

# **Regional systemanalys för Värmland 2025**

– för trafik och transportinfrastrukturen

**Ansvarig verksamhet:** Regional utveckling

**Kontakt:**

Ulf Rosenqvist, [ulf.rosenqvist@regionvarmland.se](mailto:ulf.rosenqvist@regionvarmland.se)

Erik Larsson, [erik.larsson@regionvarmland.se](mailto:erik.larsson@regionvarmland.se)

Marcus Smedman, [marcus.smedman@regionvarmland.se](mailto:marcus.smedman@regionvarmland.se)

**Datum:** 2025-06-10

**Diarienummer:**

Region Värmland  
Regionens hus  
651 82 Karlstad

## Sammanfattning

Dokumentet beskriver Värmlands nuläge, utmaningar och prioriteringar inom transportinfrastrukturen med syfte att ligga till grund för länstransportplanen 2026–2037. Transportinfrastrukturen är avgörande för tillgänglighet, regional utveckling, konkurrenskraft och klimatmål.

I Värmland finns det tillgång till väg, järnväg, flyg och havsgående sjöfart via Vänerne och Göta Älv. I den regionala utvecklingsstrategin (Värmlandsstrategin) anges att det ska vara lätt att ta sig till, från och inom Värmland. Det ska finnas bra möjligheter till pendling, hållbara, säkra och effektiva transporter för att människor ska kunna bo, verka och leva i hela länet. För detta krävs en väl fungerande infrastruktur för person- och godstransporter.

De stora utmaningarna är drift och underhåll av väg- och järnvägsnätet och kapacitetsbrister i delar av järnvägsnätet. För en fortsatt sjöfart är det nödvändigt att nuvarande slussar byts ut och att det finns möjligheter att flyga inom och utom landets gränser.

Pendlingen i länet sker inom och mellan olika arbetsmarknadsregioner, där pendlingen till och från Karlstad är särskilt stor. Länet har en tydlig enkärnig struktur där cirka hälften av befolkningen finns i Karlstadsregionen. Trafiken i och kring Karlstad är mest omfattande där kapacitetsbrister i vägnätet uppstår i rusningstider på de större stråken.

För järnvägstrafiken är kapacitetsbristerna störst på Värmlandsbanan, särskilt i relationen Kil-Karlstad-Kristinehamn som är Sveriges högst belastade enkelspår. En lång sträcka med enkelspår mellan Laxå-Charlottenberg-Oslo innebär att tåg mellan Oslo och Stockholm har låg punktlighet mot tidtabellen. Under 2024 var två av tre tåg försenade och den genomsnittliga förseningstiden var 26 minuter, vilket var högst i Sverige.

Trafiksäkerheten har över tid utvecklats positivt, men en tydlig brist är att Värmlands viktigaste och mest trafikerade vägar till stor del saknar mötesseparering. Det avspeglar sig i olycksstatistiken där mötesolyckor med allvarliga konsekvenser sannolikt är högre än rikssnittet. Åtgärdstakten är cirka en kilometer per år och det kvarstår 155 kilometer att åtgärda på de prioriterade vägarna riksväg 61, 62 och 63. För att närma oss Nollvisionen behövs mer medel och kostnaderna för mötesseparering minska.

Värmland har en åldrande befolkning och befolkningen väntas minska, utom i Karlstadsregionen. Värmland har 283 384 invånare (2024). Mellan 2020 och 2033 förväntas befolkningen minska med knappt en procent, medan riket som helhet bedöms öka med drygt 2,5 %. Karlstad och Hammarö förväntas fortsätta öka, medan övriga kommuner huvudsakligen kommer att tappa befolkning.

Region Värmland har i nuläget inget uppdrag när det gäller planering av infrastruktur kopplat till totalförsvarets behov. Det åligger primärt Trafikverket och Försvarsmakten att samverka i den frågan. Region Värmlands roll inom totalförsvaret är att tillhandahålla sjukvård och kollektivtrafik även i tider av höjd beredskap och krig.

För att nå mål inom klimat och miljö, bör fokus läggas på ökad elektrifiering, hållbara drivmedel och öka andel hållbara transporter. Elektrifiering av Fryksdalsbanan är klimatomfattande viktigt.

### Värmlands fem prioriteringar

I Värmland är Region Värmland, näringsliv och kommuner överens om följande prioriteringar i den nationella infrastrukturen:

1. Ökad prioritering av drift och underhåll av järnvägar och vägar för att säkerställa nuvarande funktionalitet.

2. Oslo-Stockholm 2.55, fler mötesspår och dubbelspår på Värmlandsbanan mellan Kil-Karlstad-Kristinehamn som ett första steg för ökad kapacitet och tillgänglighet samt klimatförbättrande åtgärd.
3. Slussarna mellan Väneren och Göta älv för att utveckla och upprätthålla dagens funktioner för sjöfarten till gagn för näringsliv, turism och miljö.
4. E45 och Norge/Vänerbanan mellan Västra Götaland och Värmland för ökad trafiksäkerhet, tillgänglighet och kapacitet.
5. E18 mellan Valnäs och Töcksfors, den sista felande länken på E18 mellan Oslo och Stockholm, för ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet.

Merparten av trafiken finns i dessa stråk som binder samman och kopplar ihop Värmland med angränsande län och länder. Det är också här de största behoven finns i form av förbättrad tillgänglighet, kapacitet och trafiksäkerhet.

För att uppnå bättre kapacitet på järnvägsnätet i det korta perspektivet behövs ett utökat förebyggande underhåll och fler och längre mötesspår. I det längre perspektivet behövs en utbyggnad till dubbelspår och nya länkar till Oslo (Gränsbanan) och Örebro (Nobelbanan) som leder till en restid under tre timmar mellan Stockholm och Oslo.

För vägnätet är underhåll och trafiksäkerhet de största utmaningarna. Värmlands viktigaste vägar lider av bristande underhåll och till stora delar avsaknad av mötesseparering, vilket avspeglar sig i olycksstatistiken.

För sjöfarten är det avgörande att slussar mellan Väneren och Göta älv byts ut för att möjliggöra fortsatta inrikes och utrikes transporter till gagn för näringsliv, turism och miljö.

## Regional utveckling

Värmlands närhet och placering mellan Oslo, Göteborg och Stockholm utgör en styrka. Oslo är en av Europas snabbast växande ekonomier, i Göteborg finns Skandinavien största hamn och Stockholm är Nordens största huvudstad. Trots den fysiska närheten till storstadsområdena finns brister i form av långa restider med både bil och tåg, låg trafiksäkerhet på delar av vägnätet och bristande kapacitet i järnvägsnätet. Särskilt angeläget är en förbättrad järnväg med ökad kapacitet och delvis nya sträckningar i stråket Stockholm och Oslo, vilket knyter ihop Värmland med huvudstadsregionerna och Mellansverige. En kombination av geografisk närhet och förbättrad infrastruktur skulle bidra till regional utveckling för Värmland och andra län i stråket, minskade klimatutsläpp och effektivare transporter. Förbättringar av kommunikationerna till Oslo, Stockholm och Göteborg ger bättre tillgång till större arbetsmarknader, utbildning, turism och större hubbar för gods- och persontransporter.

De lokala arbetsmarknaderna har vuxit och människor reser längre sträckor mellan bostad och arbete. I Värmland bor cirka hälften av befolkningen inom 25 kilometer från Karlstads centrum. Karlstads arbetsmarknadsregion är betydelsefull för flertalet kommuner samtidigt som Karlstad spelar en viktig roll för kompetensförsörjningen i länet, varför pendlingen till och från Karlstad är omfattande. Detta ställer höga krav på såväl infrastruktur som kollektivtrafiksystem där bytespunkter mellan olika transportslag utgör strategiska delar av infrastrukturen. Upprustade stationsmiljöer och förbättrade förbindelser mellan transportslag kan öka orters attraktivitet och även skapa incitament för ökat bostadsbyggande. För kollektivtrafiken har medel från länsplanen till stor del använts för att skapa resecentrum och bytespunkter i kommuner, vilket förbättrat förutsättningarna för nya bostäder.

I Värmland är skogs- och massaindustrin den största privata näringen, men företag i tjänstesektorn växer alltmer. Basindustrin och den växande tjänstenäringen skapar ekonomisk grund för arbeten inom bygg och handel. Värmland har bland annat pekat ut bioenergi som ett viktigt styrkeområde att satsa på. Goda

förutsättningar för tung godstrafik via spår, väg och sjö i ett sammanhängande system är därför nödvändigt för ett livskraftigt näringsliv i Värmland.

## Huvudstråken i Värmland

De viktigaste nationella stråken är:

- E18 (Oslo-Årjäng-Karlstad-Örebro-Stockholm)
- E45 (Göteborg-Säffle-Sunne-Torsby-Mora)
- Riksväg 26 (Kristinehamn-Skövde-Halmstad)
- Värmlandsbanan (Laxå-Charlottenberg)
- Norge/Vänerbanan (Kil-Göteborg)
- Vänersjöfarten (Vänern-Göta älv-hamnar främst i Europa)

De viktigaste regionala stråken är:

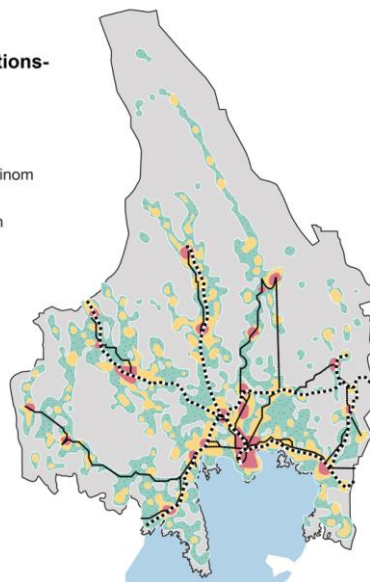
- Riksväg 61 (*Karlstad-Kil-Arvika-Eda-riksgränsen*)
- Riksväg 62 (*Karlstad-Forshaga-Munkfors-Hagfors-Ekshärad-riksgränsen*)
- Riksväg 63 (*Karlstad-Filipstad-Örebro län*)
- Fryksdalsbanan (Kil-Torsby, är egentligen nationell infrastruktur men har en regional funktion)

Utöver dessa stråk finns ett antal andra viktiga vägar och järnvägar som bedöms vara av något mindre betydelse för Värmland som helhet.

*Kursiv text avser prioriterade delar av stråken. Inbördes betydelse för Värmland bedöms vara i ordningen riksväg 61, 62 och 63. Bedömningen görs utifrån kriterier om måldestinationer, trafikmängder, trafikolyckor, befolkningens mängd och arbetsmarknadsregioner som speglar nationella och regionala mål. Utbyggnadsordningen är från Karlstad och utåt som huvudregel.*

### Större kommunikationsstråk i Värmland

- .... Tåg
- Buss
- 320–14 633 boende inom en 2,5 km radie
- 10–320 boende inom en 2,5 km radie
- 5–10 boende inom en 2,5 km radie



**Kommenterad [CS1]:** [Erik Larsson](#) Denna karta behöver göras tillgänglig, har du den som en svg-fil och kan skicka till mig?

**Kommenterad [EL2R1]:** Jag har kollat med mina kollegor Sofia och Mattias om de har kartan i svg-format, eller om de har någon på kollektivtrafiken som kan exportera den i svg-format. Jag återkommer.

**Kommenterad [EL3R1]:** Mailar kartan i svg-format. [Cajsa Ståheim](#)

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
Värmlands fem prioriteringar .....	3
Regional utveckling .....	4
Huvudstråken i Värmland .....	5
<b>Inledning</b> .....	<b>7</b>
Rapportdisposition .....	7
Framtagandet av trafikstrategin .....	7
Strategisk miljöbedömning .....	7
Mål och styrning .....	7
Styrande dokument .....	8
Dokumenthierarki .....	10
<b>Analys och slutsatser</b> .....	<b>11</b>
Transportinfrastrukturens betydelse .....	11
Demografi och befolkningsutveckling kan förändra pendlingsmönstren .....	12
Drift, underhåll och kapacitet .....	12
Trafiksäkerhet .....	13
Sjöfart och flyg .....	14
Gång- och cykeltrafik .....	15
Klimat och miljö .....	15
<b>Infrastruktur</b> .....	<b>17</b>
Vägnät .....	17
Järnvägar .....	20
Digital tillgänglighet .....	22
Resecentrum .....	23
Flygplatser .....	23
Vänersjöfart .....	24
Långsiktig utveckling av betydelse för transportsystemet .....	25
Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T) .....	27
<b>Trafik och funktion</b> .....	<b>29</b>
Biltrafik .....	29
Järnvägstrafik .....	30
Busstrafik .....	31
Cykeltrafik .....	32
Flygtrafik .....	32
Turistresor .....	33
Godsflöden .....	34
Järnväg .....	35
Väg .....	36
Sjöfart .....	36
Intermodalitet och viktiga godsnoder .....	37
Trafiksäkerhet .....	37
Resvanor .....	40
Laddinfrastruktur .....	42
Framtida trafikutveckling .....	43
<b>Samhällsplanering och miljö</b> .....	<b>45</b>
Nuläge och förväntad utveckling i kommunerna .....	45
Demografisk utveckling och struktur .....	46
Bostadsmarknaden .....	47
Pendlning och arbetsmarknad .....	48
Klimat effekter av transporter .....	52
<b>Referenser</b> .....	<b>53</b>

## Inledning

Region Värmland har på uppdrag av regeringen ansvar att upprätta en länsplan för regional transportinfrastruktur i Värmlands län för perioden 2026–2037. Som en del av uppdraget tar Region Värmland fram en transportslagsövergripande trafikstrategi som innefattar styrande mål, en beskrivning av infrastrukturen och trafiken, dess funktion, brister och behov. I trafikstrategin belyses också klimateffekter, pendling och arbetsmarknad, trafiksäkerhet, demografi och godstransporter som utmynnar i en sammanfattande analys. Dokumentet är ett kunskapsunderlag för att prioritera åtgärder i länstransportplanen och motivera åtgärder i den nationella planen. Trafikstrategin kan också användas som ett kunskapsunderlag för andra intressenter.

Utgångspunkten i upprättandet av länstransportplanerna är att beskriva hur transportslagen ska komplettera och stödja varandra utifrån det efterfrågade transportbehovet, uppfylla de transportpolitiska målen, bidra till högre säkerhet samt förbättrad hälsa och miljö.

### Rapportdisposition

Dokumentet består av fyra huvuddelar; en beskrivning av hur transportinfrastrukturen är uppbyggd, en faktadel som beskriver hur den används, en del om samhällsplanering och miljö samt själva analysen. Analysen är att betrakta som dokumentets kärna. Övriga delar är att betrakta som underlag för att landa i en så väl underbyggd och brett beaktande analys som möjligt. Syftet är att ge en god grund för framtagandet av länstransportplanen.

