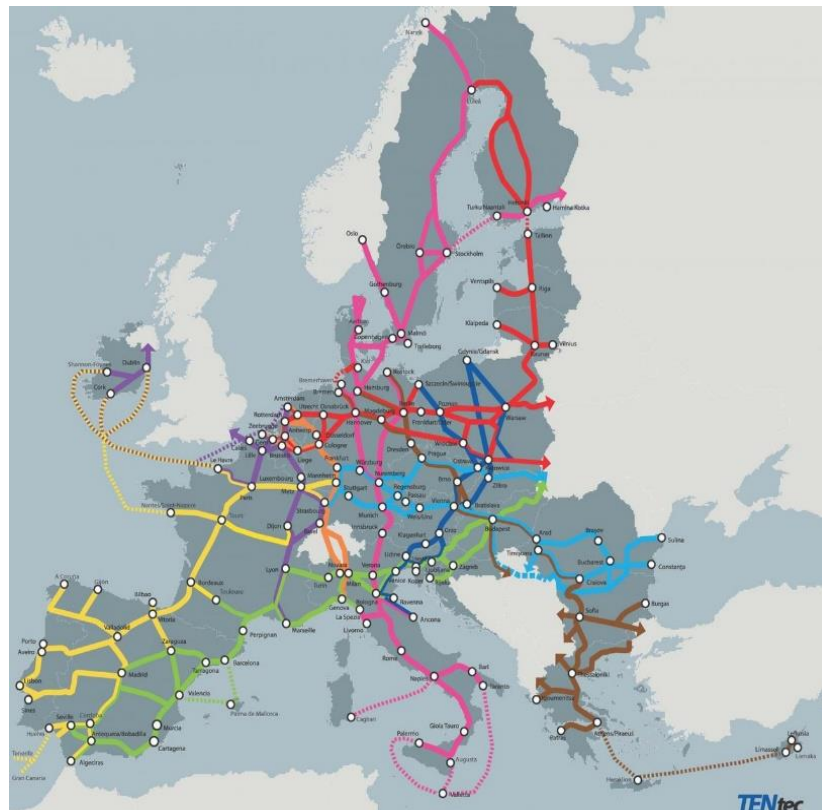
## Flygplatser

Gävleborg har i dagsläget ingen flygplats för beredskap eller reguljär trafik. I Gävleborgs närhet är Arlanda den största flygplatsen, en nationell nod för både inrikes- och utrikesflyg med för närvarande ca 62 000 turer per år. Tillgängligheten till Arlanda är förhållandevis god för en stor del av Gävleborgs befolkning. I angränsande län finns även Borlänge flygplats, Sundsvall-Timrå airport, Sveg airport och Västerås airport.

## Ett transeuropeiskt nät – Transport (TEN-T)

Förordningen om unionens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet (TEN-T) utgör en av huvuddelarna i EU:s gemensamma transportpolitik. Syftet med TEN-T är att skapa ett tillförlitligt och heltäckande transportnät (väg, järnväg, hamnar, flygplatser, urbana noder samt godsterminaler) i hela EU till senast år 2050. TEN-T bidrar till en fungerande inre marknad och för att nå målet om klimatneutralitet. Förutom att definiera krav för infrastrukturen omfattar även förordningen kartor över transportnätet med tre målår: år 2030 för stomnätet, år 2040 för det utvidgade stomnätet och år 2050 för hela TEN-T-nätet (övergripande nätet).

Figur 12. Kartbild över EUs transeuropeiska transportnätverk TEN-T



De stråk inom stomnätet som bedöms ha den högsta strategiska betydelsen för utvecklingen av hållbara och multimodala gods- och persontransportflöden i EU, ingår i de så kallade europeiska transportkorridorerna. Den europeiska transportkorridoren Skandinavien – Medelhavet går genom Gävleborgs län. Berörd järnvägsinfrastruktur i länets geografi är Ostkustbanan, Godsstråket genom Bergslagen och en del av Norra Stambanan (Söderhamn – Kilafors – Ockelbo). Även E4 genom länet ingår i stomnätet. Gävle kommer inom kort bli en urban nod i TEN-T-nätet.

Till målåret 2030 ska en rad krav vara uppfyllda, bland annat att 740 meter långa godståg ska kunna trafikera systemet i 100 km/timme och att järnvägen ska klara en axellast på 22,5 ton. Färdigställandet av TEN-T är kopplat till en finansieringsfond, Connecting Europe Facility (CEF) som möjliggör EU-finansiering till medlemsländerna för bland annat förstudier och infrastrukturprojekt som omfattas av TEN-T.

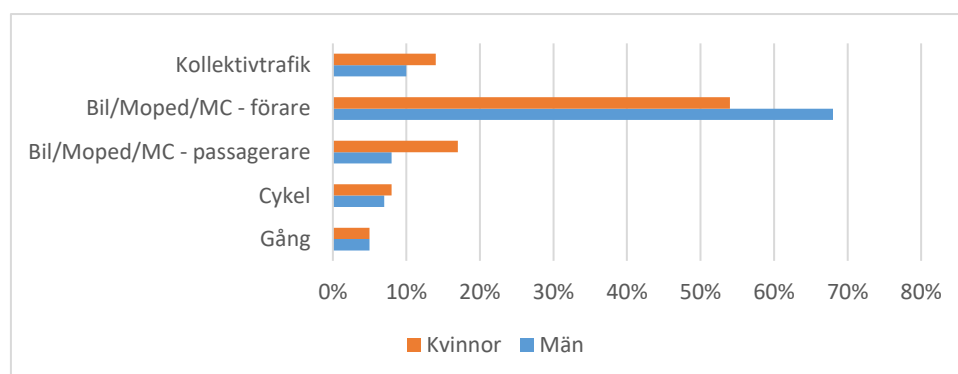
### 2.3.3 PERSONTRANSPORTER

Persontransporterna domineras av resor till arbete eller skola, men även för att nå fritidsaktiviteter, nöjen samt för inköp och andra ärenden.

Figur 13 redovisar resultatet från den resvaneundersökning som genomförts av svensk kollektivtrafik – Kollektivtrafikbarometern. Runt 70 procent av både män och kvinnor använder bil, moped och mc som huvudsakligt färdmedel där kvinnorna i högre utsträckning är passagerare i fordonet. Kvinnor nyttjar kollektivtrafik i högre utsträckning än män, medan gång och cykel fördelar sig relativt jämnt mellan könen.<sup>9</sup>

Personbilar ägs i högre utsträckning av män. År 2022 var 64 procent av länets personbilar registrerade på män, 36 procent på kvinnor.<sup>10</sup>

Figur 13: Huvudsakligt färdmedel för resor år 2022/2023, per kön i Gävleborg



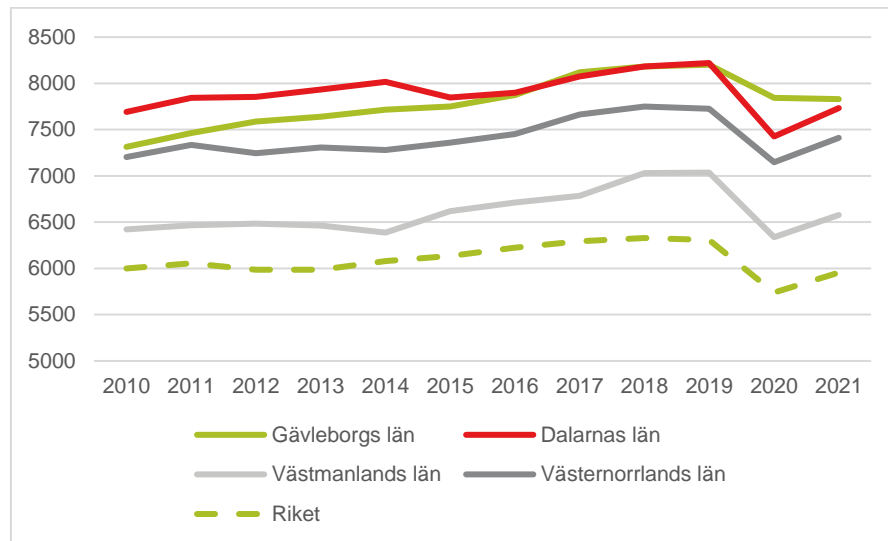
En konsekvens av länets höga bilanvändning är att samtliga kommuner i Gävleborgs län, med undantag för Sandviken, har ett högre vägtrafikarbetare<sup>11</sup> per invånare än rikssnittet. Nordanstigs kommun har i särklass högst trafikarbete per invånare medan Gävle, Sandviken och Hofors placerar sig relativt nära rikssnittet. Länet som helhet ligger på ungefär samma nivå som Västernorrland och Dalarna (figur 14).

<sup>9</sup> Svensk kollektivtrafik, Kollektivtrafikbarometern 2023

<sup>10</sup> Personbilar. Antal i trafik efter år, kön och län. Källa: Trafikanalys

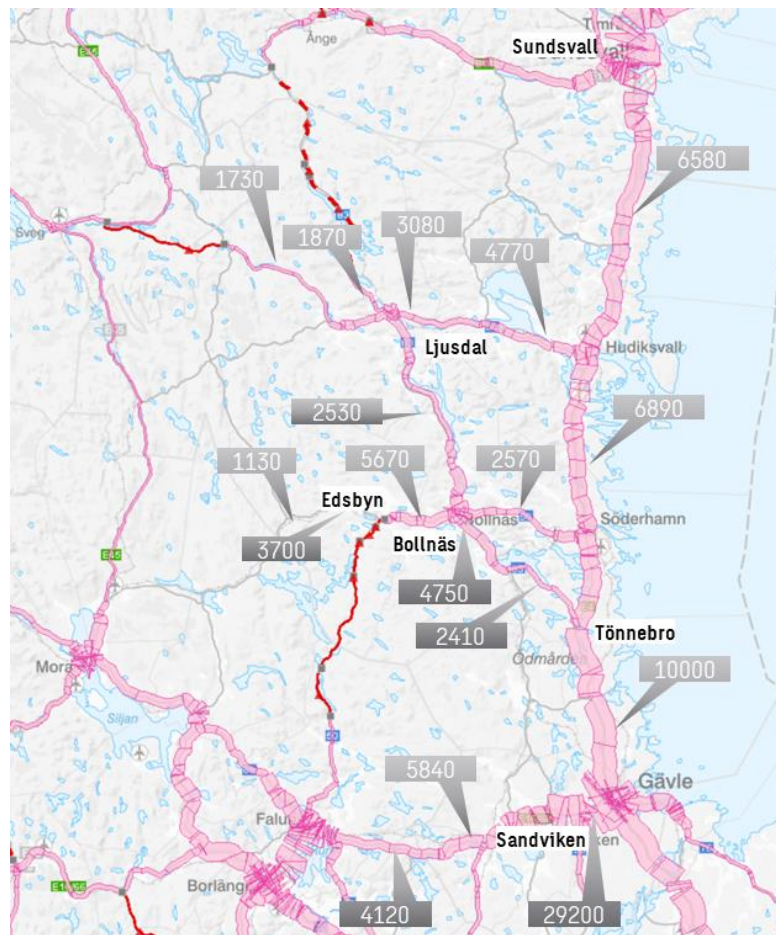
<sup>11</sup> Fordonskilometer per invånare och år

Figur 14: Vägtrafikarbete i fordonskm per invånare. Källa: Trafikverket och SCB



De största inomregionala vägtrafikflödena finns på E16 Gävle-Valbo och vidare mot Sandviken. På E4 är flödena som störst omkring Gävle. Norr om Tönnebro är flödet på E4 ungefär detsamma hela vägen till Sundsvall. Det finns även förhållandevis stora vägtrafikflöden till och från Bollnäs i både öst-västlig och nord-sydlig riktning. Till det bidrar besöksnäringen, med resande till destinationer i såväl Gävleborg som angränsande län (figur 15).