### Framtagandet av trafikstrategin

Denna analys är femte upplagan som Region Värmland tar fram. De regionala förutsättningarna och användningen av transportsystemet har inte förändrats markant. All underliggande data och uppgifter har granskats och uppdaterats. Trafikstrategin utgör en länk mellan den överordnade Värmlandsstrategin och länstransportplanen, som kan betraktas som handlingsplanen för utvecklandet av infrastrukturen. Trafikverkets handledning för trafikstrategier har bidragit med metodstöd för denna översyn.

### Strategisk miljöbedömning

Upprättande av en länsplan för regional transportinfrastruktur bedöms medföra en betydande miljöpåverkan. Det innebär att en strategisk miljöbedömning av länstransportplanen ska genomföras och dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Arbetet med länsplanen och MKB sker parallellt under hela processen. I valet av åtgärder i länsplanen har MKB, regeringens direktiv, de nationella transportpolitiska målen och den regionala utvecklingsstrategin varit vägledande.

### Mål och styrning

#### Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen satt upp funktions- och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

#### Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors och mäns transportbehov.

### Hänsynsmålet

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Det är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa. För att tydliggöra de viktigaste prioriteringarna har regeringen i det transportpolitiska målarbetet från 2009 preciserat målen i punktform som ska ligga till grund för det regionala och lokala arbetet i Sverige.

### Etappmål under hänsynsmålet

Växthusgasutsläppen från inrikes transporter, utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelsystem, ska minska med minst 70 % senast 2030 jämfört med 2010.

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 %.

## Styrande dokument

### Värmlandsstrategin

Värmlandsstrategin är en strategi för hur hela Värmland ska utvecklas fram till 2040. Målet är att samla arbetet i hela regionen för att göra Värmland till en hållbar, attraktiv och konkurrenskraftig region. Strategin utgår från fyra insatsområden; förbättra livsvillkoren, höja kompetensen, utveckla attraktiva platser och stärka konkurrenskraften. Inom varje område finns förslag på åtgärder som tillsammans ska göra att Värmland utvecklas och lever upp till utarbetade och mätbara mål.

Transportsystemet berörs huvudsakligen av insatsområdet utveckla attraktiva platser. I strategin anges att hela Värmland är beroende av en väl utbyggd infrastruktur samt ett tryggt och tillförlitligt transportsystem. Det är en grund för att kunna leva i hela Värmland och ha tillgång till arbete, fritid, studier och service, samt för att verksamheter och företag ska verka i regionen. För att ställa om till klimatneutralitet är det samtidigt viktigt att transportsystemet utvecklas hållbart. Utmaningen är att använda resurserna mest effektivt för att öka tillgängligheten och samtidigt nå målen om minskade utsläpp.

Målen i Värmlandsstrategin följer de fyra insatsområdena som ska följas upp. Transportsystemet är en möjliggörare för stora delar av samhället och hänger därför samman med mål under flera insatsområden. Nedan listas de mål som har en direkt koppling till transportsystemet.

Insatsområde	Mål	Indikator
Förbättra livsvillkoren	Robust samhälle	Utsläpp till luft av växthusgaser, ton co2-ekvivalenter
		Andel förnybar energianvändning
Höja kompetensen	Attraktiv kunskapsregion	Matchning mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden.
Utveckla attraktiva platser	Tillgänglig region	Hållbart resande och transport inom regionen såväl som in till/ut ur regionen
	Hållbar livskvalitet	Möjlighet att bo och arbeta i hela Värmland, restider – inklusive mellan kommunorter
		Tillgång till service
		Jämställdhet – kvinnor och män har samma möjligheter att forma sina liv

[Värmlandsstrategin \(varmlandsstrategin.se\)](http://varmlandsstrategin.se)

### Regional cykelplan för Värmland

Region Värmland har tagit fram en regional cykelplan som fastställdes 2024. Region Värmland vill arbeta för en ökad och säkrare cykling i länet, hur detta ska ske beskrivs i denna plan. Den omfattar strategiska områden och regionala cykelkopplingar som knyter ihop tätorter och områden kring tätorter. Identifiering och prioritering av objekt är gjort i planen. Medfinansiering av kommuner är en förutsättning för genomförandet.

Förbättrade förutsättningar för cykling bidrar till att flera mål i Värmlandsstrategin uppfylls. Cykeln är även en nyckel för att uppnå kollektivtrafikens gemensamma vision om smart resande i Värmland.

[Regional cykelplan för Värmland \(regionvarmland.se\)](https://regionvarmland.se)

### Regionalt trafikförsörjningsprogram

Kollektivtrafiken ska stödja målet i Värmlandsstrategin, mer specifikt ska strategin stödja insatsområdet utveckla attraktiva och tillgängliga platser. Kollektivtrafikens viktigaste bidrag till insatsområdet är att öka tillgängligheten i viktiga funktionella förbindelser och därmed minska restiderna mellan orterna i Värmland.

I Regionalt Trafikförsörjningsprogram 2025–2029 för Värmland, är det övergripande målet att öka hållbara persontransporternas marknadsandel. För målet preciseras fyra mätbara indikatorer för kollektivtrafiken. Utöver resandemålen ska all busstrafik förutom båtbus uppnå 100 % förnybart drivmedel år 2026. Kollektivtrafiken ska vara universellt utformad och därmed användbar i samma utsträckning för personer med funktionsnedsättning. För att nå målen ska kollektivtrafiken utvecklas utifrån fem fokusområden:

1. **Digitalisering**, vilket exempelvis kan vara att arbeta datadrivet. Det innebär att utnyttja insamlat statistiskt underlag som en del i att utveckla kollektivtrafiken.
2. **Framtidens affärs- och kundmodeller**. Att bygga samman biljett- och betalssystem, produktutbud och betalningsmodeller för att göra det enklare att resa.
3. **Utveckling av mobilitet och tjänster** genom att pröva och interagera med andra trafiksystem på ett utforskande sätt.
4. **Framtidens trafiksystem** som är starkt sammankopplat med utvecklingen av trafiksystemet i och runt Karlstad i nästa trafikavtal från 2025.
5. **Samverkan** för att skapa ett sammanhållet system för hållbart resande.

[Regionalt trafikförsörjningsprogram 2022–2026 \(regionvarmland.se\)](https://regionvarmland.se)

### Klimat- och energistrategi för Värmland – Länsstyrelsen

Länsstyrelsen i Värmland ansvarar för att ta fram en klimat- och energistrategi för Värmland. Den ska bidra med vägledning i förhållande till de långsiktiga klimat- och energimål som riksdagen har beslutat om. Strategin pekar ut riktningen mot målen och vilken ambitionsnivå som krävs i det regionala arbetet för att länet ska kunna bidra till att målen uppnås. Strategin ska även främja samordning i detta arbete. Tidshorisonten för strategin är till år 2045. Samhällsplanering är ett viktigt verktyg för att kunna förbereda samhället på de förändringar som omställningen innebär och för att underlätta en livsstil med låg klimatpåverkan.

Fyra principer som fungerar som utgångspunkter och vägledning:

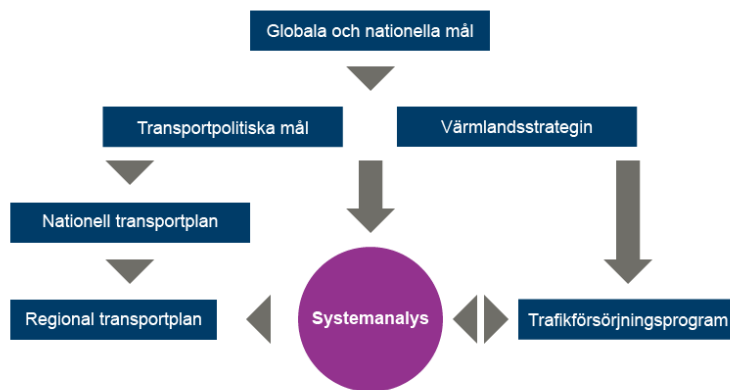
- Värmland tar ansvar.
- Värmland tänker globalt.
- Värmland använder resurser effektivt.
- Värmland tar hänsyn till alla hållbarhetsaspekter.

Fyra framgångsområden har prioriterats för att de bedöms vara avgörande för att nå framgång i det regionala arbetet med att nå energi- och klimatmålen. Samtidigt är det områden där det finns goda möjligheter att minska klimatpåverkan, och där det finns regional eller lokal rådighet att påverka. Ett av dessa områden är Fossilfria och effektiva transporter. Målbilden för detta område är formulerat så här:

*Gång, cykel och buss är det naturliga valet i länets tätorter där de fått företräde framför bilen. Kollektivtrafiken underlättar livet i hela länet. Bilen är fortsatt nödvändig för boende i stora delar av länet, men de fossila bränslena har fasats ut helt sedan flera år tillbaka. För bilister är det enkelt och smidigt att byta till och förflytta sig med de alternativa färdmedlen. Fokus på transporteffektivitet vid samhällsplanering och infrastruktursatsningar, samt satsningar på laddningsinfrastruktur och förnybara drivmedel har gjort övergången hanterbar. Järnväg och sjöfart prioriteras vid fjärrtransporter av gods, med en infrastruktur som är utbyggd efter behoven. Klimatpåverkan från lastbilstransporter har reducerats genom effektivare fordon, logistikplanering och förnybara drivmedel.*

[Länsstyrelsens energi- och klimatstrategi \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se)

## Dokumenthierarki



Beskrivning av dokumenthierarki mellan strategier och mål på nationell och regional nivå.

## Analys och slutsatser

Region Värmlands analys utgår från det uppdrag vi har. Det innebär att vi har ett fokus på regional utveckling, regeringens direktiv om inriktningen för åtgärdsplaneringen, Värmlandsstrategin och de nationella transportpolitiska målen. Frågor om beredskap och totalförsvarets behov ingår inte i Region Värmlands uppdrag men uppmärksammas ändå i viss omfattning.

Transportinfrastrukturen spelar en betydande roll i Värmlands regionala utveckling. Genom att förbättra tillgänglighet, säkerhet och hållbarhet kan regionen skapa en attraktiv och konkurrenskraftig miljö för både boende och näringsliv.

### Transportinfrastrukturens betydelse

Effektiva och säkra transportvägar stärker regionens konkurrenskraft och skapar fler arbetstillfällen. Förbättrad tillgänglighet till arbetsplatser, utbildning, sociala aktiviteter och service bidrar till social jämlikhet och livskvalitet. Ett transportsystem som medger möjligheter till hållbara och klimatsmarta transporter är viktigt för att nå miljö- och klimatmålen.

Den viktigaste långsiktiga åtgärden för att dra nytta av Värmlands strategiska läge är sannolikt att förbindelsen mellan Oslo och Stockholm utvecklas. Det ger betydande möjligheter till bland annat arbetspendling till och från Oslo och Stockholm. Interregionalt blir Örebro och Västerås viktiga målpunkter. En ökad rörlighet inverkar positivt på kompetensförsörjning, löneutveckling, tillväxt och social sammanhållning.

Varje år flyger cirka 1,4 miljoner passagerare fördelat på cirka 7000 flygningar mellan Oslo och Stockholm. Om restiden med tåg skulle minska från sex till tre timmar så skulle cirka åttio procent av dessa ta tåget i stället. Det innebär att klimatutsläppen skulle minska med cirka 60 000 ton varje år enligt utredningar från bolaget Oslo-Stockholm 2:55.

Enligt NATO är Oslo-Stockholm ett av fyra utpekade stråk i Sverige som behöver utvecklas ur ett totalförsvarsperspektiv i väst - östlig riktning. Stråket är det mest befolkningstäta i Norden och en stor mängd människor och materiel kan behöva förflyttas här i händelse av krig eller allvarliga kriser. Det har också en viktig betydelse utifrån utveckling och produktion av krigsmateriel där Karlskoga är en central nod.

För att upprätthålla goda kommunikationer inom länet är regionala och nationella vägar av stor betydelse. Stråken utgör vitala delar för att möjliggöra godstransporter och dagspendling för att kompetensförsörja näringsliv och offentlig sektor. Kompetensförsörjning är en av Värmlands största utmaningar. De viktigaste stråken är de nationella vägarna E18 och E45 och de regionala vägarna 61, 62 och 63. Utöver dessa vägar finns en rad andra viktiga vägar med liknande funktion och betydelse som till exempel väg 26, 172, och 175. En utveckling av Fryksdalsbanan är viktig för att knyta ihop norra och södra Värmland.

Sjöfarten spelar en viktig roll för att behålla och utveckla delar av näringslivet som är helt beroende av sjöfarten för sina transporter. Bara i Karlstadsregionen uppskattas cirka 1400 arbetstillfällen vara direkt eller indirekt knutna till en sjöfart som kan nå havet och övriga världen via slussar mellan Vänern och Göta älv.

Tillgång till flyg är viktigt för näringslivet i Värmland som till stor del exporterar varor och tjänster till andra länder. Både kunder och ägare till länets större produktionsanläggningar finns utanför landets gränser. Flygplatserna i Värmland spelar också en stor roll för Sveriges och länets beredskap för att bättre kunna

hantera olika kriser. Karlstad flygplats ingår i systemet för statliga beredskapsflygplatser.

Den digitala infrastrukturen ingår inte i nationell eller regionala planer men utgör ändå en mycket viktig grund för all verksamhet både nu och framtiden. Den är både en ersättning och ett komplement till den fysiska transportinfrastrukturen.

## Demografi och befolkningsutveckling kan förändra pendlingsmönstren

Enligt uppgifter från SCB är medelåldern i Värmland 44,3 år mot rikets 42,6 år. Den yngsta befolkningen finns i Karlstadsregionen och den äldsta i norra och östra Värmland.

De senaste tjugo åren har Karlstad och Hammarö ökat medan övriga länet antingen har stått still eller minskat sin befolkning. Ökningen i Karlstadsregionen har främst skett genom inflyttning från andra delar av länet. En mer önskvärd utveckling är att fler och välutbildade människor från övriga Sverige flyttar till Värmland.

Mellan 2024 och 2040 förväntas befolkningen minska med två procent i Värmland medan riket som helhet förväntas öka sin befolkning marginellt. Befolkningen förväntas att öka mest i storstadsregioner och större städer. Enligt prognosen kommer Karlstadsregionen fortsätta att växa medan övriga länet huvudsakligen kommer minska sin befolkning. Norra och östra Värmland förväntas tappa mest befolkning samtidigt som de kommer att ha den äldsta befolkningen.

Karlstadsregionen är den största arbetsmarknadsregionen i länet och har därför en stor inpendling, främst från närliggande kommuner. En minskande och åldrande befolkning i länet kan förändra pendlingsmönstren där allt fler börjar pendla ut från Karlstadsregionen för att kompetensförsörja övriga länet. Sedan några år tillbaka ökar utpendlingen snabbare än inpendlingen till Karlstadsregionen och den trenden fortsätter troligen på grund av den förväntade befolkningsstrukturen. Det gäller särskilt för yrkeskategorier där fysisk närvaro krävs. Om allt fler bor i Karlstadsregionen samtidigt som behoven av arbetskraft ökar i andra delar av länet kommer människor också att få pendla längre sträckor.

Denna utveckling är ganska trolig. Vid dialog med länets kommuner lyfter de kompetensförsörjning som den främsta utmaningen för både näringsliv och offentlig sektor. Det gäller redan nu men troligen ännu mer i framtiden. Eftersom det främst är vägnätet som knyter ihop länet talar mycket för att det behöver förbättras både utifrån tillgänglighet och trafiksäkerhet för att skapa bättre förutsättningar för pendling och kompetensförsörjning av länets alla delar.

## Drift, underhåll och kapacitet

En av de största utmaningarna i Värmland och i övriga Sverige är drift och underhåll av vägar och järnvägar. Ett utökat förebyggande underhåll är avgörande för att säkerställa att infrastrukturen fungerar effektivt och pålitligt för både gods- och persontransporter. Hela det statliga vägnätet i Värmland behöver rustas för att hantera fler och tyngre transporter samt säkras för framtidens klimatförändringar. Det mindre vägnätet har sämst status men även högtrafikerade vägar har brister i yttjämnhet och bärighet. Merparten är byggt innan 1970 och bryts därför ner i snabbare takt då det inte är dimensionerat för dagens trafikbelastning samtidigt som underhållet har varit eftersatt.

För att förbättra kapaciteten och punktligheten för järnvägstrafiken är det på kort sikt nödvändigt att bygga fler mötesspår och dubbelspår på Värmlandsbanan som är landets mest belastade enkelspår. Efterfrågan på att köra fler tåg är större än vad kapaciteten medger. Värmlandsbanan utgör en del av Oslo-Stockholm

förbindelsen och kapacitetsbristen på banan är till stor del förklaringen till bristande punktlighet i hela stråket för både person - och godstrafik. Banan behöver även utvecklas för högre hastigheter för att korta restiderna mellan Oslo och Stockholm.

Norge/Vänerbanan mellan Kil och Göteborg behöver i första hand fler och längre mötesspår. Detta minskar restider och ökar tillförlitligheten, vilket är viktigt för godstransporter, pendling och långväga resor.

Kapacitetsförbättringar av vägnätet i anslutning till Karlstad är viktigt för att minska trängsel och förbättra framkomligheten. Det gäller särskilt för kollektivtrafiken. Om kollektivtrafiken blir konkurrenskraftigare mot personbilen ökar förutsättningarna för att fler ska resa kollektivt. Det ökar transporteffektiviteten, minskar klimatbelastningen och lokala hälsoskadliga utsläpp samtidigt som det bidrar till minskad trängsel.

Region Värmland välkomnar därför Trafikverkets och regeringens inriktning mot ett ökat fokus på drift och underhåll och att utveckla befintlig infrastruktur.

## Trafiksäkerhet

För att minska antalet trafikolyckor och förbättra säkerheten för alla trafikanter är det viktigt att bygga mötteseparerade vägar, bygga om korsningar och förbättra drift och underhåll. Dessa åtgärder bidrar till att uppnå Nollvisionen om att inga dödsfall eller allvarliga skador ska ske i trafiken. Det förbättrar även tillgängligheten eftersom man kan tillåta en högre hastighet på mötteseparerade vägar.

Mötesolyckor är den dödligaste olyckstypen i Värmland. I första hand bör strategiskt viktiga och längre stråk med många allvarliga olyckor prioriteras för ombyggnad till mötteseparerad väg. Ur ett tillgänglighetsperspektiv bör det vara stråk som binder ihop Värmland där arbetsmarknadsregioner, pendlingsrelationer och måldestinationer har betydelse. Olycksstatistik och trafikmängder är viktiga indikatorer på vilka vägsträckor som bör åtgärdas först mellan och inom respektive stråk.

Karlstad är viktigt för hela Värmland för in- och utpendling och godstransporter. Karlstad är länets största arbetsmarknadsområde och fyller också en viktig funktion för länets behov av kompetens. En grundstruktur för att bygga säkrare vägar bör därför vara "från Karlstad och utåt". De regionala vägar som bäst svarar mot dessa kriterier är väg 61, 62 och 63 i nämnd ordning och de nationella vägarna är E18 och E45. Utöver mötteseparering behövs åtgärder för att minska korsningsolyckor och åtgärder i tätorter för att minska skadorna för oskyddade trafikanter.

En stor utmaning är kostnaderna för att bygga mötteseparerad väg. Om ungefär hälften av medlen i länsplanen (utifrån nuvarande nivå av medel och uppskattade kostnader) avsätts för detta tar det över 100 år att åtgärda de sträckor som ännu inte är mötteseparerade på väg 61, 62 och 63 (väg 61 Karlstad - riksgränsen, 62 Karlstad- Ekshärad, 63 Karlstad-Filipstad). För det nationella vägnätet återstår cirka 80 kilometer att åtgärda på E18 (Valnäs-Töcksfors) och 120 kilometer på E45 (Grums-Torsby - länsgränsen Dalarna). I nuvarande planer som sträcker sig till 2033 är cirka 30 kilometer inplanerade för åtgärder varav en delsträcka på E18 och en på E45 och resten på det regionala vägnätet. En del av dem saknar dock full finansiering och saknar byggstartsbeslut. Mer medel och ett kostnadseffektivare byggande är viktigt för att få ett trafiksäkrare huvudvägnät i Värmland.

Region Värmland anser att det bör göras en nationell översyn om regionala skillnader i trafiksäkerhet för att uppnå mer jämlika villkor i landet. I Värmland dör och skadas sannolikt fler människor per capita i mötesolyckor jämfört med rikssnittet. Fördelningen av medel till länsplanerna har under lång tid troligen utgått från folkmängd i respektive län vilket i sin tur har lett till att län med mindre befolkning har sämre trafiksäkerhet på sina viktigaste vägar. För att utjämna eventuella skillnader bör län som uppvisar sämre trafiksäkerhet än nationella jämförelsemått få extra anslag riktade till trafiksäkerhetshöjande åtgärder med fokus på mötesseparering av de mest trafikerade och strategiskt viktigaste stråken.

## Sjöfart och flyg

För att säkerställa fortsatt sjöfart är det nödvändigt att byta ut slussarna mellan Väner och Göta älv i kombination med kompletterande åtgärder som möjliggör att större fartyg kan trafikera Göta älv och hamnarna. Åtgärderna är viktiga för näringslivets transporter och besöksnäringen runt Väner. Vänersjöfarten är ett transporteffektivt och miljövänligt transportslag som också medverkar till minskad trängsel och slitage på den landbaserade infrastrukturen. En del av det värmländska näringslivet är helt beroende av sjötransporter eftersom deras produkter inte kan fraktas på något annat sätt. Att ha tillgång till havsgående sjöfart är en komparativ fördel för Värmland jämfört med andra inlandslän.

Avgifter behöver minska för att få mer gods på köll. Avgifter för lotsar, farleds- och hamnavgifter, passageavgifter med mera utgör en stor del av hela transportkostnaden för Vänersjöfarten. Kommuner/kommunala hamnar kan behöva statligt stöd för muddring och vissa investeringar för att kunna ta emot större fartyg till följd av slussombyggnaden. Det är i nuläget inte juridiskt möjligt att använda medel ur länsplanerna för investeringar i hamnar för godstransporter, vilket kan behöva ändras.

Länets flygplatser är viktiga för att förbättra och behålla regional, nationell och internationell tillgänglighet. Flygplatserna är också viktiga för länets beredskap och förmåga att hantera kriser. Karlstad Airport är länets viktigaste flygplats med ett upptagningsområde på cirka 200 000 invånare inom en timmes resa med bil samtidigt som den ligger närmast länets viktigaste och största sjukhus. Karlstad Airport ingår också i det nationella systemet för beredskapsflygplatser. Att inte ha tillgång till reguljär flygtrafik från Värmlands regionala flygplats Karlstad Airport sedan 2020 har minskat tillgängligheten för södra Värmland. Flygtrafiken till Karlstad Airport bygger på kommersiell grund medan trafik till Hagfors och Torsby är upphandlad av staten. En lokalt placerad entreprenör med globala affärer och med stort hjärta för Värmland har tagit initiativ till att starta ett eget flygbolag för att trafikera Arlanda och Kastrup från Karlstad Airport. Trafiken beräknas starta någon gång under 2025 vilket är mycket positivt. Betydelsen av en flygplats är mycket större om det finns reguljärtrafik till större hubbar där man kan ta sig vidare ut i världen men också inom landet. Det gäller särskilt för Värmland, som till stor del exporterar sina produkter, där kunder och ägare främst finns i andra länder.

Flygplatserna behöver få mer statligt stöd för att hantera underskotten om de på sikt inte ska försvinna. Karlstad Airport går med årliga underskott på runt 40 miljoner kronor. Underskottet delas mellan Region Värmland och Karlstad. Staten behöver också ta ett större ansvar för upphandling av flygtrafik om inte fler regionala flygplatser ska läggas ned. Om det ska finnas en god täckning av

regionala flygplatser i Sverige behöver fler flygplatser omfattas av statligt upphandlad trafik eftersom det inte går att bedriva flygplatser och flygtrafik på kommersiell grund i motsvarande utsträckning. Reglerna för upphandling behöver förändras så att kommuner och regioner får ett större inflytande. I Sverige är det endast Trafikverket som får upphandla trafik och de tillämpar mer begränsande regler än vad EU- regelverket tillåter, troligen på grund av otillräckliga medel för ändamålet.

Region Värmland välkomnar förslagen i utredningen om statens ansvar för regionala flygplatser (Ds 2023:3) och tycker att det är ett steg i rätt riktning men anser att staten behöver ta ett större ansvar än så. Inrikesflyget behöver i större utsträckning betraktas som kollektivtrafik på motsvarande sätt som för tåg och buss när dessa transportsätt inte är rimliga i förhållande till avstånd och restider. Regioner, kommuner och andra organisationer kan behöva förändra sina resepolicyer om de exkluderar flyg som alternativ om man samtidigt önskar ha kvar regionala flyglinjer och flygplatser. Flygbranschen är i förändring för att minska sina utsläpp och elflyg förväntas vara en realitet inom de närmaste tio åren där de värmländska flygplatserna ligger bra till för den typen av trafik.

## Gång- och cykeltrafik

Att kunna ta sig fram till fots och med cykel är en viktig del av värmlänningarnas transportbehov i vardagen, i synnerhet på korta sträckor då resor till fots och med cykel är vanligast på sträckor upp till tre kilometer. Dock har gång- och cykelandelen på resor upp till tio kilometer ökat mellan år 2014 och 2023, främst för resor mellan tre och fem kilometer.

Viktiga prioriteringar för att utveckla gång- och cykeltrafik i länet är att fortsätta förbättra säkerheten i korsningar och att separera gång- och cykelvägar. Att prioritera drift och underhåll är en annan viktig del, då cyklister löper större risk att råka ut för trafikskador än bilister, vilket oftast beror på dåligt eller halt underlag. Flest skadas inom den kommunala infrastrukturen.

Med hänsyn till avstånd, struktur och pendlingsmönster är cykelpotentialen för vardagspendling störst inom de större centralorterna samt till och från tätorterna närmast Karlstad. Det finns även potential mellan och i nära anslutning till andra tätorter, särskilt med tanke på elcykelns utveckling. På längre sträckor verkar Region Värmland för att få till smidiga byten mellan gång, cykel och kollektivtrafik.

Den regionala cykelplanen för Värmland (2024) kommer vara utgångspunkten för de regionala cykelstråk som ska utvecklas och finansieras via länsplanen. Cykelplanen har tagits fram i samråd med länets kommuner.

## Klimat och miljö

För att minska utsläppen från transportsektorn är det viktigt att satsa på elektrifiering, ökad användning av biodrivmedel, fordon med lägre bränsleförbrukning och förbättrade möjligheter att gå, cykla och resa kollektivt.

Åtgärder i länsplanen bidrar endast marginellt till utsläppen eftersom trafiken nyttjar den befintliga infrastrukturen nu och i framtiden. Trafikverket uppskattar att den nationella planens betydelse för utsläppen är runt en procent om den skulle vara helt inriktad på klimatåtgärder. Det handlar mer om att förändra fordonen och hur vi

reser för att uppnå en högre transporteffektivitet. Det förutsätter i sin tur politiska beslut och styrmedel från global till kommunal nivå.

På kort sikt kan de flesta bidra till att minska utsläppen genom att resa mer kollektivt, cykla eller gå i större utsträckning. I tätorter finns det goda förutsättningar för det och på längre avstånd är den regionala kollektivtrafiken ett bra alternativ.

Trafikverkets bedömning är att elektrifiering av järnvägar sannolikt är den mest klimateffektiva åtgärden kopplat till infrastrukturinvesteringar. I det sammanhanget är Fryksdalsbanan intressant då den inte är elektrifierad. Det bästa vore om hela Fryksdalsbanan kan elektrifieras för att kunna använda eldrivna tåg för både gods- och persontåg. Ett enklare och billigare alternativ kan vara att deelektrifiera banan och installera laddinfrastruktur på strategiskt utvalda platser där persontågen har längre uppehåll. Då skulle banan troligen kunna trafikeras med batteritåg för persontrafiken. Det är dock något som behöver utredas vidare och det förutsätter att Region Värmland i sådana fall behöver investera i nya tåg.

Runt år 2045 bedömer Trafikverket att lastbilar och personbilar i den svenska fordonsparken består av tillräckligt många elektrifierade fordon för att inte ha några nettoutsläpp till atmosfären, vilket även bör gälla för Värmland. Elektrifieringen av fordonsflottan har i särklass störst betydelse för utsläppen inom transportsektorn jämfört med att till exempel minska transporterens omfattning.

## Infrastruktur

I det här kapitlet beskriver vi på en övergripande nivå de olika infrastrukturlagen, dess betydelse och funktioner, brister och status samt i förekommande fall vilka åtgärder som gjorts och planeras göras kopplat till bristerna. För vägnätet beskrivs de viktigaste vägarna för Värmland.

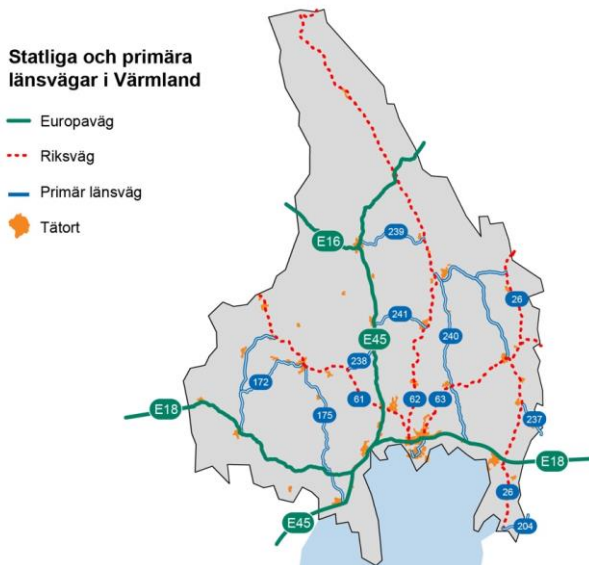
Värmland har en tydlig enkärnig struktur där de stora transportlederna går som ekrar till och från Karlstad. En stor del av länet har låg befolkningstäthet och avståndet mellan länets kommunhuvudorter är relativt långa. Av länets invånare bor cirka hälften inom 25 kilometer från centrala Karlstad. Befolkningstätheten i Karlstadsregionen ligger i nivå med centraleuropeiska mått. För att utveckla den regionala marknaden med Karlstad som centralort är säkra och effektiva person- och godstransporter en viktig förutsättning.