Figur 15: Vägtrafikflöden på Gävleborgs vägnät. Siffror i pratbubblorna anger antal fordon per dygn exklusive tung trafik (ÅDT).





Störst vägtrafikflöden till omkringliggande regioner finns på E4 och E16. På E4 söder om Gävle passerar drygt 12 000 fordon per dygn och på E4 norr om Hudiksvall passerar drygt 6 500 fordon per dygn. På E16 väster Hofors passerar drygt 4 000 fordon per dygn. Betydande vägtrafikflöden till regioner söder om Gävleborg sker även på väg 56 och 68.

Antal dödsolyckor i vägtrafiken har historiskt sett varit högre i Gävleborg än i övriga landet, i relation till antalet invånare, men är i nuläget ungefär samma som riksgenomsnittet.

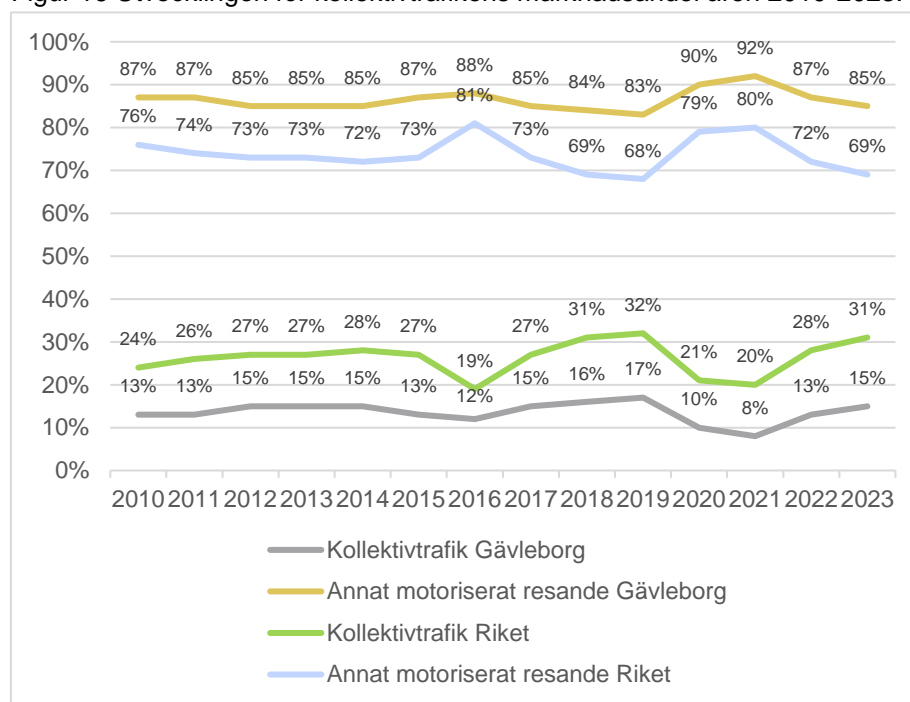
### Kollektivtrafik

Kollektivtrafikens andel av det motoriserade resandet i Gävleborg har, med undantag för pandemiåren, legat stabilt kring 15 procent sedan 2010, se figur 16. Målsättningen är att andelen ska öka till 22 procent till 2030. Kollektivtrafikens andel av det motoriserade resandet är högre för kvinnor än för män, och högt bland unga personer:

- Kvinnor – 19 procent
- Män – 12 procent
- Åldern 15-19 år – 49 procent

Personer med funktionsnedsättning reser mindre än den genomsnittliga personen i befolkningen och nyttjar även kollektivtrafiken i lägre utsträckning.<sup>12</sup>

Figur 16 Utvecklingen för kollektivtrafikens marknadsandel åren 2010-2023.



Källa: Svensk kollektivtrafik, Kollektivtrafikbarometer

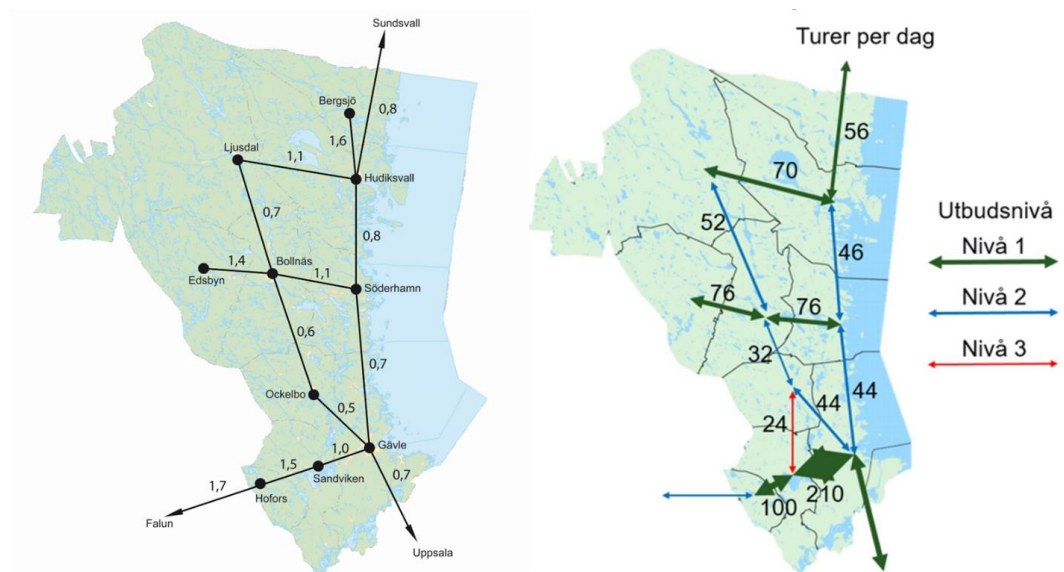
Förutsättningarna för kollektivtrafik skiljer sig mellan och inom län. Täta stadsmiljöer har generellt en högre kollektivtrafikandel än mer glesbefolkade områden. I Stockholms län är kollektivtrafikandelen 52 procent och i Skåne och Västra Götaland drygt 30 procent. I Västernorrland och Dalarna är kollektivtrafikandelen 9-10 procent och i Västmanland 15 procent.

<sup>12</sup> Trafikanalys 2019

Kollektivtrafikens utbud och restidskvot redovisas i figur 17 nedan. Utbudet i de olika stråken är klassificerat i följande tre nivåer:

- Nivå 1 (Grönt) - Minst 30-minuterstrafik dagtid, alla vardagar. 60-minuters- trafik lördagar och söndagar
- Nivå 2 (Blått) - Minst 60-minuterstrafik dagtid, alla vardagar. 120-minuters- trafik lördagar och söndagar
- Nivå 3 (Rött) - Möjlighet att resa mellan hem, arbete och skola cirka kl 7, 8 och 9 samt kl 15, 16 och 17. Trafik ska finnas på lördagar och söndagar.

Figur 17 Restidskvoter och kollektivtrafikutbud i de stora stråken. Källa: X-trafik



I Norra stambanestråket, Ostkuststråket och Bergslagsstråket består utbudet av både buss- och tågtrafik. I Bergslagsdiagonalen Söderhamn-Bollnäs-Edsbyn samt Väg 84-stråket Hudiksvall-Ljusdal består utbudet av busstrafik.

Restidskvot är relationen mellan hur lång tid en sträcka tar med kollektivtrafiken jämfört med att köra samma sträcka med bil. För attraktiv pendling med kollektivtrafik på längre sträckor bör restidskvoten vara maximalt 1,2, det vill säga kollektivtrafiken får ta maximalt 20 procent längre tid än att köra samma sträcka med bil. Sammanställningen (tabell 2 ) visar att restidskvoten är under 1,0 i de flesta reserelationer där det går att resa kollektivt med tåg. En tågresor går därmed snabbare än motsvarande resa med bil. Undantaget är reserelationerna längs Bergslagsbanan där restidskvoten Gävle-Sandviken är angiven för restiden med buss<sup>13</sup>, samt Sandviken-Hofors-Falun där det perifera läget på Hofors station medför att kollektivtrafikresan innehåller transport till och från stationen. Högst restidskvot inom länet förekommer mellan Hudiksvall och Bergsjö.

94 procent av Gävleborgs befolkning bor maximalt 2 kilometer från en hållplats där trafikutbudet tillåter pendling inom 45 minuter till och från kommunens huvudort under morgon och eftermiddag på vardagar<sup>14</sup>. Vid pendling med kollektivtrafik till andra

<sup>13</sup> Kollektivtrafiktiden beräknad utifrån buss då det endast har en(1) avgång under pendlingstid på morgonen

<sup>14</sup> Baserat på att denna andel av befolkningen bor maximalt 2 kilometer från en hållplats där trafikutbudet tillåter pendling till och från kommunens huvudort under morgon och eftermiddag på vardagar.