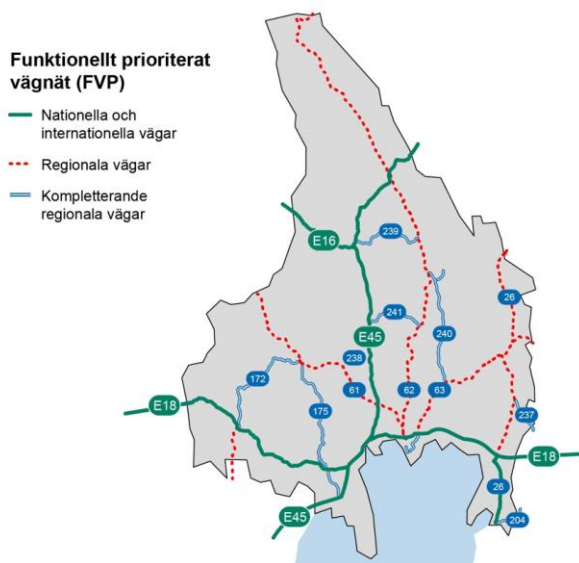
### Vägnät

Vägnätet utgör stommen i länets transportsystem. Det statliga vägnätet i Värmlands län omfattar cirka 500 mil varav cirka 40 mil är nationella stamvägar (Sveriges Europavägar och större riksvägar som binder ihop landet) och 54 mil tillhör gruppen övriga riksvägar. Länsvägarna utgör 406 mil. Nya investeringar på övriga riksvägar och länsvägar förutsätter finansiering via länsplanen. Det finns även en stor mängd enskilda vägar i länet, både med och utan statsbidrag. Det enskilda vägnätet är störst både i Värmland och i Sverige. Enskilda vägar med statsbidrag omfattar 508 mil i Värmland.

Trafikverket har delat in vägnätet utifrån vägens funktion och väghållare. Indelningen benämns Funktionellt prioriterat vägnät och togs fram i dialog med länsplaneupprättarna. Syftet är att peka ut vilka vägar som är viktigast för nationell och regional tillgänglighet utifrån fyra olika funktioner. Med funktionellt prioriterat vägnät som underlag är ambitionen att minska risken för försämrad tillgänglighet längs med vägarna. Funktionellt prioriterat vägnät är en viktig utgångspunkt vid åtgärdsplanering.

Trafikverket har också tagit fram en bristanalys som redogör för läget för det statliga vägnätet inom Värmland.





### Statliga nationella vägar

Alla Europavägar (E-vägar) är nationella stamvägar som knyter ihop landet och landet med omgivande länder. Investeringar i det nationella vägnätet sker genom finansiering via nationell plan.

E16 förbinder riksgränsen vid Torsby med Gävle via Borlänge. Sträckan mellan Torsby och Dalarnas län går i gemensam sträckning med E45. Vägen har varierande standard och trafikmängder. Standarden är sämst väster om Torsby till Norge.

E18 förbinder Värmland med Stockholm, Mälardalsregionen samt Oslo. E18 har stor betydelse för internationella, nationella och regionala person- och godstransporter. E18 är från och med sommaren 2017 mötteseparerad från länsgränsen i öst till Valnäs trafikplats. Den tidigare mest olycksdrabbade sträckan väster om Karlstad är sedan 2019 mötteseparerad. En åtgärdsvalsstudie från 2017 rekommenderar olika åtgärder för sträckan Valnäs-Töcksfors och mötteseparering av hela sträckan bedömdes vara den åtgärd som har störst samhällsekonomisk nytta. Sträckorna Töcksfors-Bäckevarv-Årjäng är utpekade i nationell plan 2022–2033 i slutet av planperioden men inte fullt finansierade. 240 miljoner kronor finns avsatt.

I en åtgärdsvalsstudie från 2019 har E18 genom Karlstad centralort studerats. Sträckan har brister i tillgänglighet, säkerhet och miljöhänsyn. Köbildning på grund av ökande biltrafik och låg kapacitet i det angränsande kommunala vägnätet skapar osäkra trafiksituationer, oförutsägbar arbetspendling (personbil och kollektivtrafik) och negativ påverkan på godstransporter. Situationen kommer enligt basprognosen förvärras. Cykel- och gångtrafik påverkas negativt av vägens barriäreffekt.

E45 förbinder Värmland med Göteborg, västkusten och Dalarna. Vägen har stor betydelse för turisttrafik genom regionen. Den har också stor betydelse för pendling och godstrafiken i hela stråket till Göteborg och Västra Götaland.

Vägen är mötteseparerad mellan Åmål och Säffle och i stora delar av Västra Götaland med motorväg mellan Göteborg och Trollhättan. Den gemensamma sträckningen med E18 mellan Segmon och Björksåmotet är mötteseparerad med undantag för sträckan Slottsbron-Gruvön. Övrig sträckning är i dagsläget tvåfältig med varierande vägbredd och vägstandard. Sträckan Säffle-Valnåsmotet och

Åmål-Tösse planeras för mötesseparering och 2+1-väg i nationell plan de närmaste åren.

#### **Statliga regionala vägar**

Riksväg 26 förbinder Värmland med Västra Götaland och Jönköping och har stor betydelse för turisttrafiken till norra Dalarna (Sälen och Idre) samt för regional trafik i östra Värmland. Vägen är tvåfältig med varierande bredd. Söder om Kristinehamn är den nationell stamväg.

Riksväg 61 har stor betydelse för trafik mellan Karlstad och västra Värmland. Det är Värmlands högst trafikerade regionala väg. Vägen utgör stommen i den för Värmland viktiga gränshandeln mellan Norge och Sverige. Den förbinder kommunerna Eda, Arvika och Kil med Karlstad och de nationella vägstråken E18 och E45. Vägen används också till stor del för godstrafik mellan Norge och Sverige. De senaste decennierna har trafiken över gränsen ökat markant på grund av växande gränshandel och arbetspendling. Ilanda-Bergvik på väg 61/62 är länets högst trafikerade vägetapp med cirka 20 000 fordon per dygn och här planeras kapacitetshöjande åtgärder för bättre framkomlighet och trafiksäkerhet för arbetspendling och godstransporter.

På övriga delar är vägen tvåfältig med varierande vägbredd och vägstandard. För sträckan Framnäs-Högboda finns planer för ytterligare cirka 8 kilometer mötesfri väg. På den norska sidan har standarden på riksväg 2 mot Kongsvinger, Gardemoen och Oslo förbättrats vilket också har inneburit ökad trafik på riksväg 61. I anslutning till helger, särskilt storhelger, är det tidvis kapacitetsproblem mellan Charlottenberg och riksgränsen till följd av gränshandeln.

Riksväg 62 har stor betydelse för regional pendling mellan Karlstad och norra Värmland samt för turisttrafik från södra Sverige till fjällområden i Dalarna, norra Värmland och Trysil i Norge. Vägen är mötesseparerad mellan Karlstad och Norra Sanna. Ombyggnation för mötesseparering pågår mellan Norra Sanna och Deje där en av tre etapper är färdigställd. De två återstående beräknas vara klara inom de närmaste åren. I övrigt är det en tvåfältig väg med varierande vägbredd och standard. Standarden är lägst i norra delen av länet. Det finns problem med ras och bärighet i anslutning till Klarälven till följd av erosion och tung trafik, särskilt i norra Värmland.

Riksväg 62 förbinder Hagfors, Munkfors och Forshaga med Karlstad samt de nationella vägstråken E18 och E45. Riksväg 62 har stor betydelse för arbetspendling och godstransporter, främst virkestransporter från norra Värmland. För de stora stålindustrierna i Hagfors och Munkfors har vägen stor betydelse för arbetspendling och godstransporter eftersom orterna saknar järnvägsförbindelse. Mellan Bergvik och Ilanda planeras åtgärder för att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet.

Riksväg 63 förbinder Värmland med Bergslagsområdet och då främst kommunerna Hällefors, Ljusnarsberg och Ludvika. Riksväg 63 har stor betydelse för regional trafik mellan Karlstad och östra Värmland. Vägen är mötesfri från E18 i Karlstad till Vallargärdet. I övrigt är vägen tvåfältig med varierande vägbredd och vägstandard. Trafiksäkerhetsförbättringar i form av kurvvrättning har genomförts vid Brattforsheden.

Riksväg 63 förbinder Filipstads kommun med Karlstad och de nationella vägstråken E18 och E45 mot Oslo respektive Göteborg. Väg 63 har betydelse för arbetspendling och godstransporter.

Väg 236 och 554 förbinder Hammarö kommun med Karlstad. Vägarna går på östra respektive västra sidan av Karlstad och förbinder Hammarö kommun med E18. Vägarna har betydelse för både godstransporter, dagliga personresor och kollektivtrafiken.

Utöver Europavägarna och riksvägarna finns ett antal länsvägar som är av särskild vikt för transporter mellan kommunerna i länet. Exempel på dessa är väg 175 Säffle-Arvika, väg 172 Årjäng-Arvika, väg 240 Väse-Hagfors, de väst-östliga förbindelserna väg 241 Sunne-Munkfors samt väg 239 som förbinder Ekshärad i nordöstra Värmland med Torsby och E16 mot Norge. Väg 237 mellan Storfors och Karlskoga är viktig för arbetspendling.

Vägar utanför Värmland som är av särskild vikt för länets koppling till närliggande tillväxtregioner är E18 till Stockholm, Mälardalen och Örebro samt E45 till Göteborg. Värmland är också beroende av standarden på det norska vägnätet där främst E18 till Oslo och riksväg 2 till Kongsvinger med koppling till Gardemoen utgör viktiga förbindelser.

## Järnvägar

Karlstad är regionens huvudort och knutpunkt för kollektivtrafik. Den fysiska punkten där flest järnvägar möts är i Kil. Nedan listas de funktioner, brister och behov som finns för respektive järnväg.

### Värmlandsbanan (Laxå-Charlottenberg)

Värmlandsbanan är länken i Värmland som förbinder huvudstäderna Stockholm och Oslo. Den är enkelspårig och bedöms av Trafikverket ha stora kapacitetsbegränsningar, främst på delen Kristinehamn-Karlstad-Kil. Nya mötesstationer har färdigställts i Väse och Välsviken. I Väse återstår därefter en etapp att förlänga spåret österut för att uppnå en fullängd om 3 200 meters mötesspår.

De största bristerna på Värmlandsbanan är dålig kapacitet på sträckan Kil-Karlstad-Kristinehamn. En serie etapper av dubbelspårsutbyggnader mellan Kristinehamn och Kil är nödvändiga i ett första skede tillsammans med mötesspår mellan Kil och riksgränsen. För att uppnå önskade restider och trafikering mellan Stockholm och Oslo behövs dubbelspår längs hela sträckningen.

Karlstad bangård utgör en flaskhals för både person- och godstågstrafiken, med begränsningar avseende både spår och perronger. Inom ramen för projektet Tåg i Tid planeras totalt fem åtgärder för förbättrad kapacitet i anslutning till Karlstad varav mötesspår vid Pråmkanalen och Välsviken är färdiga samt ombyggnation av Väse stationsområde inklusive plattformarna.

I åtgärdsvalsstudien Gods Värmland från år 2020 konstateras att Värmland behöver en ny bangård för godshantering. Bangården ska ha möjlighet att utvecklas till en godsnod för omlastning av gods. Detta har tidigare planerats till Välsviken i Karlstad men beslut har inte fattats på grund av fördyring och att finansiering inte är säkrad. Utredning om placering pågår och det primära förslaget på ny placering är norr om Växnäs och ska kostnadsberäknas.

Under 2016 genomfördes även en åtgärdsvalsstudie om hur kapaciteten kan förbättras på Kils bangård. Investeringar i Kils bangård är nödvändiga för att utveckla tågtrafiken, inte minst för kapacitetsförstärkningar mellan Oslo och Stockholm. Bristerna kvarstår fortfarande

Spår- och växelbyte är genomfört under 2022 och 2023 och ökar banans robusthet.

### Fryksdalsbanan (Kil-Torsby)

Har en viktig funktion i det regionala transportsystemet. Den förbinder Torsby och Sunne med Karlstad och utgör en av stomlinjerna i den regionala kollektivtrafiken. Banan är enkelspårig och oelektrifierad samt saknar fjärrstyrd trafikstyrning. Spåret är skarvspår med låg kvalitet, vilket medför högre underhållskrav samt lägre hastighetsstandard. Trafikverket har genomfört ett arbete för att öka säkerheten på banan genom att reducera antalet plankorsningar och uppföra bommar på kvarvarande plankorsningar. Spårbyte till helsvetsat spår med tyngre räler och

makadamballast istället för dagens grusbullast är inplanerat till 2026–2027. Genom länsplanen bekostas ett nytt signalsystem Kil-Sunne

Trafiken på banan har ökat och det finns idag inte möjlighet att erbjuda fler tåglägen under högtrafik. Det går tolv turer per riktning mellan Sunne och Karlstad C, via Kils station. Banan är även viktig för näringslivet med timmer och massavedstransporter. 2026 utförs spårbyte mellan Sunne och Torsby. Mellan Kil och Rottneros ska spår och tre växlar bytas ut till 2027. Åtgärderna förväntas leda till en robustare bana med färre begräsningar och fel.

#### **Bergslagsbanan (Gävle-Kil)**

Förbinder Göteborg via Värmland med Borlänge, Falun och Gävle med vidare koppling till Norrland, är viktig för nationella godstransporter. Trafiken prognosticeras öka kraftigt för att frigöra kapacitet på Västra stambanan. Banan är enkelspårig och under vissa tider på dygnet råder kapacitetsbrist utmed hela sträckan Gävle-Kil. Den tidigare flaskhalsen Ställdalen-Kil har trimmats för ökad kapacitet.

#### **Inlandsbanan (Kristinehamn-Filipstad-Persberg)**

Inlandsbanan ägs av kommunerna efter banan i bolaget Inlandsbanan AB. Bolaget erhåller statliga medel för drift och underhåll. Eventuellt kan banan övertas av staten i en närliggande framtid då den har en viktig betydelse för totalförsvaret.

Sträckan har skiftande standard efter upprustningar på senare år. Sträckan Daglösen-Persberg är enkelspårig, oelektrifierad och saknar fjärrstyrd trafikstyrning. Trafiken utgörs i huvudsak av godståg. Den stängda delen mellan Mora och Persberg har av Trafikverket inte bedömts som marknadsmässigt lönsam att öppna upp.