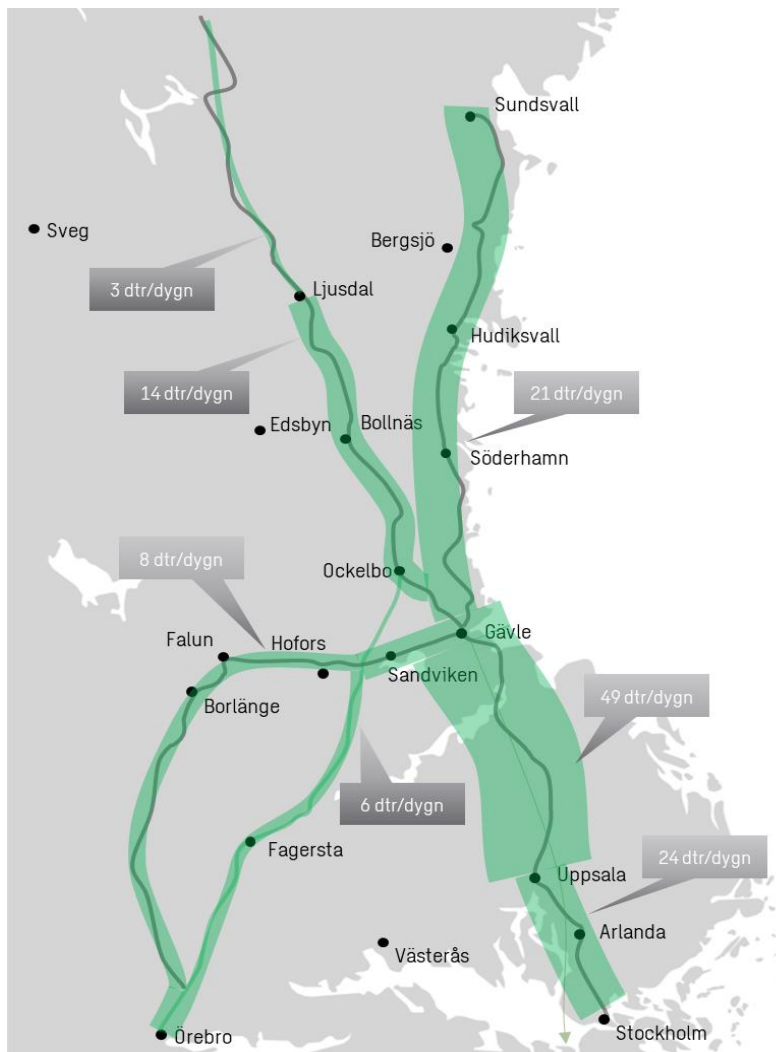
kommuners huvudorter uppstår en längre restid, exempelvis tar en bussresa mellan Ljusdal centrum och Hudiksvalls centrum 55 minuter.

Tabell 2: Restidskvoter och kollektivtrafikutbud i de stora stråken. Källa: X-trafik

Sträcka	Restidskvot	Sträcka	Restidskvot
Gävle- Uppsala	0,7	Sandviken- Hofors	1,5
Gävle- Söderhamn	0,7	Hofors-Falun	1,7
Gävle- Sandviken	1	Ockelbo- Bollnäs	0,6
Gävle- Ockelbo	0,5	Bollnäs- Edsbyn	1,4
Ljusdal- Hudiksvall	1,1	Bollnäs- Söderhamn	1,1
Hudiksvall- Bergsjö	1,6	Ljusdal- Bollnäs	0,7
Hudiksvall- Sundsvall	0,8		

För storregionalt resande med kollektivtrafik är det framför allt olika former av tågutbud som erbjuds (figur 15). Det finns även långväga busstrafik som passerar Gävleborg, exempelvis på sträckan Stockholm-Gävle-Bollnäs-Ljusdal-Sveg-Härjedalsfjällen. Långa inomregionala avstånd gör det emellertid svårt för vissa delar av länet att dra nytta av utbudet, varför förutsättningarna för storregional interaktion skiljer sig mellan olika delar av länet.

Figur 18: Persontågutbud hösten 2023. Siffrorna anger antal dubbelturer per dygn, dvs. antal tåg i varje riktning på en viss sträckning.



## Cykel

Cykel används vid ungefär 8 procent av persontransporterna i Gävleborg. Kvinnor använder cykel marginellt mer än män. Av 15–19 åringarna är det 9 procent som använder cykel i sitt vardagsresande.

Andelen som väljer cykel i sitt vardagsresande är låg med tanke på att omkring hälften av länets invånare har mindre än fyra kilometer mellan hem och arbete eller skola. Inom de flesta av länets tätorter nås det mesta inom femton minuter med cykel. Därtill är cykel det mest ekonomiska och miljömässigt hållbara transportmedlet, vid sidan av att gå, och har även tydliga hälsofrämjande fördelar.

I det regionala cykelprogrammet framhålls att både beteendeförändringar och fysiska åtgärder är nödvändiga för att fler medborgare ska välja cykeln. Två mål pekas ut för utvecklingen fram till år 2030.

- Andelen cyklister ska öka med 10 procentenheter, till 17 procent
- Antalet skadade cyklister ska minska med 25 procent och att ingen ska omkomma i trafiken.

Gävleborgs vägnät har idag brister i trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter. Andra faktorer som påverkar valet att cykla är exempelvis avstånd och säsongsvariationer. Ett läns socioekonomiska struktur, fysiska planering, kulturella faktorer och traditioner påverkar också användandet av cykel.

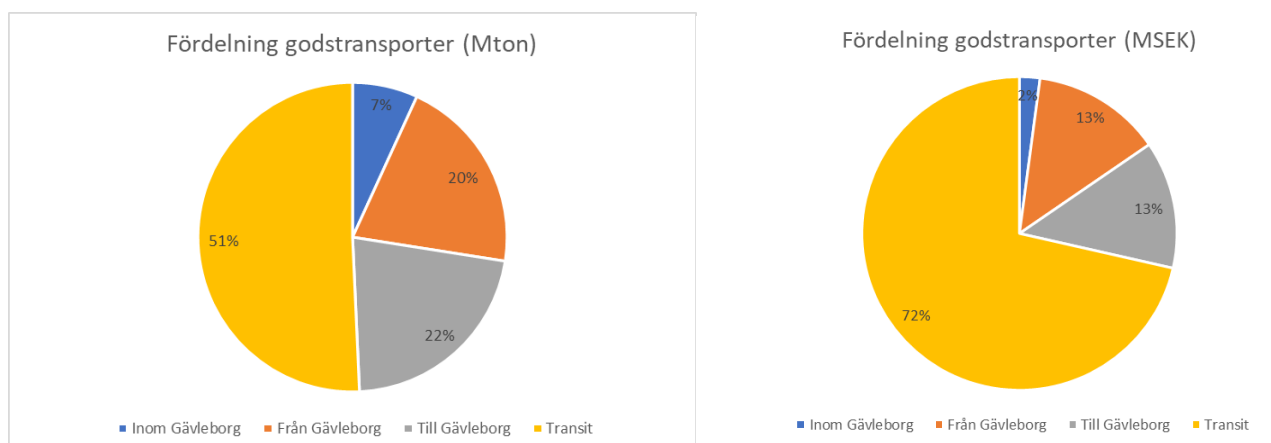
### **2.3.4 GODSTRANSPORTER**

Gävleborgs näringsliv domineras av basindustri inom stål, verkstad skog och papper. Merparten av stål- och verkstadsindustrierna ligger i de södra delarna av regionen och kopplar till motsvarande industrier i Dalarna och Västmanland. Pappersindustrierna ligger framför allt i anslutning till städerna längs kusten. Inlandets industri kännetecknas av skogs- och träindustri.

Tillgång till en robust infrastruktur är avgörande för nämnda industrier. Skogs-, trä- och pappersindustrin är exempelvis beroende av farbara vägar för timmertransporter, både i det finmaskiga vägnätet nära skogen men även i infrastruktur som ansluter till industrier och hamnar. Stål- och verkstadsindustrin är beroende av en robust och kapacitetsstark järnvägskoppling för råvaruförsörjning från norra Sverige samt för export till omvärlden via järnväg söderut eller via Gävle hamn.

Årligen transporteras totalt 38,4 miljoner ton gods i och genom Gävleborg vilket motsvarar 8 % av den godsmängd som hanteras i eller passerar genom Sverige. Transitgods står för majoriteten av godsmängden med 51 procent av den transporterade godsvikten. Det transporterade godset har ett varuvärde på nästan 513 miljarder SEK, här utgör transittrafiken genom Gävleborg 72 procent av det samlade varuvärdet. Export av gods från Gävleborg står för cirka 13 procent av varuvärdet, till ett värde av cirka 70 miljarder kronor. Motsvarande siffror för importen till Gävleborg är lika stor.

Figur 19 Fördelning av godstransporter genom (transit), från, till och inom Gävleborg mätt i vikt (Mton) respektive varuvärde (MSEK)



Vägtrafiken står för en majoritet av den transportade godsvikten, men järnvägen är förhållandevis stark för transitflöden genom Gävleborg.

De stora godsvolymer på väg transporteras framför allt på E4 och E16. På E4 norr om Gävle rullar det drygt 2 300 lastbilar varje dag och dessa transporterar årligen knappt 10 miljoner ton. Under 2022 genomfördes varje vardagsdygn ungefär 9 100 tunga lastbilstransporter i Gävleborg. Av dessa var ungefär 4 500 transporter inom Gävleborg, 3 100 hade antingen start- eller slutdestination i Gävleborg och 1 400 var ren transittrafik.

Järnvägarna genom Gävleborg, framför allt Bergslagsbanan, Godsstråket genom Bergslagen och Norra stambanan, har en central roll för tunga varustransporter mellan norra och södra Sverige. På Norra stambanan och Godsstråket genom Bergslagen går det dagligen ett 30-tal godståg och på Bergslagsbanan ett 20-tal godståg.

Gävleborgs hamnar hanterar årligen 6,4 miljoner ton gods, varav Gävle cirka 4,5 Mton, Iggesund 0,9 Mton, Söderhamn 0,8 Mton och Övriga 0,2 Mton.

### Varudistribution

Varudistribution sker med både lätta och tunga lastbilar och under senare år har andelen transporter med lätta lastbilar ökat. I Stockholmstrafiken gick det ungefär fem lätta lastbilar på varje tung lastbil år 2018. I Göteborg var motsvarande siffra ungefär tre lätta lastbilar på varje tung lastbil. Det finns ingen motsvarande statistiksammanställning för Gävleborg men det är rimligt att anta att det går 2-3 lätta lastbilstransporter per tung lastbilstransport inom Gävleborg. Det skulle betyda att det varje dag genomförs 9 000-13 500 transporter med lätta lastbilar i Gävleborg.