Spåret har låg kvalitet, vilket medför att hastighetsstandard och komfort är låg. Den nyligen elektrifierade sträckan Kristinehamn-Nykroppa har genom punktinsatser på senare år fått en utökad funktion delvis tack vare den så kallade Nykroppatriangeln som möjliggör trafikering sträckan Karlstad-Kristinehamn-Borlänge-Falun-Gävle med genomgående person- och godståg.

#### **Norge/Vänerbanan (Kil-Göteborg)**

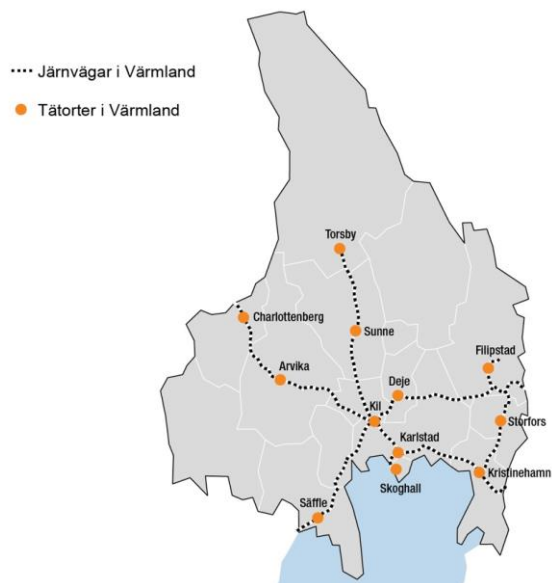
Utgör en del av godsstråket väster om Väner och förbinder Värmland med Göteborg. Cirka 40 % av trafiken på banan är godstrafik. Banan är enkelspårig. Hastighetsstandard är relativt låg och restiden mellan Karlstad och Göteborg är minst 2 timmar och 24 minuter. Sträckan Öxnared-Göteborg är dubbelspår med hastighetsstandard (200 km/h) vilket förbättrat kapacitet och restid på sträckan. Då både regional persontrafik och godstrafik ökat den senaste tiden är det fortsatt kapacitetsproblem, i synnerhet närmast Göteborg.

Ett förbindelsepår mellan Norge/Vänerbanan och Hamnbanan och en ny järnvägsbro med dubbelspår över Göta älv har förbättrat kapaciteten betydligt för godstrafiken till och från Göteborgs hamn. Mellan Kil och Öxnared har kraftförsörjningen förstärkts, vilket innebär att längre och tyngre tåg kan trafikera sträckan. Mellan Kil och Skålebol är mötesspår för korta för en effektiv trafikering vilket leder till kapacitetsproblem.

#### **Skoghallsbanan (Karlstad-Skoghall)**

Banan är enkelspårig och elektrifierad men saknar fjärrstyrd trafikstyrning. Banan används uteslutande för godstransporter till och från Skoghalls bruk. Det saknas triangelspår mellan Skoghallsbanan och Värmlandsbanan mot väster vilket innebär att tågen måste vända på Karlstad C. Det i sin tur bidrar till kapacitetsbristerna på Karlstad C och Värmlandsbanan.

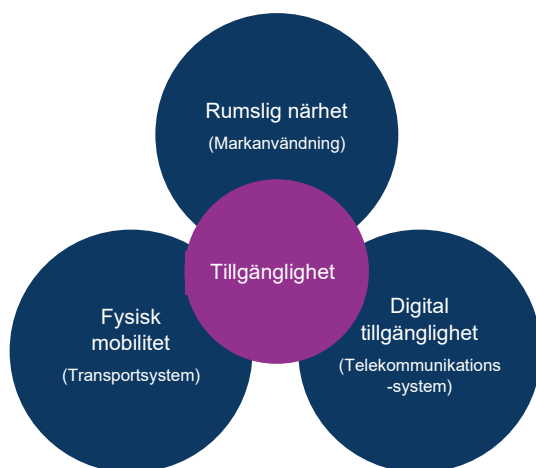
En ombyggnation av Skoghalls bangård pågår och syftar till att öka godskapaciteten för att möta en överflyttning från väg till järnväg och högre produktion på Skoghalls bruk.



Järnvägar i Värmland. Källa: Trafikverket, NVDB

### Digital tillgänglighet

Med tillgänglighet avses den lätthet med vilken invånare, besökare, näringsliv och offentliga organisationer kan nå det utbud och aktiviteter som de har behov av. Det vidgade tillgänglighetsbegreppet har tre dimensioner; *rumslig närhet*, *fysisk mobilitet* och *digital tillgänglighet*. Många av våra behov kan uppfyllas genom att resa och förflytta oss mellan olika målpunkter, men numera är det vanligt att sköta många uppgifter digitalt. Det kan handla om arbete, handel, utbildning, offentliga tjänster eller vård. Ytterligare sätt att tillgodose tillgänglighet är att placera viktiga målpunkter så att resbehovet minskar, vilket innebär att frågan om tillgänglighet är aktuell i all samhällsplanering.



*Tillgänglighet kan skapas med hjälp av tre olika faktorer: transportsystemet (fysisk mobilitet), markanvändningen (rumslig närhet) och telekommunikationssystem (digital tillgänglighet). Ett systemperspektiv på tillgänglighet medför att det finns många verktyg för att påverka tillgängligheten.*

För att skapa tillgänglighet finns därmed både markanvändning, transportsystemets utformning och digital kommunikation som parametrar att arbeta med. Planeringsaktörer i samverkan får genom det vidgade synsättet på tillgänglighet fler verktyg att arbeta med för att mer effektivt kunna påverka tillgängligheten.

En viktig aspekt är att tillgänglighet ser olika ut för olika människor och i olika livssituationer. Behoven kring tillgänglighet kan även förändras över tid.

God tillgänglighet (digital, rumslig och fysisk) är en förutsättning för att kunna bo, verka och leva i hela länet. Det behövs väl utvecklad digital infrastruktur och digitala tjänster, samordnad fysisk planering och samt ett välfungerande och resurseffektivt transportsystem för såväl människor som gods.

Enligt Post- och telestyrelsens Mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2024 har en 94 procent av hushåll och företag i länet har tillgång bredband om 100 Mbit/s. Utanför statistiska tätorter och statistiska småorter har 82 procent av hushåll och företag tillgång till bredband om 100 Mbit/s. Dessa områden har ofta kapacitetssvaga mobilnät.

Många som pendlar med tåg, buss eller bil har behov av god uppkoppling under resan. Detta i kombination med att fordon blir alltmer uppkopplade ställer allt högre krav på mobiltäckningen längs järnvägar och vägar. Den sammanlagda mobiltäckningen för de fyra mobiloperatörerna längsmed riksvägarna i Värmland har låg kapacitet där endast ca 55 procent av ytan som utgör riksvägar uppfyller nationella målet om hastighet och signalnivå. När det gäller högtrafikerade järnvägar uppnår ca 68 procent av sträckorna i Värmland de nationella målen. Detta medför att kvaliteten på uppkopplingen i dessa stråk kan upplevas som otillräcklig. Det pågår en modernisering fram till år 2025 och utbyggnad av mobilnäten fortsätter därefter om än i lägre takt. Nya statliga åtgärder för förbättrade mobilnät har aviserats från regeringen. Teknikutvecklingen går också snabbt, och nya lösningar som exempelvis satellituppkoppling kan komma att bidra till ökad digital tillgänglighet.

En ökad grad av distansarbete kan både minska behovet av arbetspendling, men kan också leda till ökad arbetspendling då förstörade arbetsmarknadsregioner gör att fler personer kan ta ett jobb längre från sin bostadsort. Den genomsnittliga pendlingstiden kan ses acceptabel om det är möjligt att arbeta på distans delar av arbetsveckan.

## Resecentrum

Bytespunkter mellan olika transportslag utgör strategiska delar av infrastrukturen. Utöver dessa tillkommer också passagerare med kommersiell busstrafik.

Järnvägsstationerna i Arvika, Charlottenberg, Kil, Grums och Sunne är ombyggda till resecentrum. I Hagfors, Filipstad, Skoghall, Säffle, Arjäng, Munkfors och Storfors finns busstationer med motsvarande standard som resecentrum. För Forshaga, Torsby, Kristinehamn och Töcksfors pågår planering inför ombyggnad. Skillnaden mellan resecentrum och busstation är att ett resecentrum kopplar samman buss och tåg, medan en busstation kopplar samman olika busslinjer.

I Karlstad pågår ombyggnation av centralstationen för att bli ett resecentrum. Spårområdet byggs om för att möjliggöra fler hållplatslägen och busstrafiken kommer att flyttas från nuvarande busstation till Hamn- och Järnvägsgatan i direkt anslutning till stationshuset. Projekt genomförs av Trafikverket, Karlstads kommun, Jernhusen och Region Värmland.

## Flygplatser

Karlstad Airport är länets största flygplats. Flygplatsen har betydelse för tillgänglighet inom och utom Sveriges gränser. I nuläget bedrivs främst chartertrafik, utbildning och ambulansflyg, som har sin bas på flygplatsen. Svensk

Luftambulans med sina ambulanshelikoptrar för akuta uppdrag i Värmlands och Dalarnas län bedriver en omfattande verksamhet på platsen. De har även sin tekniska bas vid flygplatsen där de servar samtliga helikoptrar från alla sina verksamhetsområden i Sverige.

Karlstads Airport är sedan 2019 utnämnd till beredskapsflygplats som en del i totalförsvaret. Det innebär att flygplatsen behöver hålla öppet dygnet runt för samhällsviktiga transporter, exempelvis ambulansflyg, och att flygplatsen erhåller statlig ersättning för det. Det statliga bidraget täcker dock inte kostnaderna fullt ut. Sedan 2020 bedrivs ingen linjetrafik på flygplatsen. Under 2025 kommer ett nytt bolag, Sola Air, att starta kommersiell trafik till Arlanda och Kastrup med dagliga avgångar. Karlstad Airport har modern teknik och en landningsbana på 2600 meter vilket möjliggör att den kan hantera i princip alla typer av flygplan.

I Hagfors och Torsby finns kommunala flygplatser med reguljär trafik till Stockholm. För denna trafik erhålls statliga bidrag och trafiken upphandlas på uppdrag av Trafikverket vart fjärde år, vilket minskar möjligheten till långsiktig planering.

För boende i västra Värmland kan Gardemoen (Oslo) vara en alternativ flygplats för internationella resor. Andra närliggande flygplatser är Örebro vilken har lågprisflyg och chartertrafik till Sydeuropa. I Örebro finns även en relativt omfattande godstrafik med flyg.

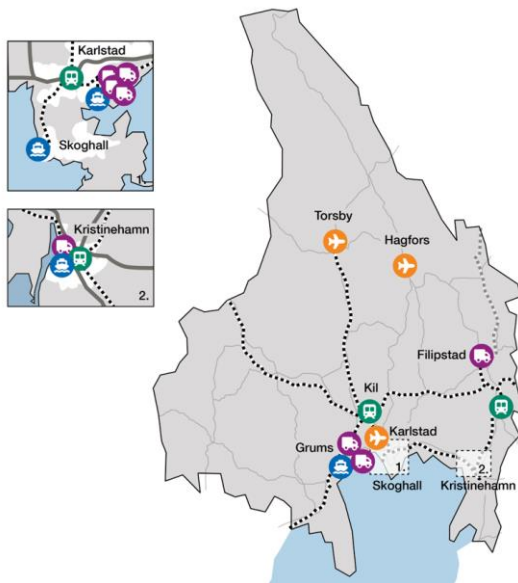
Flygplatserna är viktiga för tillgänglighet utom länets gränser för längre inrikesresor och att nå viktiga hubbar för utlandstrafik. En stor utmaning är att kostnaderna för driften av flygplatserna till stor del får bäras av kommunerna och regionen trots statliga bidrag.

## Vänersjöfart

För delar av näringslivet i Värmland är sjöfarten av stor betydelse. I Värmland finns hamnar i Karlstad och Kristinehamn samt vid Gruvöns bruk. Övriga större hamnar i Vänern är Otterbäcken och Lidköping. Kristinehamns hamn har byggts om till en modern multimodal terminal med goda möjligheter till omlastning mellan fartyg, tåg och lastbil. Även Karlstads hamn är multimodal och en majoritet av den godsmängd som hanteras i Karlstad är omlastning mellan lastbil och tåg. I Älvenäs söder om Vålberg finns en större hamn i privat ägo.

Hamnarna i Karlstad, Kristinehamn och Lidköping samt hamnarna vid Gruvön och Otterbäcken är viktiga noder för Vänersjöfarten.

Slussarna i Lilla Edet, Trollhätte kanal och Vänersborg bedöms vara uttjänta till 2030. En ny slussled finns med i den nationella planen och planering pågår. De nya slussarna projekteras för att hantera större fartyg än dagens vilket kommer vara positivt för sjöfartens konkurrenskraft.



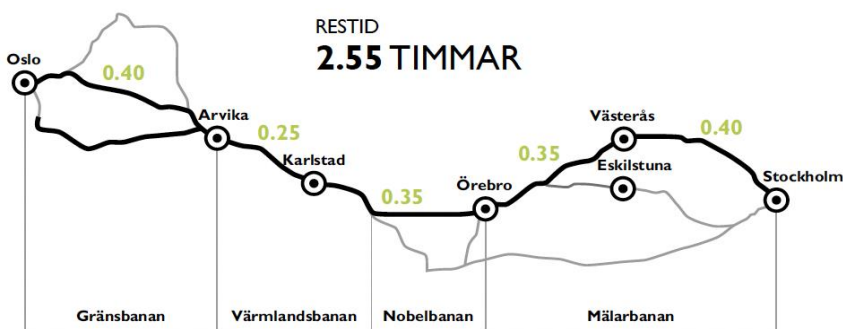
Godsnoder i |Värmland|

## Långsiktig utveckling av betydelse för transportsystemet

### Stockholm-Oslo

Värmlands position mellan de två huvudstadsregionerna Stockholm och Oslo är central för utvecklingen. Utvecklingen hämmas av bristerna i järnvägsinfrastrukturen. Sträckan mellan Stockholm och Oslo är bara cirka 40 mil, men restiden över 5 timmar med tåg vilket är betydligt längre än flyget inklusive anslutningsresor och nära restiden med bil. Även kapaciteten avseende antal tåg är begränsad på grund av enkelspår, i synnerhet genom Värmland. Karlstad, Västerås och Örebro är alla tre växande nodstäder i stråket, men saknar bra järnvägsförbindelser främst i relationen Karlstad-Örebro. Karlstad har restider till Stockholm respektive Oslo på cirka 2,5 timmar med tåg.

En upgraderad tågförbindelse i stråket skulle ha stor betydelse för Värmlands utveckling genom att öka utbytet mellan huvudstäderna och nodstäderna i stråket. Trafikering och stoppstruktur avgörs av tågoperatörerna utifrån marknadsunderlaget. Den kommersiella trafiken kan kompletteras med upphandlad regional trafik vilket innebär att även andra kommuner och orter skulle få bättre tillgänglighet.



Målbild för sträckan mellan Stockholm och Oslo. Källa: Oslo-Stockholm 2.55 AB

**Kommenterad [CS4]:** @Erik Larsson Samma här, har du denna karta i svg?

**Kommenterad [EL5R4]:** @Cajra Ståheim Nej, inte vad jag vet. Den är hämtad från systemanalys 2022. Jag kan kolla med Mattias Landin, men jag tror inte han har någon svg heller. I så fall får jag göra en ny kartbild i ArcGIS Pro och exportera till svg.

**Kommenterad [CS6R4]:** @Erik Larsson Det behövs inte, jag löser det. Ville bara kolla då det sparar lite tid om jag kan utgå från svg, men det går ändå :)

**Kommenterad [EL7R4]:** @Cajra Ståheim Ok, tack! Till nästa revidering tror jag vi ska se till att ha alla bilder i GIS så att vi kan exportera till svg.

Hela stråket består av flera delsträckor:

- **Stockholm-Västerås** där utbyggnad av Mäljarbanan till fyra spår centralt i Stockholmsregionen har påbörjats.
- **Västerås-Örebro** där ett flertal flaskhalsar i form av enkelspår och hastighetsbegränsande sträckningar behöver breddas och rätas ut.
- **Örebro-Kristinehamn** där en järnvägskoppling saknas. Den så kallade Nobelbanan kortar restiden avsevärt och avlastar Hallsberg samt Laxå-Kristinehamn. Lokaliseringsutredning pågår.
- **Kristinehamn-Arvika** är Sveriges mest belastade enkelspår med stora kapacitets- och kvalitetsbrister som bland annat leder till en av Sveriges lägsta punktligheter i förhållande till tidtabellen. Vissa åtgärder är beslutade, se Värmlandsbanan ovan. Banan behöver höjd kapacitet genom dubbelspår hela vägen.
- **Arvika-Oslo** behöver en ny genare sträckning för att nå konkurrenskraftiga restider. Olika sträckningar har studerats och möjliga alternativ finns som kortar restiderna.

Målbilden för den färdiga sträckningen är dubbelspår längs hela sträckan och en restid mellan Stockholm och Oslo på under tre timmar, vilket åtgärderna sammantaget bedöms uppnå. Delåtgärder har planerats längs sträckningen, framför allt längs Värmlandsbanan men även andra sträckor. De sträckor som innebär nyinvestering finns idag inte i nationell plan i Sverige eller Norge. Den initiala ambitionsnivån på dagens åtgärder handlar främst om att upprätthålla grundläggande funktion och säkerställa kvaliteten. Det räcker inte för att frigöra de potentiella nyttorna för arbetsmarknad och näringsliv som kortare restid skulle innebära.

Under 2024 har en lokaliseringstudering startats upp för Nobelbanan. Arbetets leds av bolaget och görs tillsammans med Trafikverket.

#### **Nyttor för hela Värmland**

Trafikverkets bedömning är att en snabbare tågförbindelse mellan Oslo-Stockholm i flera avseenden har mycket positiva effekter på utvecklingen. Förutsättningarna förbättras för näringslivet, både inom Sverige och internationellt. Arbetsmarknaden stärks genom kortare restider och ökad kapacitet.

Trafikverket har analyserat de samhällsekonomiska nyttorna och konstaterat att de är betydande och överväger kostnaderna för utbyggnaden. Nyttorna handlar både om positiva regionalekonomiska effekter, utökade arbetsmarknader och kortare restider för invånarna. En viktig aspekt är att det främst är det regionala resandet längs sträckningen som ger störst nytta, inte resor från ändpunkterna.

Nyttorna tillfaller inte enbart de stora nodstäderna utan även andra kommuner i stråket och dess närhet. De ekonomiskt positiva effekterna är starkast i kommuner där järnvägen ansluter men genom de lokala arbetsmarknaderna som omfattar flera kommuner tillkommer nyttan fler delar av Värmland och Mellansverige också utanför sträckningen. En delregional strukturbild tas fram tillsammans med Region Örebro Län och berörda kommuner i stråket.

Klimatnyttan med överflyttning av resenärer från flyg, personbil samt gods från lastbil innebär minskade koldioxidutsläpp med cirka 43 000 ton per år enligt Trafikverket. I en uppdaterad analys har analysföretaget WSP har beräknat utsläppsminskning från flyg till cirka 66 000 ton koldioxidekvivalenter exklusive höghöjdseffekter. Det innebär att utsläppen från själva byggnationen kompenseras genom minskat flygande i spannet 7–19 år och därefter är klimateffekten positiv.

#### **Vägnätet Oslo–Stockholm**

Även vägnätet mellan Stockholm och Oslo har brister som behöver förbättras, där huvuddelen av bristerna är lokaliserade till Värmland. Brister finns på E18 mellan Valnäs och Töcksfors där mötesseparering saknas, en sträcka som varit planerad

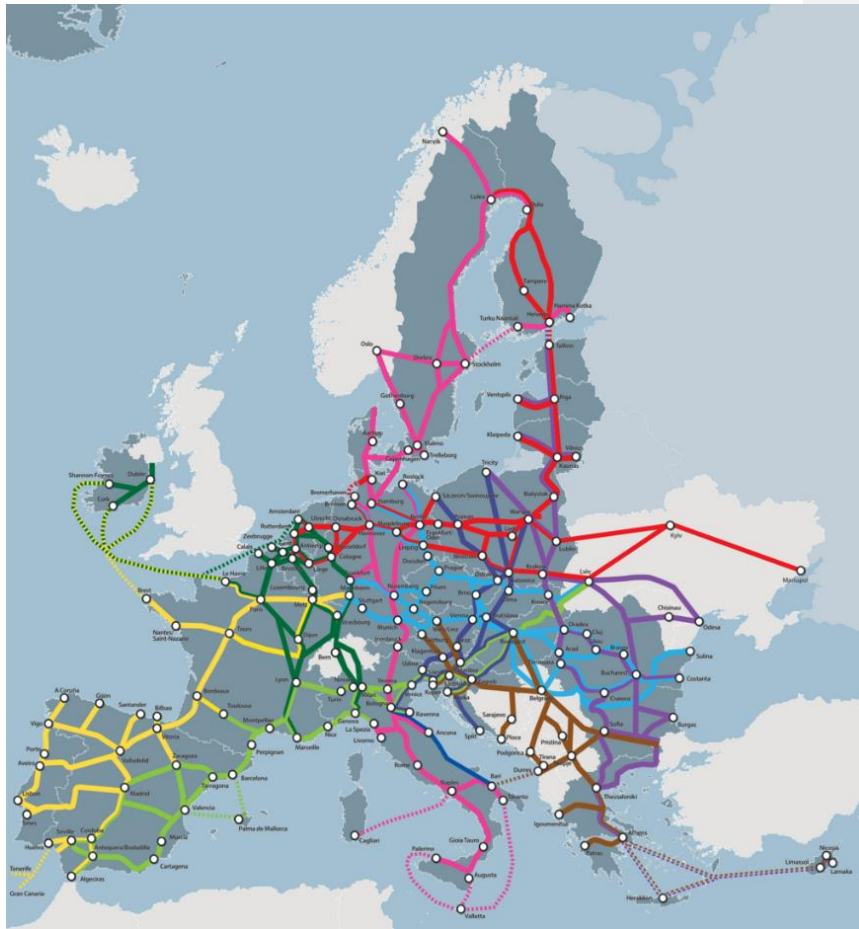
men ännu inte tagits upp i nationell plan. Även genomfarten genom Karlstad har brister som leder till trängsel, bristande säkerhet och lägre kapacitet. Riksväg 61 är en viktig koppling till Norge och har stor andel av gränstrafiken. Där behövs säkerhetsförbättrande åtgärder längs större delen av sträckan.

### **Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T)**

Transeuropeiska transportnätverket (TEN-T) är EU:s prioriterade nätverk för transporter. I nätet ingår samtliga transportslag och syftet är att länka samman det europeiska transportsystemet och utgöra en grundstomme för transport inom EU:s inre marknad samt att knyta ihop stora befolknings- och ekonomiska centrum. TEN-T har två nivåer bestående av ett övergripande nät (Comprehensive) och ett stomnät (Core). Inom stomnätet finns även så kallade stomnätskorridorer utpekade, vilka är de högst prioriterade. Det övergripande nätet syftar till att säkerställa full täckning av EU och tillgänglighet för alla regioner. På sikt ska arbetet leda till att transportnätet gradvis bidrar till att förbättra den inre marknaden, stärka territoriell, ekonomisk och social sammanhållning och minska utsläpp av växthusgaser inom hela EU. Hela det övergripande nätet ska vara färdigställt senast 2050.

Under våren 2024 blev det klart att EU:s medlemsländer och Europaparlamentet nått en överenskommelse om en ny förordning. Det innebär bland annat att hela sträckan Oslo-Stockholm (mot tidigare Örebro-Stockholm) ingår som en stomnätskorridor i transportkorridoren Skandinavien-Medelhavet, vilket medger ökade möjligheter till finansiering via CEF [*CEF (Connecting Europe Facility) är fonden för ett sammanlänkat Europa som är en viktig finansieringskälla för TEN-T*]

Rysslands invasion av Ukraina och Sveriges medlemskap i NATO har sannolikt varit en faktor som bidragit till stråkets ökade betydelse inom EU.



TEN-T nätet i Europa. Källa: Europeiska kommissionen

Kommenterad [CS8]: [@Erik Larsson](#) Källa på denna bild?

Kommenterad [EL9R8]: [@Cajra Ståheim](#) Kartan kommer från Europeiska kommissionen (eller EU-kommissionen)

## Trafik och funktion

I det här kapitlet beskriver vi hur olika trafikslag bidrar till helheten i trafiksystemet. Hur vi nyttjar infrastrukturen har stor betydelse för hur och varför de olika delarna behöver utvecklas för att bättre främja systemet som helhet.

### Biltrafik

Biltrafiken är alltså det dominerande trafikslaget i Värmland med flest antal resande och andel personkilometer. Personbilstrafiken är viktig för arbetsmarknaden, inköp och service samt fritidsresor. Antalet personbilar i trafik i länet. Ökningstakten påminner om utvecklingen på nationell nivå där ökningen tydligt följer den ekonomiska konjunkturen.

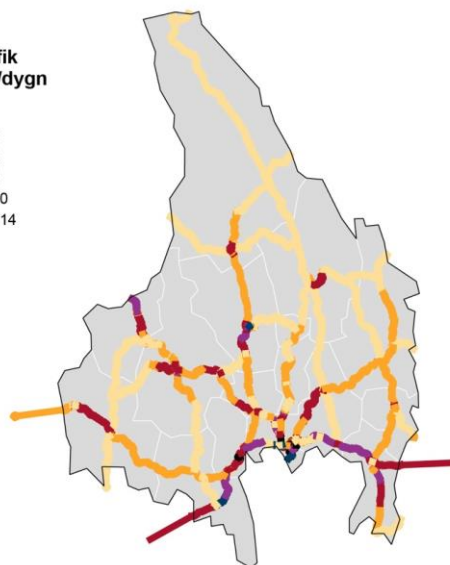
På de allra kortaste resorna, under fem kilometer, har det totala bilanvändandet minskat med 32 % sedan 2014 (den tidigare resvaneundersökningen). Bilen är dock fortfarande det allra vanligaste transportsättet. 65 % av alla resor på vardagar görs med bil jämfört de 33 % som görs med hållbara transportsätt. 2014 var fördelningen 71 % bilresor och 28 % hållbara resor. Mer än var tredje yrkesverksam eller studerande har möjlighet att jobba eller studera hemifrån. Tiderna då värmlänningarna reser till och från jobbet har inte ändrats avsevärt.

Trafikflödena på huvudvägnätet i Värmland varierar mycket beroende på att stora delar av länet är glesbefolkat. De största flödena finns på E18 och riksväg 61 i närheten av Karlstad medan riksväg 62 i norra Värmland har minst trafik. Det finns inga större kapacitetsbrister som orsakar problem med trängsel i huvudvägnätet bortsett från några kortare sträckor, framför allt i närheten av Karlstads tätort under rusningstid. På flera vägvägnitt finns dock brister i framkomligheten beroende på låg hastighetsstandard (70–80 km/timme). Trafikverket har genomfört ett antal hastighetssänkningar från 90 till 80 km/h de senaste åren för att öka trafiksäkerheten. Flera kommuner har lyft fram att hastighetssänkningen påverkar arbetspendlingen negativt.

I stora delar av vägnätet finns även brister i trafiksäkerhet och bärighet. På det mer trafikerade vägnätet är brister i bärighet störst på delar av riksväg 61, 62 och E45. Den delvis dåliga vägstandarden förlänger restider och försvårar godstransporter i regionen.

#### Arsdygnstrafik Antal fordon/dygn

- 1–2 000
- 2 000–4 000
- 4 000–6 000
- 6 000–8 000
- 8 000–10 000
- 10 000–20 714



Arsdygnstrafik Värmland 2024. Källa: Trafikverket, NVDB

**Kommenterad [CS10]:** @Erik Larsson Behövs denna kartbil? Det är väldigt svårt att utläsa vilka vägar det rör sig om - det blir så smått? Och egentligen skulle varje linje behöva ett eget utseende dessutom, alltså inte bara färg.

**Kommenterad [EL11R10]:** @Carra Ståhl Syftet med kartan är inte att utläsa enskilda vägar eller trafikvolymerna på enskilda vägar, utan att visa på vilka stråk som har högre trafikvolymerna samt att det är till/från Karlstad, E18 och väg 61 som trafikvolymerna är stora.

## Järnvägstrafik

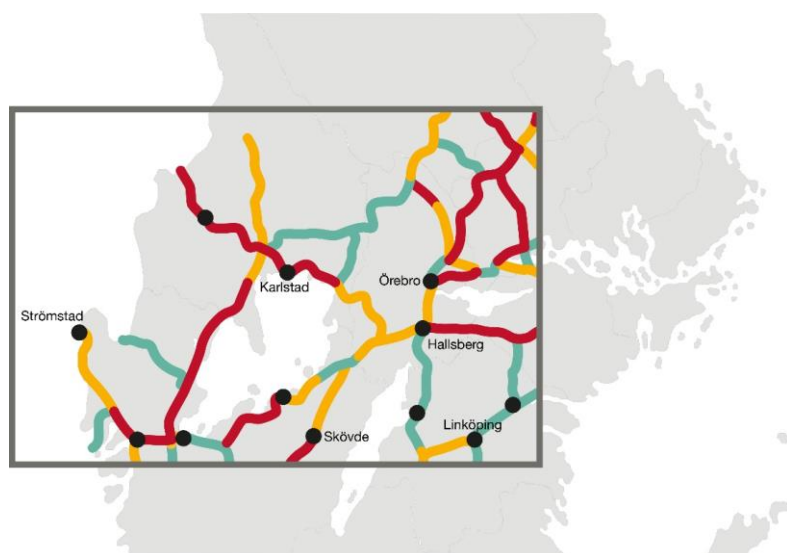
Idag görs cirka 14 miljoner kollektiva resor per år i Värmlands län och av dessa är drygt 900 000 tågresor. Av dessa resor görs cirka 28 % på Fryksdalsbanan, 50 % på Värmlandsbanan och 22 % på Norge/Vänerbanan. Mellan Karlstad C och Kil går det som mest 90 tåg per dygn.