### 2.3.5 PROGNOSE ÖVER TRAFIKUTVECKLINGEN 2045

Trafikverkets prognoser indikerar en fortsatt hög, och ökande, efterfrågan på transporter. Samtidigt sker ett allt större genomslag för ny teknik som förändrar transportsystemet, pådrivet av EU-initiativ och samhällsutvecklingen.

### Persontransporter

På nationell nivå förväntas persontransporterna enligt Trafikverkets basprognos öka med 27 procent mellan 2017 och 2045. Störst procentuell ökning förväntas ske inom tågresandet med en förväntad ökning på 47 procent. Personbilsresandet förväntas öka med 26 procent under samma period, men ökningen sker från en högre nivå än

för övriga trafikslag och räknat i personkilometer är ökningen för personbilsresandet den klart största.

Även resande med inrikes flygtrafik förväntas öka med 10 procent. Resande med busstrafik förväntas öka med 8 procent.

Vägtrafikarbetet i Gävleborg förväntas öka mindre än i riket som helhet, vilket främst beror på en svagare befolkningsutveckling. Mellan år 2017 och 2045 förväntas det nationella vägtrafikarbetet öka med 0,88 procent årligen och i Gävleborg med 0,58 procent.

Studier visar samtidigt att resande med bil behöver minska med 21-47 procent per capita till 2030 för att ligga i linje med det nationella och regionala målet om en fossilberoende transportsektor och ett hållbart resande (-70 procent lägre utsläpp till 2030). Detta förutsätter att fordonsflottan elektrifieras i en betydligt snabbare takt än vad som skett 2011-2020 samtidigt som fler väljer att samåka. Det är viktigt att poängtera att det är i tätort de stora möjligheterna till effektivisering och utsläppsminskning finns, när det gäller invånare i mer glesbefolkade områden är det viktigt att trafikarbetet inte ökar från 2023 års nivåer.<sup>15</sup>

### Godstransporter

På nationell nivå förväntas godstransporterna öka med 23 procent till 2045. Den största procentuella och numerära ökningen förväntas ske för godstransporter på väg, med en ökning på 42 procent mellan 2019 och 2045. Näst störst ökning förväntas ske på järnväg som förväntas öka med 33 procent. Sjöfarten förväntas minska med 14 procent vilket framför allt kan förklaras av minskad råolja- och petroleumimport.

Till år 2045 förväntas 48,8 miljoner ton gods transporteras i och genom Gävleborg, en ökning med 27 procent jämfört med år 2019, fördelat enligt nedan:

- Transitgods ökar med 36 procent
- Från Gävleborg ökar med 18 procent
- Till Gävleborg ökar med 22 procent
- Inom Gävleborg ökar med 11 procent

Hanterad godsvolym i Gävleborgs hamnar förväntas minska med 13 procent mellan 2019 och 2045, från 6,4 till 5,6 miljoner ton gods. Den största minskningen förväntas ske i Gävle hamn med 0,9 miljoner ton.

Gods på väg förväntas öka med 53 procent och gods på järnväg förväntas öka med knappt 3 procent. Att den prognosticerade ökningen skiljer sig mycket åt mellan väg och järnväg beror i stort på att kapacitetsbrister i järnvägsnätet kan komma att öka attraktiviteten för att transportera gods på väg. Utfallet bygger på en prognosmodell och behöver analyseras vidare.

### Den övergripande utvecklingen leder inte till måluppfyllelse

Det övergripande nationella transportpolitiska målet är att säkerställa en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och

---

<sup>15</sup> Mårtensson et. Al (2023). Low emission scenarios with shared and electric cars: Analyzing life cycle emissions, biofuel use, battery utilization, and fleet development. International Journal of Sustainable Transportation vol. 18, 2024.

näringslivet i hela landet. Trafikanalys<sup>16</sup> bedömer att transportsystemet inte närmat sig det övergripande målet sett till alla relevanta hållbarhetsaspekter.

Scenarioanalyser från Naturvårdsverket i samband med klimatredovisningen i mars 2022 visade att det nationella 2030-målet kunde nås för inrikes transporter med då beslutade styrmedel, däremot inte 2045-målet. En uppfyllelse av 2030-målet förutsatte dock att det finns en ändamålsenlig laddinfrastruktur för elfordon och att hållbara förnybara drivmedel finns att tillgå. Den sänka reduktionsplikten från den 1 januari 2024, till 6 procent inblandning av biodrivmedel för både bensin och diesel (från tidigare 30,5 procent i diesel och 7,8 procent i bensin), innebär att 2030-målet sannolikt inte uppnås.

### 2.3.6 UTVECKLING AV INFRASTRUKTUREN

I Länstransportplanen för 2022-2033 har cirka en tredjedel av medlen avsatts för investeringar i cykelinfrastruktur på flera platser i länet, i syfte att förbättra både framkomlighet och trafiksäkerhet för cyklister. Planen innehåller även finansiering för trafiksäkerhetsåtgärder på väg 83 Bollnäs- Vallsta och väg 76, söder om Gävle samt förbättrad framkomlighet på E16 genom Hofors. Länstransportplanens största finansiella post avser regional medfinansiering till en ny tågstation vid Gävle Västra.

Figur 20: Beslutade investeringar i Gävleborgs väginfrastruktur som ingår i länspanen (blå pratbubblor) eller den nationella planen (grå pratbubblor).



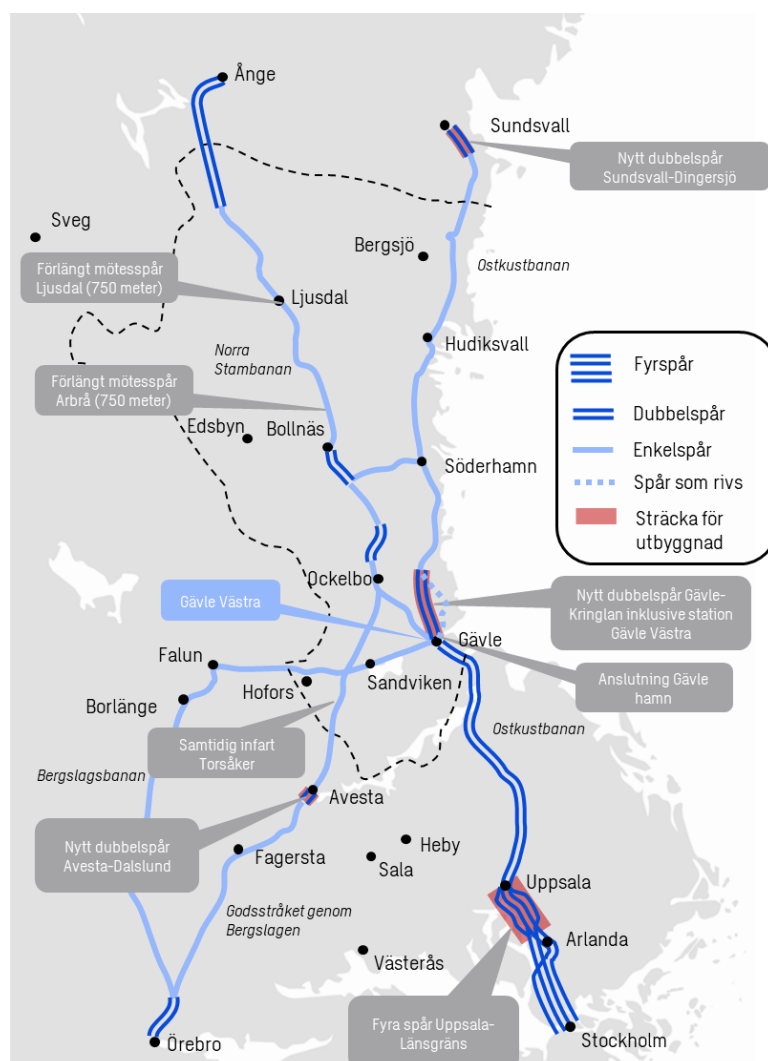
<sup>16</sup> Rapport Trafikanalys

I den nationella infrastrukturplanen ingår för Gävleborgs räkning utbyggnad av dubbelspår på Ostkustbanan, den fyra mil långa etappen Gävle – Kringlan. I projektet ingår även ett nytt dubbelspår på Bergslagsbanan Gävle - Forsbacka. Från Gävle hamn ska det byggas en spåranslutning som möjliggör direkt trafikering söderifrån, för godståg mellan hamnen och Mälardalsregionen. På Norra stambanan görs investeringar för att förbättra kapacitet och framkomlighet, dels genom samtidig infart vid tågmöten i Torsåker, dels förlängningar för att möjliggöra tågmöten mellan 750 meter långa godståg i Arbrå och Ljusdal.

På vägsidan är det största objektet en planerad ombyggnation av E4 till en mötesfri 2+1 väg för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet mellan Kongberget–Gnarp i Nordanstigs kommun. E4 mellan Kongberget–Gnarp är den sträcka mellan Stockholm–Sundsvall som inte redan byggts om till mötesseparerad väg.

I angränsande län anges större kapacitetshöjande åtgärder som på olika sätt ger direkt påverkan på tågtrafiken i Gävleborg; dubbelspår Sundsvall-Dingersjö, dubbelspår Avesta-Dalslund samt fyrspår mellan Uppsala och länsgränsen Uppsala/Stockholm (figur 21).

Figur 21: Beslutade investeringar i Gävleborgs järnvägsinfrastruktur samt större järnvägsinvesteringar utanför regionen som ingår i länsplanen (blå pratbubblor) eller den nationella planen (grå pratbubblor).





### 2.3.7 UTMANINGAR I TRANSPORTSYSTEMETS FUNKTIONALITET

Gävleborgs infrastruktur har bra väg- och järnvägslänkar mellan länets större orter samt goda kopplingar till större noder i länets omland. Men den förväntade utvecklingen innebär att robusthet och kapacitet i Gävleborgs transportsystem kommer att försämrans och att ett fossiloberoende inte uppnås till 2030.

#### Vägnätet

I vägnätet är det i synnerhet det lågtrafikerade regionala vägnätet som riskerar en successiv försämrad standard och robusthet. Bidragande orsaker är ett eftersatt underhåll i kombination med prognoser som pekar på en ökning av vägtrafiken, både för person- och godstransporter. Fler, och tyngre fordon i kombination med klimatförändringarnas påverkan kommer öka belastningen och slitaget på väginfrastrukturen. Fortsatt nedbrytning av vägarna kommer att drabba såväl bilresenärer, resande med regionbussar samt näringslivets, exempelvis skogsindustrins, godstransporter på väg.