[Strategisk plan för tågtrafiken i Värmland 2024–2040 \(varmlandstrafik.se\)](https://varmlandstrafik.se)

### Kapacitetsutnyttjande

Kapacitetsutnyttjandet på den mest belastade bandelen Kristinehamn-Kil var mycket högt, vilket innebär att känsligheten för störningar och förseningar var stor. Under förutsättning att tågtrafiken återgår till tidigare nivåer och att Trafikverkets basprognoser stämmer, är kapacitetsbristen i delar av nätet mycket påtaglig.

Belastningen är störst mellan Kil och Karlstad, vilket sammanfaller med ett stort antal ej körda tåg. Störst andel inställda tåg är godståg. Till viss del beror det på exempelvis förändrad efterfrågan och andra faktorer som inte är direkt kopplade till infrastrukturen



*Trafikverkets bild över järnväg där det råder kapacitetsbrist idag. Rött indikerar stor kapacitetsbrist, orange indikerar viss kapacitetsbrist och grön indikerar att det inte är någon kapacitetsbrist på denna del av banan. Källa: Trafikverket.*

### Punktlighet

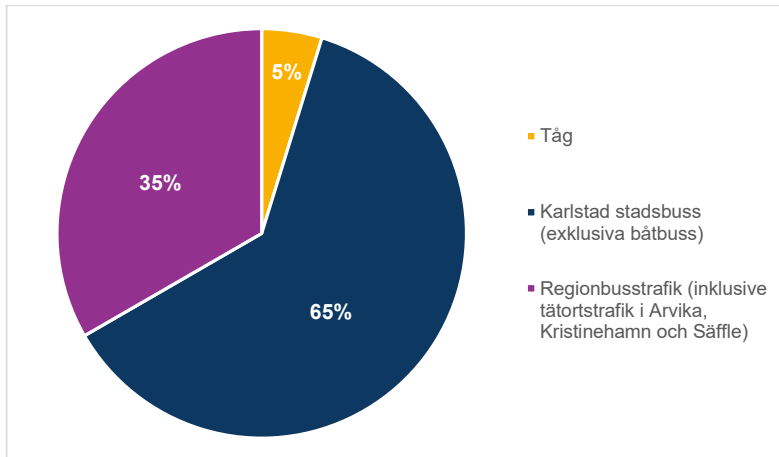
Punktlighet, mätt i andelen ankomna persontåg med högst fem minuter efter tidtabell, har kraftigt försämrats under tidsperioden 2020–2023. Enligt Trafikanalys har samtliga län förutom Kalmar län visar en försämrad punktlighet, inklusive Värmlands län där punktligheten har försämrats med 7 %. Från 89,7 % 2020 till 83,8 % 2023. Den sammanlagda tågtrafikens punktlighet i riket har försämrats med 6 %.

Det innebär att Värmland är ett av de sämsta länen sett till punktlighet. Förklarande orsaker kan vara ett nytt signal- och planeringssystem som Trafikverket införde 2023, samt att försämringen mäts från 2020 då färre reste till följd av pandemin. Banarbeten samt problem med de värmländska tågen har bidragit till försämringen.

För fjärrtågen mellan Oslo och Stockholm utgör Värmlandsbanan en flaskhals och anledning till bristande punktlighet då banan är landets mest trafikerade enkelspår.

## Busstrafik

Den regionala busstrafiken består av ett linjenät som binder samman länets tätorter och även försörjer landsbygden med kollektiva transporter. Region Värmland organiserar regiontrafik med buss och tåg, tätortstrafik i Karlstad, Arvika, Kristinehamn och Säffle, skoltrafik, anropsstyrd trafik, färdtjänst och sjukresor i Värmland samt båtbusstrafik under sommaren.



Det totala antalet resor i den allmänna kollektivtrafiken för år 2024 ligger på 11,6 miljoner resor per år (påstigande per enkeltur). Tätortstrafiken i Karlstad med buss står för cirka sju miljoner resor, den regionala busstrafiken för drygt fyra miljoner resor och den regionala tågtrafiken ca 600 000 resor per år. Båttrafiken står för mellan 30 000–45 000 resor per år. Kollektivtrafikens respektive det hållbara resandets marknadsandel jämfört med resande med motoriserat fordon låg 2024 på 13 respektive 30 %.

### Framtidens trafiksystem

År 2027 löper busstrafikavtalet för region- och tätortstrafiken ut vilket skapar en möjlighet att utveckla trafikplaneringen och att uppdatera fordonsflottan. Busstrafiken kommer tillsammans med tåget att vara navet i den hållbara mobilitet som behövs för att öka det hållbara resandet. Busstrafikens linjer behöver utvecklas med hänsyn till smidiga byten till andra trafikslag och knutpunkter. Förbättrad framkomlighet leder till positiva effekter för minskad trängsel och kortare restider.

Avsikten i det regionala i trafikförsörjningsprogrammet är att göra busstrafiken mer flexibel genom segmentering av olika typer av busstrafik. Snabbusslinjer, expressbussar och olika former av geografiskt avgränsad anropsstyrd kollektivtrafik (dynamisk trafik), kan användas för att anpassa utbudet och turtäthet beroende på resandeunderlag.

Sedan 2021 erbjuder Värmlandstrafik så kallad on demand-trafik i Säffle tätort. Det är en dynamisk och flexibel kollektivtrafik. Resorna bokas via en app och kunderna kan stiga på och av vid både fysiska och virtuella hållplatser. Trafiken går utan vare sig tidtabell eller bestämd linjesträckning utan och planeras helt och hållet utifrån de beställda resorna. Test har också genomförts på ett större område utanför tätort i Sunne kommun som planeras permanentas under 2025. Konceptet har haft en hög efterfrågan är en av flera trafikmodeller som utreds som en del av framtidens kollektivtrafik i Värmland.

Kommenterad [CS12]: @Erik Larsson Denna bild behöver jag göra om, det är för mycket text i bilden.

Diagrammet kan vi ha kvar, men bubblan med 11,6 miljoner resor bör tas bort utifrån ett digital tillgänglighetsperspektiv.

Kommenterad [EL13R12]: @Carla Stålheim Ok. Låt det ligga som ett cirkeldiagram, så får vi se om vi över huvud taget ska ha ett diagram.

## Cykeltrafik

I resvaneundersökningen som genomfördes i Värmland 2023 framgår att 50 % av alla resor i länets tätorter är kortare än 5 kilometer, motsvarande siffra för landsbygd är 31 %. På sträckor under 3 kilometer står cykling för en fjärdedel och på sträckor 3–5 kilometer för cirka en femtedel av resorna. Potentialen för fler och något längre cykelresor är stor där det redan idag finns god cykelinfrastruktur samt där cykelinfrastrukturen utvecklas. Med hänsyn till avstånd, struktur och pendlingsmönster är cykelpotentialen för vardagspendling störst inom de större centralorterna samt till och från tätorterna närmast Karlstad. Men det finns även potential mellan och i nära anslutning till andra tätorter, särskilt med tanke på elcykelns utveckling.

Till viss del kan vi konstatera att en positiv beteendeförändring skett de senaste åren, vilket troligtvis kan härledas till att fler använder elcykel. Värmlänningarna cyklar nämligen längre sträckor idag än för tio år sedan. Mellan 2014 och 2023 har cykelandelen ökat från 13 till 20 % på resor mellan 3–5 kilometer, och från 7 till 12 % på resor mellan 5–10 kilometer. Detta motsvarar en ökning på 7 respektive 5 procentenheter.

Däremot syns inte någon särskild ökning av den totala andelen cykelresor i länet under perioden, och nationellt minskar andelen cykelresor totalt sett enligt 2023 års nationella cykelbokslut. Utvecklingen visar alltså inte en självklar väg mot den nationella målbilden, som är att 25 % av alla persontransporter ska ske med gång-, cykel- eller kollektivtrafik 2025.

Cykelanvändningen ser olika ut i livets olika faser. Barn gör flest resor med cykel, för att i de senare tonåren och sedan som unga vuxna cykla betydligt mindre. Från 25-årsåldern ökar cykelandelen igen, och håller i sig fram tills pensionsåldern, för att sedan avta successivt. Cykelandelen skiljer sig även bland könen. Skillnaden är marginell bland vuxna män och kvinnor, men bland barn cyklar killarna mer än tjejerna (en skillnad på 6 procentenheter). Barnen är till stor del beroende av att kunna ta sig fram med cykel, samtidigt så anger mer än dubbelt så stor andel barn än vuxna att otrygga trafiksituationer är ett hinder för cykling (24 % respektive 10 %).

Utanför tätort, men delvis även inom tätort, tvingas cyklister till övervägande del cykla på vägbanor eller vägrenar. Cyklister löper en större risk att råka ut för en trafikskada än bilister, vilket oftast beror på dåligt eller halt underlag. Ett förbättrat underhåll kommer troligen leda till färre olyckor och fler som cyklar.

[Nationellt cykelbokslut 2023.pdf](#)

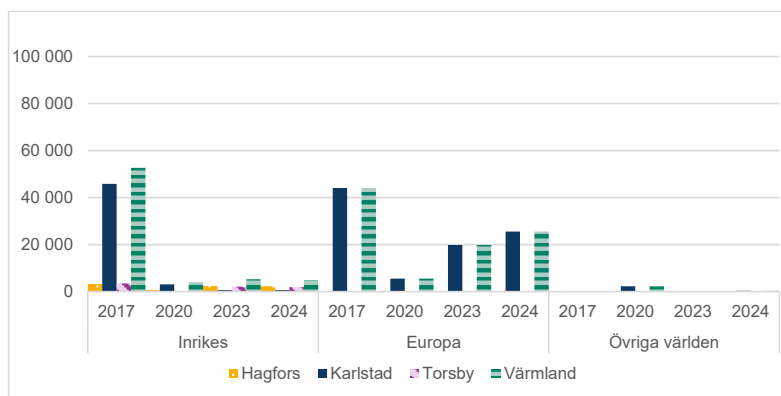
## Flygtrafik

Tillgång till flygtrafik har generellt positiva effekter för att attrahera näringsliv och intresset från näringslivet i Värmland är stort för att ha en flygplats. Trafiken vid Karlstad Airport har över en längre tid minskat. Karlstad Airport samäggs av Karlstad kommun och Region Värmland som hanterar årliga underskott på 30–40 miljoner kronor. Flygplatsen har färre resenärer relativt andra flygplatser med motsvarande befolkningsmängd och har sedan 2020 inte någon kommersiell reguljärtrafik då tidigare operatörer inte lyckats få lönsamhet i trafiken. Under våren 2025 kommer reguljär daglig trafik till Köpenhamn och Arlanda återetableras på Karlstad flygplats genom flygbolaget Sola Air.

Flygplatsen har ett upptagningsområde på cirka 200 000 invånare och är länets viktigaste flygplats både ur ett regionalt utvecklingsperspektiv och för beredskap med närhet till länets största sjukhus, Centralsjukhuset i Karlstad. Enligt nuvarande regler får endast Trafikverket upphandla trafik när det inte bär sig på kommersiell basis, men Karlstads geografiska läge gör att tillgängligheten inte bedöms vara tillräckligt dålig för att uppfylla Trafikverkets kriterium för att upphandla trafik. Region Värmland anser att det bör ändras i enlighet med de förslag som lades fram i regeringens särskilda utredning om regionala flygplatser (DS 2023:3). Det är hämmande för länets regionala utveckling att inte ha tillgång till reguljär flygtrafik

vid Karlstad Airport eftersom tillgängligheten både inom och utom landets gränser är sämre än för andra liknande län. Enligt en analys från 2018 av Jönköpings högskola (Karlstad Airport och den regionala ekonomin 2018) bedömdes flygplatsen bidra till cirka 2 000 arbetstillfällen och 160 företag i Värmlands län med reguljär trafik.

Från Torsby flygplats finns daglig reguljärtrafik (måndag–fredag) till Stockholm/Arlanda (helgdag saknar anslutning). Turerna går via Hagfors flygplats. Trafiken är upphandlad av Trafikverket efter beslut om allmän trafikplikt. Resandet var 2152 respektive 2460 passagerare för Torsby respektive Hagfors under 2023. Det är en minskning jämfört med åren innan pandemin. Flygtrafiken är viktig för näringslivet och ökar förutsättningarna för nya etableringar av näringsverksamhet i Torsby och Hagfors.



Antal resenärer per flygplats och år. Källa: [Transportstyrelsen]

## Turistresor

Turistnäringen är en viktig näring i Värmland och länet besöks av en större andel utländska turister än riket som helhet. Antalet gästnätter i Värmland ökar stadigt. De senaste fem åren innan pandemin, ökade gästnätterna något mer i Värmland än övriga riket vilket främst beror på inrikes gästnätter. Utrikes gästnätter står fortfarande för en större andel än övriga Sverige.

90 % av gästerna från Norden kommer från Norge, motsvarande siffra för riket är 66 %.

Vad gäller gästnätter från andra delar av Europa och från övriga världen har ökningen varit snabbare i Värmland än i riket. I gruppen gäster från övriga världen har det under de senaste åren blivit vanligare med gäster från Asien som åker mellan Stockholm och Oslo, som passar på att övernatta i Värmland på vägen.

Region	Medborgarskap	1000-tal (år 2024)	Andelar (%)	Utv. sedan 2018
Värmlands län	Sverige	1 706	67 %	2,3 %
	Övriga Norden	526	21 %	14,1 %
	Övriga Europa	251	10 %	-10,0 %
	Utanför Europa	48	2 %	-47,3 %
	Totalt	2 531	100 %	-1,3 %
Riket	Sverige	50 133	75 %	0,6 %

Kommenterad [CS14]: [Erik Larsson] Jag behöver datan/excell-filen till detta diagram. Jag behöver fixa lite med det.