Framkomligheten i Gävleborgs vägnät är relativt god och förväntas vara så även år 2045. Det förekommer periodvisa kapacitetsbrister och framkomlighetsproblem, bland annat till följd av passerande turisttrafik. Extra påtagligt är detta på E4 mellan Gävle och Tönnebro och genom Bollnäs. Framkomlighetsproblemen har även påverkan på trafiksäkerheten.

Med den beslutade investeringen i mötesfri väg på E4 mellan Kongberget och Gnarp kommer hela E4ans sträckning genom Gävleborg vara mötesseparerad. Investeringar för förbättrad trafiksäkerhet igenom Hofors och mellan Bollnäs - Vallsta ger också en förbättrad trafiksäkerhet. Fortsatt finns dock trafiksäkerhetsbrister att hantera.

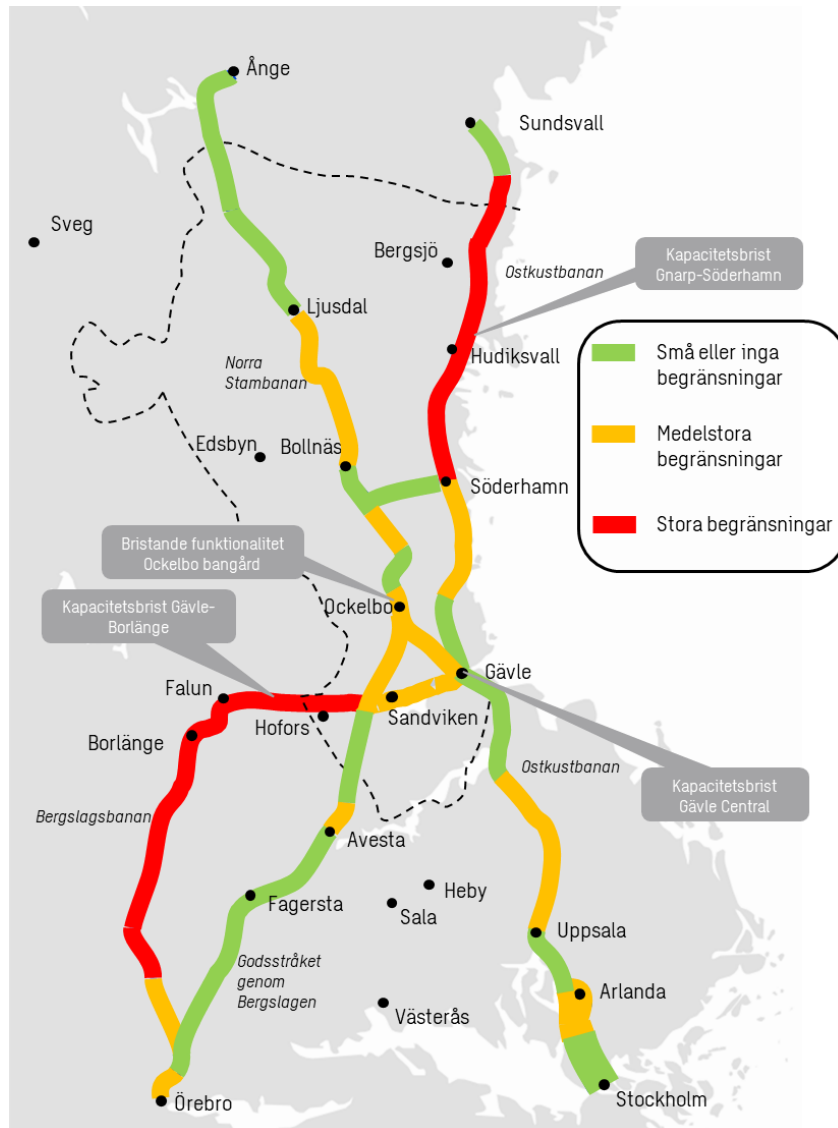
#### Järnvägsnätet

Planerade industriinvesteringar i norra Sverige, utbyggnaden av Norrbotniabanan mellan Luleå och Umeå samt ett utökat persontågsutbud förväntas ge stor påverkan på järnvägstrafiken i och genom Gävleborg. Färdigställandet av Norrbotniabanan kommer göra kustjärnvägen från Luleå till Gävle mer attraktiv för både person- och godstågstrafik. Från Gävle och söderut förväntas persontrafiken Gävle-Falun-Borlänge-Ludvika-Örebro öka. Figur x visar hur järnvägskapaciteten i Gävleborg och dess närområde påverkas med nyss nämnda investeringar och den tågtrafik som förväntas år 2045.

Med en ökad tågtrafik kommer kapacitetssituationen på järnvägarna i och kring Gävleborg bli kraftigt begränsad. Kapacitetsbegränsningarna kommer påverka både person- och godståg.<sup>17</sup>

Järnvägsnätet är även påverkat av bristande robusthet vilken beror på eftersatt underhåll och en anläggning som inte är anpassad för exempelvis höga vattenflöden vid kraftig nederbörd. Möjligheten att omlada tågtrafik vid trafikavbrott är kraftigt begränsad då det bara finns ett fåtal spåranslutningar som möjliggör detta.

Figur 22: Brister i järnvägsinfrastrukturen år 2045 enligt Trafikverkets basprognos.  
Källa: Trafikverket



Ockelbo bangård är gammal och behöver upprustas med ett nytt signalsystem, nya växlar och spår. I samband med detta finns även anledning att bygga dubbelspår de sju kilometerna till Mo Grindar. Gävle Central kommer behöva hantera fler vändande persontåg i framtiden och kapaciteten på stationen behöver anpassas för detta. På sikt behöver Gävle godsbangård flyttas till Tolvforsskogen där det nya dubbelspåret på Ostkustbanan Gävle-Kringlan byggs.

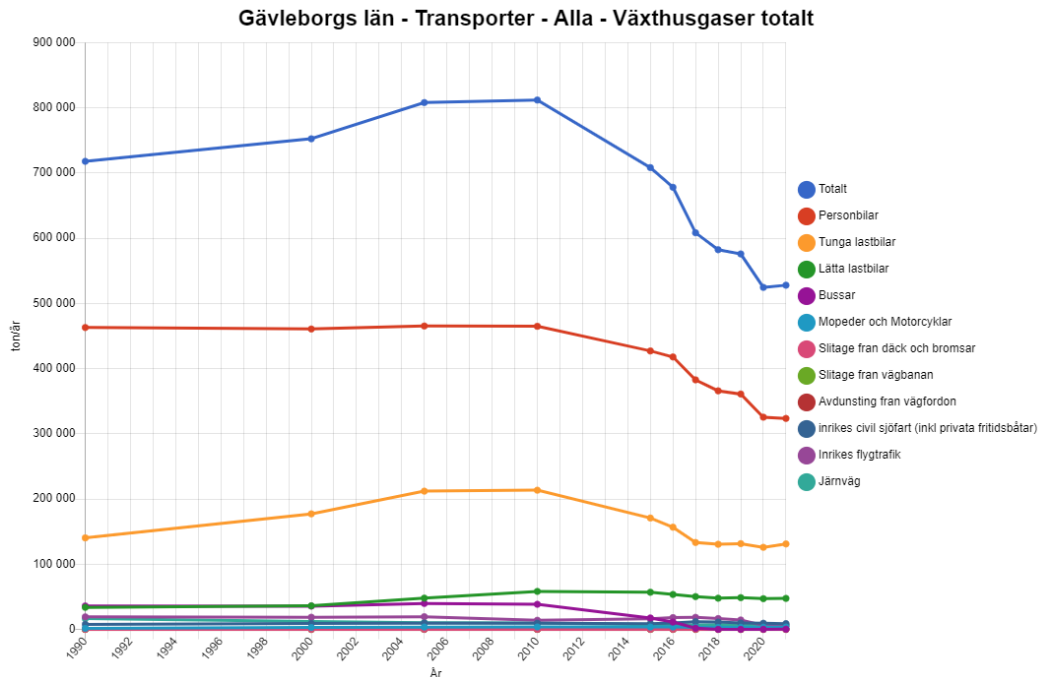
Förutom kapacitetsbrister som beror på avsaknad av dubbelspår finns även brister som påverkar möjligheten att köra godståg med de längder, vikter och bredder som EU-mål gör gällande och som marknaden efterfrågar.

### 2.3.8 UTSLÄPPEN MINSKAR – MEN INTE TILLRÄCKLIGT SNABBT

Inrikes transporter svarar för nästan en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser, och domineras av utsläpp från vägtrafiken. De relaterar i sin tur till trafikarbetet, fordonets bränsleeffektivitet och hur stor andel av drivmedlet som är fossilt respektive förnyelsebart. Utöver det sker betydande utsläpp när fordon tillverkas och infrastrukturen byggs ut, där det senare även tenderar att öka trafikarbetet.

Transportsektorn stod för omkring 45 procent av Gävleborgs totala utsläpp av växthusgaser år 2021, exklusive utrikes sjöfart och flygtrafik.

Figur 23: Utsläpp av växthusgaser, Gävleborgs transportsektor<sup>18</sup>.



Räknat per invånare var de totala utsläppen från Gävleborgs transportsektor 1,85 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter år 2020, att jämföra med 1,45 i riket.

Mellan åren 2010 och 2020 har utsläppen minskat med cirka 35 procent, motsvarande 2,5 procent per år. Utsläppen har minskat trots att det totala trafikarbetet ökat under samma tidsperiod. Det kan bland annat förklaras av att vägfordon blivit mer energieffektiva och att reduktionspliktens inblandning av biodrivmedel minskat utsläppen relaterat till fossila bränslen. Med denna minskningstakt skulle Gävleborgs transporter vara fossilfria till år 2040. För att nå mål om en fossiloberoende transportsektor till år 2030 behöver utsläppen årligen minska med nästan 17 procent jämfört med 2022 års utsläppsnivå.

Utsläppen är höga i alla stråk, men framför allt längs Europavägarna. Personbilar och lastbilar står för över 95 procent av transportsektorns utsläpp, med personbilar som den enskild största utsläppskällan. Bussar, mopeder och motorcyklar samt järnväg har låga utsläppsvärden i relation till de totala utsläppen från transporter i länet (figur 23). För att nå en fossiloberoende transportsektor är det således framför allt utsläppen från personbilar och lastbilar man behöver komma tillrätta med.

Antalet utrikes flygresor per invånare har mer än fördubblats sedan början av 1990-talet och flyget stod innan pandemin för lika stora utsläpp som hela personbilstrafiken i Sverige. Utsläpp från utrikes flyg ingår inte i de svenska klimatmålen, men att minska dessa är också av stor vikt för att nå de globala klimatmålen. Detsamma gäller utrikes sjöfart, som också är omfattande och har ett stort fossilberoende.

<sup>18</sup> Nationella emissionsdatabasen

Elektrifiering är en bärande del i transportsektorns omställning. Elektrifieringen av transportsystemet har pågått ett antal år och är en bärande del i att uppnå en fossiloberoende transportsektor. Omställningstakten behöver öka vilket kräver tillräcklig kapacitet i elnät och elförsörjningen (se avsnitt 2.2.4).

I oktober 2023 bestod 11 procent av den svenska personbilsflottan och 0,5 procent av de svenskregistrerade tunga lastbilarna av laddbara bilar. Bedömningar från Energiforsk<sup>19</sup> visar att 50 procent av personbilsflottan, 50 procent av bussflottan, 30 procent av lätta lastbilsflottan och 20 procent av tunga lastbilsflottan kommer vara elektrifierad till år 2030.

Den svenska järnvägen är till stora delar elektrifierad redan idag men även här pågår fordonsutveckling som bland annat innebär ersätta dieseldrivna lok med vätgasdrift.

Sjöfarten bedöms ta längst tid att elektrifiera och här utforskas även möjligheter till andra former fossilfria drivmedel. Det finns dock eldriven sjötrafik redan idag, exempelvis färjelinjer som kör exempelvis Helsingborg-Helsingör och en hybridlösning Umeå-Vasa.

### Drönare kan bidra till stärkt och hållbar tillgänglighet i länet

Fossilfria och autonoma lufftransporter är under snabb utveckling i Sverige och globalt. Drönare för godstransporter och eVTOLs för passagerartransporter (med vertikalt start/landning likt helikoptrar) testas nu i verkliga miljöer. Bara i Europa uppskattas marknaden för drönartjänster kunna uppgå till ca 15 miljarder euro, och skapa runt 150 000 arbetstillfällen, till 2030.

Den tekniska utvecklingen av drönare inväntar nu att det regulatoriska regelverket ska komma på plats. EU-gemensamma regelverk och U-space, det luftrumsområde där drönartjänster får tillhandahållas av tjänsteleverantörer, är under utveckling. Nationellt har Transportstyrelsen uppdrag att under 2024 klargöra förutsättningar för en integration av drönare i luftrummet samt hur de kan bidra till de transportpolitiska målen, liksom klimatmål. Det ingår att klargöra aktörers framtida roller och ansvarsfördelning inte minst för hur drönare ska användas i tätbefolkade liksom mer glesbefolkade områden.

Med Gävleborgs Ortsstruktur med stor andel boende på mindre orter och landsbygder med stora avstånd till serviceutbud, kan drönare komma att ha särskilt goda förutsättningar att skapa ökad tillgänglighet. Planering för användande av luftrummet, liksom målpunkter för start-landning i form av sk Vertiports kommer att bli en viktig fråga regionalt, men framförallt för kommuner att ha med i den fysiska planeringen för att kunna möjliggöra varu/godstransporter och på längre sikt även persontransporter.

I regioner där tester och utveckling av drönartransporter görs har ofta flygplatser en viktig roll. Gävleborg har idag ingen flygplats för reguljär flygtrafik eller beredskapsflyg. Med elflygets snabba utveckling ihop med eVTOLs möjligheter till resurseffektiva persontransporter bedöms regionala flygplatser kunna få nya funktioner för frakt av både gods och personer.

---

<sup>19</sup> Elektrifiering av fordonsflottan Energiforsk rapport 2022-898

## 2.4 Summerade utmaningar och möjligheter

Gävleborg består av en mångfald platser, landsbygder, samhällen och städer med olika karaktär och funktioner som erbjuder olika livsmiljöer och värden. Detta är en styrka eftersom platser med olika funktioner kan komplettera varandra. Länets många attraktiva platser och livsmiljöer skapar goda förutsättningar att locka till inflyttning och att få befolkningen att trivas. För att bibehålla och stärka dessa miljöer krävs god tillgänglighet till samhällets grundläggande funktioner; bostäder, arbete, studier, handel, service med mera.

Samtidigt innebär en stor yta med en relativt liten och utspridd befolkning utmaningar genom att avstånden blir längre och tillgängligheten sämre. Den demografiska utvecklingen och prognoser som pekar på en minskande, tillika åldrande, befolkning innebär ytterligare utmaningar för länet. Till det bidrar även en svag utbildningstradition och att länet har fler resurssvaga hushåll jämfört riket. Det behövs en god tillgänglighet för att stärka länet, och motverka en ojämn utveckling och ojämlika förutsättningar, framför allt mellan täta och glesa miljöer men också mellan socioekonomiska grupper.

Gävleborg är präglad av stora, flödesintensiva industrier inom stål, verkstad, skog och papper. De utgör viktiga målpunkter och ställer krav på en väl fungerande infrastruktur på både väg, järnväg och sjö, såväl i de stora stråken som i det finmaskiga vägnätet i inlandet. Samtidigt växer de urbana tjänstenäringarna snabbast, vilket ytterligare driver på den redan pågående urbaniseringen. Det finns också en växande besöksnäring med ett flertal starka turistdestinationer som genererar besökare och skapar viktig sysselsättning och utveckling inte minst för mindre orter och landsbygder i länet.

Inom länets städer och större orter är avstånden relativt korta, vilket ger god potential att gå, cykla eller använda annan mikromobilitet för kortare transporter. Ändå väljer fortfarande allt för få dessa hållbara alternativ i sin vardag. Orsaker kan handla om bristande trafiksäkerhet, avsaknad av cykelvägar med mera, men också invanda mönster och beteenden där bilen ofta blir den enkla lösningen.

För att bidra till ändrade beteenden och ökade incitament till hållbara val kan en medveten samhällsplanering som styr mot rumslig närhet och täthet bidra, medan andra verktyg krävs för att säkra hållbar tillgänglighet i de mer glest befolkade delarna av länet.

Den rumsliga strukturen har gjort att bilen har en dominerande ställning och att det är svårt att erbjuda fullgod kollektivtrafikförsörjning i alla delar av länet. Kollektivtrafiken fungerar väl i starka stråk, men har låg turtäthet där resandeunderlaget är lägre. Det bidrar till ojämlika förutsättningar, där tillgången till bil får stor betydelse för tillgängligheten.

Gävleborg är ett transportintensivt län, där godstransporterna till övervägande del sker på vägnätet och präglas av en hög andel transittrafik. Personbilsresandet och godstrafiken leder sammantaget till höga utsläpp. Elektrifieringen av vägtrafiken går långsamt. Det råder samtidigt brist på elnätskapacitet och effekt för fortsatt utbyggnad av snabb laddinfrastruktur och laddpunkter som klarar kommande behov i stora delar av länet, så även i anslutning till hamnarna. Med nuvarande utveckling kommer målet gällande fossilfria transporter år 2030 inte att uppnås. Särskilt som transporterna trendmässigt förväntas fortsätta att öka.

Tåget har en viktig roll i Gävleborg både för den vardagliga och för den storregionala tillgängligheten, men också för näringslivets transporter. En attraktiv tågtrafik med pålitliga och täta avgångar i kombination med kortare restider skapar förutsättningar för en ökande arbetspendling, större arbetsmarknadsregioner och möjliggör ytterligare utveckling av länets många stationssamhällen. Det finns också potential att flytta över mer godstransporter från väg till järnväg, men också till sjö. Kapacitetssituationen på järnvägarna i och kring Gävleborg är dock begränsade, framför allt på enkelspårsträckor, vilket hämmar denna utveckling. Det finns såväl omfattande investeringsbehov som en stor underhållsskuld relaterat till infrastrukturen i Gävleborg. Till det bidrar även kraftiga kostnadsökningar samt nya och ökande behov kopplat till robusthet, säkerhet och klimatanpassning.

Drönare är, liksom elflyg, ett transportmedel under utveckling, som kan få betydelse både för gods- och för persontransporter i såväl städer som landsbygder. I glesa miljöer med betydande avstånd till serviceutbud kan drönare utgöra ett effektivt tillskott i varuförsörjningen. För att nå dit krävs luftrumsplanering och målpunkter för start-landning, liksom test och utveckling av hållbara affärsmodeller.

Digitaliseringen bidrar aktivt till ökad tillgänglighet i länet, bland annat genom att allt fler samhällstjänster blir digitala, och genom utbyggnaden av snabb och robust bredband i länets alla kommuner som skapar möjligheter för ökat distansarbete och distansstudier. Sammantaget bidrar digitaliseringen i samhället till ett minskat platsberoende, minskade resebehov och ökar därmed också möjligheten för boende och utveckling i fler delar av länet. För detta behövs fast uppkoppling med fiber, vilket fortfarande saknas i de mest glesbefolkade delarna av länet. Den mobila uppkopplingen ligger långt efter i utveckling och har betydande brister i stora delar av länet.

Sammantaget visar nulägesanalysens tre delar att det finns utmaningar och behov att hantera. Det finns samtidigt många möjligheter och outnyttjad potential i länet att tänka nytt, utveckla och ställa om för att nå målet om god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg.

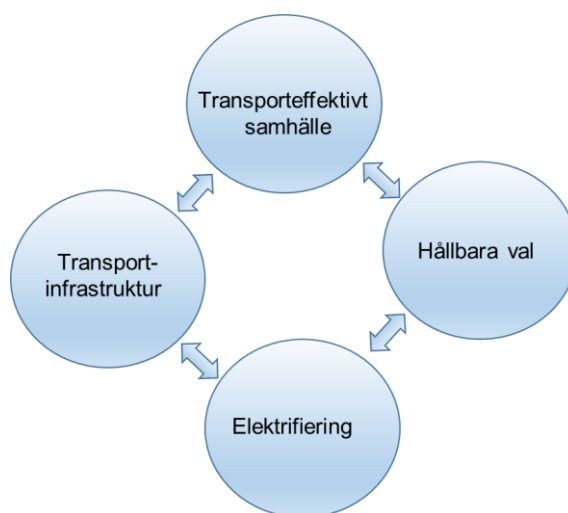
### 3. Strategisk riktning och insatser

Kapitlet beskriver strategisk riktning och insatser som styr mot målet om god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg för länets invånare, näringsliv och besökare.

För att nå målet behöver *rumslig närhet* och *digital tillgänglighet* utvecklas tillsammans med *fysisk mobilitet*, i kombination med infrastrukturplaneringens fyrstegsprincip (tänk om, optimera, bygg om, bygg nytt).

Med detta angreppssätt kan den strategiska riktningen delas in i fyra insatsområden (figur 24). Gävleborg behöver 1) främja ett mer transporteffektivt samhälle, 2) skapa förutsättningar för hållbara val, 3) öka elektrifieringstakten och 4) verka för en utvecklad och robust transportinfrastruktur.

Figur 24. Strategisk riktning genom fyra samverkande insatsområden



Dessa områden behöver utvecklas i nära samspel för att uppnå målet om god och hållbar tillgänglighet.

#### 3.1 Transporteffektivt samhälle

För att säkra ett transporteffektivt samhälle behöver samhällsplaneringen i länet främja närhet, täthet och funktionsblandning, ta tillvara digitaliseringens möjligheter att minska onödiga transporter och utsläpp samt främja social och ekonomisk hållbarhet. För att klara detta behöver huvudriktningen (kursivt) vara tydlig – men också ha förmåga att hantera och stödja andra och kompletterande behov. Gävleborg behöver:

*Främja rumslig närhet och täthet i länet genom att främst koncentrera utveckling av ny bebyggelse, samhällsservice och arbetsmarknad till större noder och i starka stråk – men också möjliggöra för boende på mindre orter och landsbygder genom att säkerställa tillgänglighet till grundläggande service och anpassade kommunikationer.*

*Fortsätta bygga ut en digital infrastruktur för att ta vara på digitaliseringens möjligheter att främja utveckling, utjämna förutsättningar och minska transportbehov – men också värna fortsatt behov av mänskliga möten och stöd för dem som inte kan tillgodogöra sig digital teknik.*

## Prioriterade insatser:

- **Att främja en flerkärnig ortstruktur som stärker Gävleborg som funktionell arbetsmarknadsregion.** Gävleborgs ortstruktur och infrastruktur behöver utvecklas längs länets huvudstråk så att de styrkor som städer och funktionella arbetsmarknader har i länet och genom samband över länsgränser tillvaratas fullt ut. Urbana noder fyller inte endast funktioner för sig själva utan är centrala som regionala arbets- och servicemarknader som gör det möjligt att bo, leva och verka också på mindre orter och landsbygder i sitt omland. För att skapa ett mer regionalt sammanhållet ortsnätverk behöver den kommunala och kommunövergripande planeringen stärkas och utvecklas nära hop med de regionala uppdragen för transportinfrastruktur och kollektivtrafik.
- **Att säkra tillgång på god samhällsservice i länets större noder.** Länets kommuner behöver främja koncentration och täthet av ny bebyggelseutveckling till centralorter, större samhällen och servicenoder. Detta för att långsiktigt kunna säkerställa underlag och resurser för god offentlig service, skola, vård och omsorg till sina invånare. Här kan kommuner och regionen samverka tätare ihop för att tillsammans säkerställa att samhällsservice, hälso- och sjukvård och kollektivtrafik håller god utbudsnivå och tillgänglighet utifrån ortstruktur och befolkningsunderlag. Ökade digitala tjänster har en viktig samhällsfunktion för ökad tillgänglighet, men behöver också utvecklas i samspel med fysisk mobilitet och rumslig närhet.
- **Att säkra tillgänglighet till basservice och mötesplatser på mindre orter och landsbygder.** För att möjliggöra utveckling och goda livsvillkor på mindre orter och landsbygder behövs tillgänglighet till grundläggande basservice. Här behöver kommuner och regionala aktörer fortsätta skapa förutsättningar för landsbygdsutveckling i länet, bland annat genom att vidareutveckla servicepunkter för kommersiell service på landsbygder. Det kan även handla om att främja hybridhandel, obemannade butiker, varuboxar för utlämning av e-handel, samt sociala träffpunkter.
- **Att främja rumslig närhet och funktionsblandning i stadskärnor och större orter.** Täta miljöer ökar tillgänglighet och trygghet, minskar transportbehov och bilberoende samt underlättar för kollektivtrafik och mikromobilitet. Det uppnås genom stärkt hållbar urban utveckling, funktionsblandning och lokalisering av målpunkter (boende, arbetsplatser, handel, service med mera) i lägen som gynnar hållbar mobilitet, cykel och gång och kollektivtrafik.
- **Att säkra fortsatt utbyggnad av digital fast och mobil infrastruktur som är tillgänglig, kapacitetsstark, robust och säker.** Invånare, besökare, verksamheter, fordon och saker behöver digital uppkoppling av hög kvalitet, när och där det behövs, i hela länet. Detta krävs för att Gävleborg ska kunna utnyttja och utveckla digitala tjänster fullt ut och för att skapa mer likvärdiga möjligheter och livsvillkor i alla delar av länet.
- **Att främja utveckling av digital mognad och användande av digitaliseringens möjligheter hos invånare och näringsliv.** Det innefattar att offentliga tjänster digitaliseras och blir tillgängliga för alla invånare alla dagar samt att främja näringslivets behov av digitalisering för omställning och konkurrenskraft. Därtill att göra samhället mer distansoberoende och mindre transportberoende genom att utveckla digitala tjänster och fysiska platser/hubbar för distansarbete, distansstudier, nära vård med mera.



- **Att säkra stöd och alternativ åt dem som har inte har möjlighet att tillgodogöra sig den digitala tekniken.** För dem som saknar utrustning, uppkoppling, eller förmåga behöver det finnas möjlighet att genom samhällets försorg få alternativt stöd eller hjälp att utföra digitala ärenden, erhålla digitala tjänster, delta på digitala möten med mera.
- **Att främja god tillgänglighet för alla, med hänsyn till olika gruppers behov** Individier har olika förutsättningar att tillgodose sina behov av tillgänglighet. Vid utformning och val av insatser behöver variationen i förutsättningar synliggöras och skillnader överbryggas, med målet att främja mer likvärdiga möjligheter.

## 3.2 Hållbara val

För att minska de miljö- och klimatbelastande transportererna behöver det bli enklare att göra hållbara val. För detta krävs stärkta incitament och förutsättningar för invånare, besökare och näringslivet att ändra vanor och beteenden. Mikromobilitet och transport med delat fordon behöver främjas (uppmuntra, underlätta och premiera) men också genom att styra bort från icke-hållbara alternativ. För att klara detta behöver huvudriktningen (kursivt) vara tydlig – men också ha förmåga att hantera och stödja andra och kompletterande behov. Gävleborg behöver:

*Utveckla incitamenten att välja kollektivtrafik och mikromobilitet genom insatser som stärker dessa trafikslag - men också främja bilens förutsättningar att bli ett hållbart alternativ.*

*Minska tillväxten i vägtrafiken genom att verka för ökad överflyttning av gods till järnväg och sjöfart - men även skapa ökad transporteffektivitet på väg genom längre lastbilar samt ökad fyllnadsgrad/samlastning i varutransporter.*

Prioriterade insatser:

- **Att genomföra insatser för ökad aktiv mobilitet och förbättrad folkhälsa** genom att underlätta och förbättra för fotgängare, cyklister och annan mikromobilitet. Detta kan åstadkommas genom fler och mindre kostnadskrävande cykel- och gångvägar, skapa fler attraktiva cykelstråk, skapa gaturum avsedda för cykling, utveckla trafiksäkra skolvägar för barn med mera.
- **Att främja delad mobilitet genom mobilitetstjänster** som hyr-/lånecyklar, elscootrar, bilpooler, applikationer för kombinerat resande med mera.
- **Att genomföra insatser för ökat resande med kollektivtrafik**, företrädesvis genom förbättrad turtäthet och reseupplevelse samt en konkurrenskraftig prisättning i relation till bilen.
- **Att i all offentlig upphandling ställa krav på fossilfria transporter** vare sig det handlar om person- eller godstransporter. Antingen som ett skall-krav eller som ett tongivande kriterium vid anbudsvärdering.
- **Att verka för ökad överflyttning och intermodalitet mellan trafikslag för effektivare godstransporter**

### 3.3 Elektrifiering och fossilfria drivmedel

Laddinfrastrukturen behöver byggas ut i snabbare takt, framför allt vad gäller tunga fordon, liksom infrastrukturen för fossilfria och förnyelsebara drivmedel. För att uppnå detta behöver huvudriktningen vara att:

*Utveckla och säkra tillgång till fossilfri elkraft och kapacitetsstarkt elnät för att ha tillräcklig effekt i länet för elektrifiering av fordonsflottan med en väl utbyggd laddinfrastruktur - men också främja utveckling av och tillgång till andra fossilfria och förnyelsebara bränslen som komplement till elektrifieringen.*

Prioriterade insatser:

- **Att främja fortsatt utbyggnad av laddinfrastruktur genom laddplatser i huvudstråk samt vid strategiska knutpunkter.** Det gäller för såväl publika platser för persontransporter som snabbbladdning av tunga fordon (lastbilar, bussar). Tyngre fordon kräver betydligt mer effekt än personbilar och har betydligt längre kvar till en täckande och kapacitetsstark infrastruktur i länet. Därtill behöver insatser genomföras i hamnar som möjliggör för fartyg att ansluta till landström när de ligger vid kaj.
- **Att säkerställa nätkapacitet och eleffekt i länet för att kunna elektrifiera transportsektorn och säkra effekt för laddinfrastruktur i hela länet.** Det kräver förstärkning i alla delar, från utökad elproduktion med målpunkter för anslutning på land, till lagringsmöjligheter och ett väl utbyggt kapacitetsstarkt elnät som möjliggör uttag av stora effekter där så krävs.
- **Att säkerställa utbudet av kompletterande fossilfria och förnyelsebara drivmedel och tankställen i länet** (vätgas, biobränslen, syntetiska bränslen) för de transporter som ännu inte har eller kommer att elektrifieras.

### 3.4 Transportinfrastruktur

Gävleborg är och kommer att fortsätta vara ett transportintensivt län. Det finns tydliga brister och behov som behöver åtgärdas på kort och längre sikt. Ökat fokus behöver finnas på underhåll och trimning av befintlig infrastruktur för ökad kapacitet, robusthet och klimatanpassning. Stärkt underhåll av det regionala vägnätet och selektiva nyinvesteringar i företrädesvis järnvägar behöver prioriteras under kommande planperioder. Därtill behöver infrastruktur för implementering av ny teknik finnas, exempelvis för drönare som nytt transportslag med potential. För att uppnå detta behöver huvudriktningen vara att:

*Förbättra robusthet och kapacitet på järnväg och statlig väg för hållbara och tillförlitliga transporter regionalt och nationellt – men samtidigt upprätthålla, klimatanpassa och i vissa fall öka kapacitet, robusthet och trafiksäkerhet i det regionala vägnätet.*

*Utveckla potential för nya trafikslag i luftrummet där drönare och eVTols kan bli ett hållbart och resurseffektivt komplement för både varu- och persontransporter - men också beakta utmaningar kring säkerhet och acceptans i samhället som ett nytt trafikslag kan medföra.*

#### Prioriterade insatser:

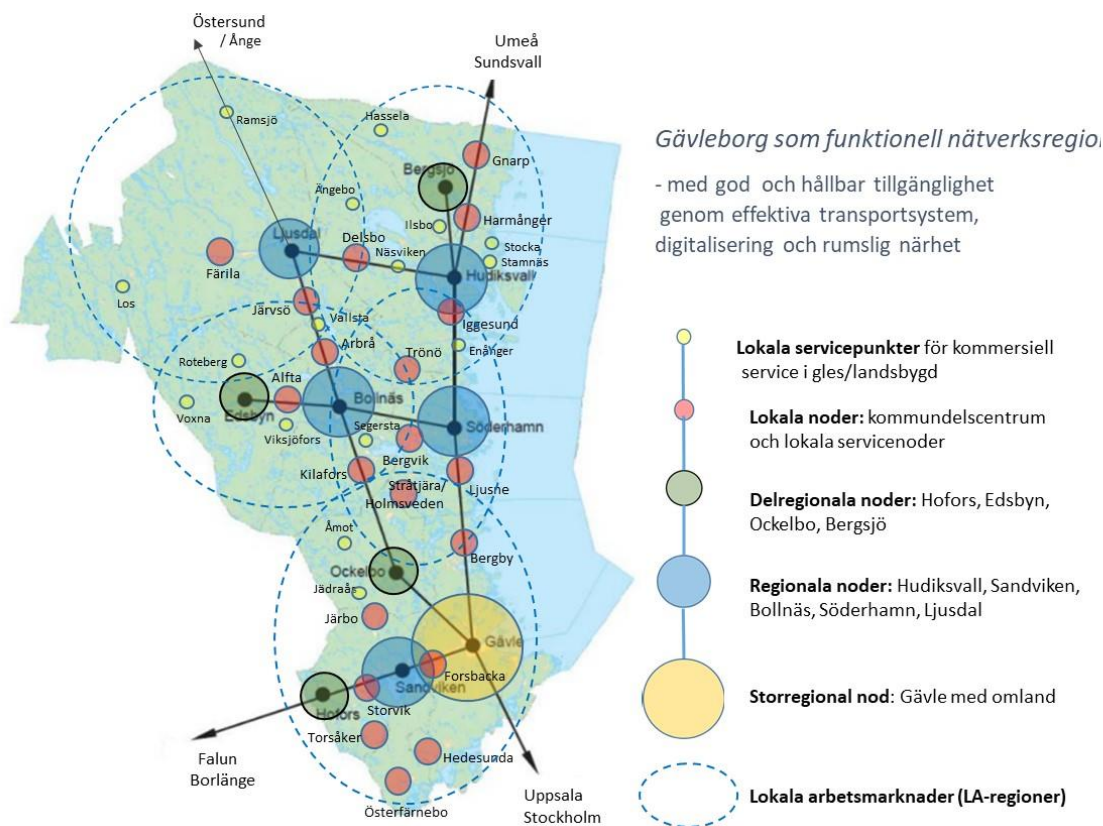
- **Att säkerställa dubbelspårsutbyggnaden på Ostkustbanan hela vägen mellan Gävle och Sundsvall:** Ostkustbanan har betydande brister i kapacitet och robusthet. Utbyggnad till dubbelspår kommer att bidra till förstärkt redundans och ökad kapacitet, vilket bland annat ger kortare restider, ökad turtäthet, mer attraktiv och pålitlig arbets- och studiependling, och samtidigt effektivare gods-transporter på järnväg.
- **Att vidta kapacitetshöjande insatser på järnväg:** På Norra stambanan finns kapacitetsbrister och behov av dubbelspårsutbyggnad på sträckorna Kilafors-Holmsveden, Ockelbo – Mo Grindar samt uppgradering av Ockelbo bangård. På Godsstråket genom Bergslagen finns behov av partiella dubbelspårsutbyggnader, bland annat mellan Storvik - Avesta. Även Bergslagsbanan har stora kapacitetsbrister framöver. Det behövs därtill investeringar i järnvägsinfrastrukturen som öppnar för möjligheter att köra längre och tyngre godståg (750 meter långa, i 100 km/tim med största möjliga axellast (STAX) på 22,5 ton).
- **Att öka redundans och trafiksäkerhet på statlig väg:** Prioriterade objekt i det statliga vägnätet (finansiering i nationell plan) är sträckan Kongberget-Gnarp på E4, Gävle – Söderhamn E4, samt väg 56.
- **Att stärka underhåll och trafiksäkerhet i det regionala vägnätet:** Säkerställa att standard, funktionalitet och trafiksäkerhet bibehålls eller förbättras i det regionala vägnätet.
- **Underlätta för näringslivets transporter:** Säkra möjligheten att köra längre och tyngre lastbilar, få till stånd nödvändiga bärighetsåtgärder osv för effektiva och sammanhängande godsflöden.
- **Att planera och möjliggöra för drönare och eVTOLs som nytt trafikslag.** Drönarsektorn är en bransch med potential för stor samhällsnytta inom både offentliga och privata verksamheter, till exempel inom hälso- och sjukvård, blåljusverksamhet, inspektioner, logistik och transport, med fördelar att kunna vara snabb, resurseffektiv, och ske över längre avstånd, autonomt och fossilfritt. Drönare/eVTOLs kan bidra till hållbara transporter och ökad tillgänglighet för boende, näringsliv i Gävleborg, men kräver planering och samordnade insatser i länet.

### 3.5 Gävleborg som funktionell nätverksregion

Gävleborgs utmaningar att skapa god och hållbar tillgänglighet för invånare, näringsliv och besökare i ett stort, glesbefolkat och transportintensivt län, kan bara uppnås genom ett samordnat och långsiktigt arbete inom strategins fyra insatsområden, och där potentialen för tillgänglighet genom rumslig närhet, digitalisering och fysisk mobilitet används fullt ut och ihop. Effekten av det blir också ett mer funktionellt sammanhållet Gävleborg med goda samband såväl inom länet som över länsgränser.

Ett sätt är att illustrera detta är att se på Gävleborg som ett nätverk av platser som samspelar effektivt utifrån de roller och värden som de har för varandra i olika funktionella geografier. Gävleborgs uppdelning i dagens fem lokala arbetsmarknadsregioner bryts upp till att bli en tillgänglig och funktionell nätverksregion. (figur 25).

Figur 25: Gävleborg - funktionell nätverksregion med god tillgänglighet i hela länet



### 3.6 Genomförande och uppföljning

Genomförandet av strategin sker av olika aktörer i samverkan, utifrån deras olika uppdrag och roller. För att åstadkomma god och hållbar tillgänglighet i Gävleborg behöver olika kompetenser, förmågor och erfarenheter tas tillvara och arbeta tillsammans i strategins riktning. Det betyder att såväl enskilda som gemensamma frågor behöver drivas av respektive aktör, tillsammans eller enskilt utifrån det egna ansvarsområdet. Strategin är ledstjärna för alla aktörer som verkar inom området och därmed bidrar till strategins genomförande.

Strategin pekar ut den strategiska riktningen genom fyra insatsområden. Insatserna är inte konkretiserade så som i en handlingsplan utan är övergripet beskrivna. Denna flexibilitet i strategins utformning är medveten för att kunna anpassas efter nya möjligheter, idéer och behov. Ansvar för genomförandet av insatserna kan variera. Några har tydliga mottagare, exempelvis utifrån lagstiftning, andra saknar aktör med utpekat ägarskap. I sådana fall krävs ofta samverkan mellan flera aktörer och/eller att någon aktör tar ett aktivt ledarskap för frågan. De flesta frågor behöver involvera en stor bredd av aktörer på olika nivåer i ett genomförande, såsom länets kommuner, regionen, länsstyrelsen, statliga myndigheter (olika beroende på område), företag och näringslivsorganisationer, samt ideella organisationer, med flera.

Region Gävleborg har i sin roll som regionalt utvecklingsansvarig ansvar för att samordna genomförandet och uppföljningen av strategin. Det innebär att samordna arbetet och hålla ihop nätverk samt att bidra med kunskap och analys inom området.

Region Gävleborg är också ansvarig planupprättare för den regionala infrastrukturen och prioriterar därmed finansiella resurser till denna infrastruktur. Som planupprättare har Region Gävleborg även en roll att verka för stärkt finansiering och prioritering av nationella resurser som främjar länets behov och utveckling. Därtill har Region Gävleborg andra uppdrag som kollektivtrafik och hälso- och sjukvård som är viktiga delar för att skapa god tillgänglighet.

Kommunerna är viktiga samverkansaktörer i genomförandet, inte minst genom stort ansvar och rådighet över den fysiska planeringen och att skapa förutsättningar för rumslig närhet. Därtill har kommunerna möjlighet att bidra till genomförandet både genom sin myndighetsutövning (ex upphandling och styrmedel i trafiken) och genom att bedriva utvecklingsinsatser. Sådana kan exempelvis vara främja utbyggnad av digital infrastruktur och användandet av digitala tjänster.

Berörda myndigheter, såsom exempelvis Trafikverket, har en viktig roll i genomförandet. Utvecklingen av transportinfrastrukturen sker i hög grad av statliga planer och resurser. Som nationell planupprättare och genomförare av fysiska insatser arbetar Trafikverket i dialog med bland annat region, kommun och kollektivtrafikmyndighet. Även andra myndigheter har viktig roll i genomförandet som exempelvis länsstyrelsen och Post- och telestyrelsen.

Andra aktörer som kan medverka i genomförandet av strategin är näringsliv, akademi liksom den ideella sektorn.

Uppföljning av de insatser som sker inom ramen för genomförandet följs upp av respektive aktör. Strategin som sådan följs upp genom sina etappmål för 2030. Uppföljning av strategin sker mot fem utpekade effektmål i RUS (se 1.3) och medföljande indikatorer. Strategin ska, i likhet med RUS, följas upp och aktualitetsprövas varje mandatperiod, och i samband med det kan därmed även denna strategis mål och indikatorer komma att behöva justeras efter verklighet och behov.