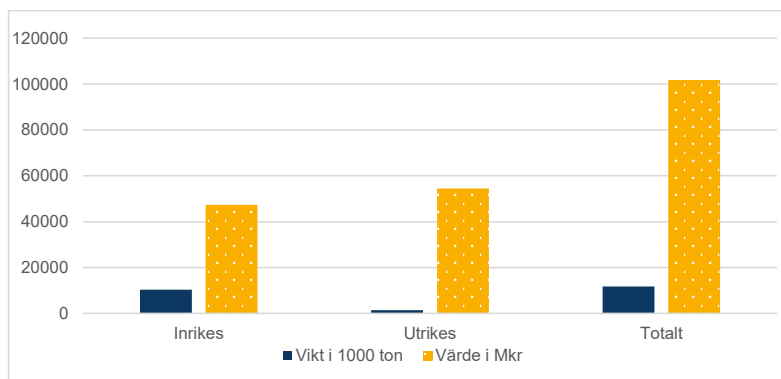
Kommenterad [EL15R14]: [Cajsa Ståhlheim] Jag har delat en Excelfil med de data som ligger till grund för diagrammen i systemanalysen. Du bör nu kunna högerklicka på diagrammet och välja "Redigera data" -> "Redigera data i Excel"

Övriga Norden	6 045	9 %	11,2 %
Övriga Europa	8 100	12 %	0,2 %
Utanför Europa	2 662	4 %	-15,6 %
Totalt	66 940	100 %	0,6 %

Övernattning efter gästernas nationalitet år 2024 och utveckling sedan 2019. Källa: Tillväxtverket.

## Godsflöden

I godsutredningen från 2013 konstateras att företagen i Värmland beräknas konsumera runt 14 miljoner ton gods per år och producera runt 12 miljoner ton gods. Drygt hälften av de konsumerade godsmängderna är skogsbruksprodukter, framför allt knutna till de stora pappersbruken och sågverken i länet. En relativt stor del av skogsråvaran hämtas från andra län, Norge, Ryssland och Baltikum. Trä, massa och papper står för cirka 30 % av länets totala producerade godsmängd räknat i ton.



Gods med start- eller slutpunkt i Värmland 2021. Källa: Trafikanalys

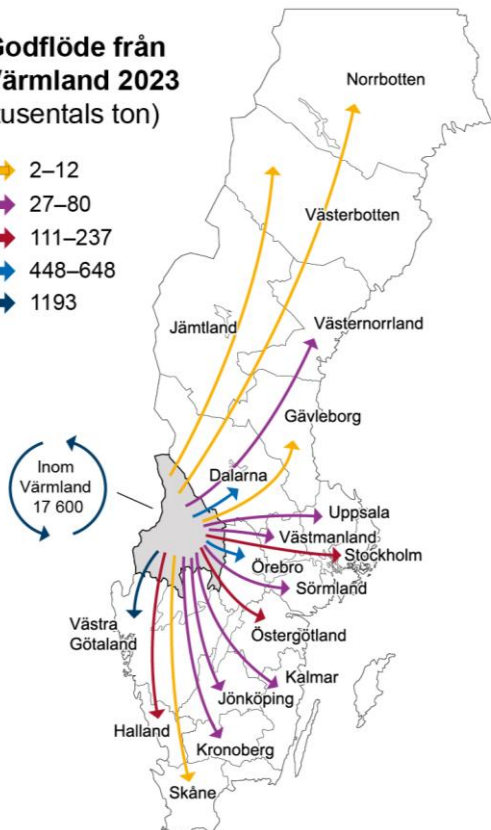
Utöver skogsbruksprodukter utgör varugruppen malm, stenbrott och torv en relativt stor andel på produktionssidan. Det är till stor del grus och sten från olika täkter. Konsumtion av grus och sten sker till stor del i infrastruktur- och byggnadsprojekt där omfattande markarbeten ingår. Skogsprodukter samt grus och sten transporteras i huvudsak kortväga och huvuddelen (47 %) av godset på väg transporteras kortare än 5 mil. Värmland är det tredje största länet i Sverige sett till andelen utrikestransporter och det är huvudsakligen träprodukter som transporteras längre sträckor. Störst godsmängder genereras i Karlstadsregionen, följt av stråket E18/Värmlandsbanan. Godstyper och mängder bedöms vara relativt stabila över tid och speglar länets produktionskaraktär.

Kommenterad [CS16]: @Erik Larsson Jag behöver datan/excel-filen till detta diagram. Jag behöver fixa lite med det.

Kommenterad [EL17R16]: @Carza Ståhlén Se kommentaren ovan.

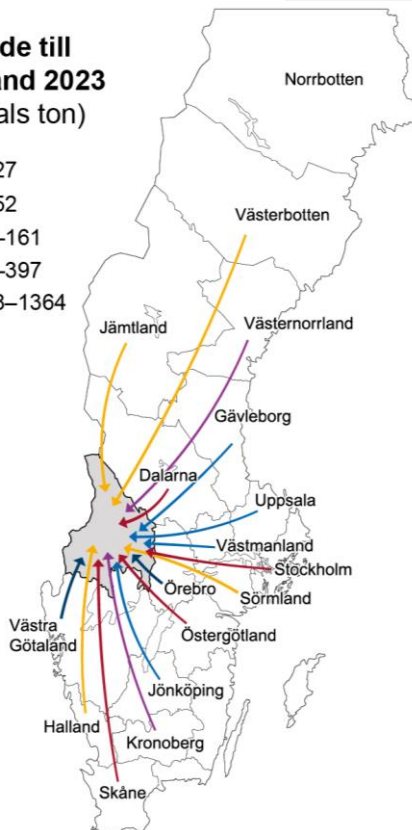
## Godflöde från Värmland 2023 (tusentals ton)

- 2–12
- 27–80
- 111–237
- 448–648
- 1193



## Godflöde till Värmland 2023 (tusentals ton)

- 16–27
- 38–52
- 107–161
- 225–397
- 1218–1364



Godsflöde från och Värmland 2023. Källa: Trafikanalys

## Järnväg

Transportsystemet i Värmland utgår från sedan länge etablerade industrier. Järnvägssystemet används för godstrafik men begränsas av bristande kapacitet, både längs banor och i depå.

Godstrafiken på järnväg går mot systemtågsuppplägg, vilket innebär att fler tåg abonneras som hela tåg jämfört med att företag kör sitt gods i vagnslasttrafik. Det helt dominerande godset på järnväg är rundvirke. Inte sällan går järnvägsspåren ändå in till fabriken, exempelvis i Grums och Skoghäll. Den senaste tiden har trätransporterna till värmländska bruk med tåg ökat.

Värmland har ett strategiskt viktigt läge mellan Stockholm, Göteborg, Oslo och norra Sverige. Värmland är dock inte en logistisk knutpunkt då merparten av godset sedan länge går i etablerade stråk från Norrlands kustlinje ner mot Örebro och Jönköping vidare till Göteborg och södra Sverige. Under 2022 har Värmlandsterminalen etablerats i Vålberg, Karlstad kommun. Det är en järnvägsterminal med väderskyddad lagring och hantering och avgångar sex dagar i veckan till Göteborg.

Enligt Trafikverkets basprognoser förväntas persontransportarbetet på järnväg i Sverige öka med 1,9 % per år mellan 2017 och 2040. Tillväxten för inrikes godstransporter på järnväg förväntas vara 1,6 % per år mellan 2012 och 2040. Den totala tillväxten för godstrafiken bedöms bli större eftersom utrikeshandeln förväntas öka.

Kommenterad [CS18]: Källa?

Kommenterad [CS19]: @Erik Larsson Dessa kartor innehåller väldigt mycket information och är inte lätt att läsa. Alla pilar bör egentligen ha ett eget utseende, typ mönster, för att vara tillgängliga. Kan det presenteras på ett annat sätt? Typ en tabell?

Kommenterad [EL20R19]: Nej, en tabell blir inte bra. Det tar bort det visuella budskapet som kartan med pilar visar.

Budskapet i bilderna handlar om att visa att godsvolymer som går ut från Värmland i huvudsak går på export (utomlands) samt att godsvolymer som går in till Värmland i huvudsak kommer från andra län.

## Väg

Godset i Värmland transporteras i huvudsak på väg och andelen prognostiseras att öka. Enligt Trafikverkets senaste prognoser förväntas lastbilstrafiken i Värmland öka med cirka 30 % från basåret 2017 till 2040. Denna ökning är en del av en bredare trend där godstransporter på väg förväntas öka i hela Sverige.

För skogsnäringen i Värmland är höjd bärighet till BK 4 (som medger bruttovikter upp till 74 ton) viktigt för att öka transportkapaciteten och minska utsläppen. BK 4 har byggts ut successivt, men en utmaning är det mindre vägnätet och även vissa omlastningsterminaler och måldestinationer inom det kommunala vägnätet.

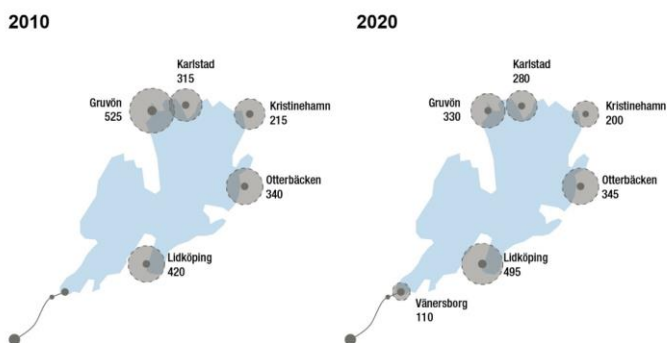
Mest godsvolymer med start- eller slutdestination i något av grannlänerna är Västra Götalandsregionen, tätt följt av Örebro län. Transittrafiken i Värmland går i huvudsak i öst-västlig riktning där import och export till Norge utgör huvuddelen av godsmängderna. Totalt beräknas antalet transitfordon uppgå till cirka 600 per dygn på E18 mellan Karlstad och länsgränsen mot Örebro län. I Karlstad delas transittrafiken upp och cirka 300 fordon fortsätter på E18 och cirka 300 fordon går på väg 61 till Norge. Ungefär 100 fordon per dygn mellan södra och norra Sverige går genom Värmland på E45. Totalt sett fungerar vägterminalsystemet bra. Det finns inga systematiska brister kopplat till infrastrukturen för godshandlingen i terminalerna.

## Sjöfart

Sjöfarten består av kommersiell godstrafik och privat småbåtstrafik. På Väner transporteras nästan 1,8 miljoner ton gods år 2023. Av det sjöburna godset utgjordes cirka 40 % av skogsprodukter, 50 % av övrig torrbulk och 8 % av oljeprodukter och kemikalier. En stor del av sjötransporterna är internationella. Hamnarna i Väner samverkar sedan år 1994 i det gemensamma bolaget Vänerhamn AB.

I Kristinehamn och framför allt i Karlstad utgör hamnarna viktiga multimodala transportnoder vilket innebär att de hanterar ansevära mängder landbaserat gods som ankommer och lämnar hamnen via tåg eller lastbil. För Kristinehamns del utgör landbaserat gods 71 000 ton och för Karlstad är motsvarande siffra 846 000 ton under år 2023. För Karlstad tillkommer dessutom lagerhållning, lastning och lossning av papper och pappersmassa åt skogsindustrierna. Då dessa produkter lagras i hamnen och sedan distribueras är den egentliga hanterade godsmängden dubbelt så stor.

### Godsmängd per hamn (1000 ton)



Godsmängd per hamn (1 000 ton) 2010 och 2020. Källa: Vänerhamn AB.

Samtidigt finns stor potential mot bakgrund av att fyra miljoner ton gods transporteras på Väner på 70-talet. Idag ligger volymerna kring två miljoner ton

och har legat stadigt kring den nivån under många år. Sjöfartsverket pekar på en utveckling på 2,5 % per år vilket skulle innebära drygt tre miljoner ton till 2040 (WSP 2023). Den nationella godsstrategin pekar ut en fördubbling av dagens nivåer, fyra miljoner ton. Baserat på dagens volymer och relativt svaga utveckling är Sjöfartsverkets beräkning ett mer troligt scenario.

Hur utvecklingen blir beror till stor del på hur näringslivet i Värmland utvecklas. Prognosen bygger på god tillväxtpotential hos de tunga industrierna och möjligheter att expandera upptagningsområdet för hamnarna.

2018 öppnade OKQ8 ny terminal för petroleumprodukter i Karlstad och sedan dess transporteras återigen oljeprodukter på Väneren.

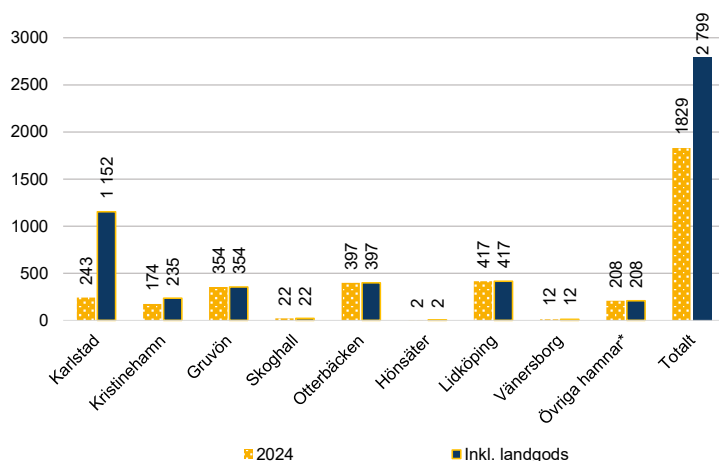


Diagram över godsvolymer från respektive hamn i Väneren. Källa: Vänerhamn.

### Intermodalitet och viktiga godsnoder

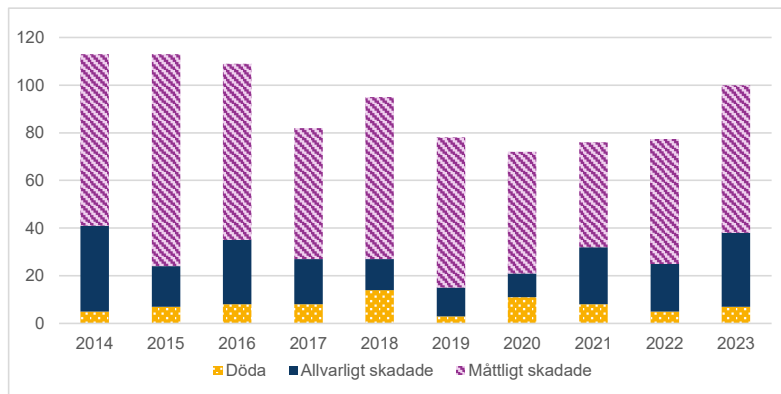
I Värmland finns möjligheter att kombinera olika transportslag för godstransporter. Det är möjligt att använda sjöfart, väg och järnvägstransporter. I Karlstad med omnejd är transportflödena störst och där finns också bäst förutsättningar för intermodalitet eftersom fler transportslag och viktiga stråk möts.

Både i Kristinehamn och Karlstad finns multimodala hamnar där sjöfarts-, väg- och järnvägstransporter kan kombineras. Huvuddelen av godsnoderna är knutna till området i och runt Karlstad. I övriga länet finns det möjligheter till omlastning av gods mellan järnväg och väg, där omlastningsterminalen i Torsby har medfört att en stor del av timmertransporterna från norra delen av länet nu går på järnväg. I kapitlet om godstransporter i Värmland beskrivs godsstrukturens funktion närmare.

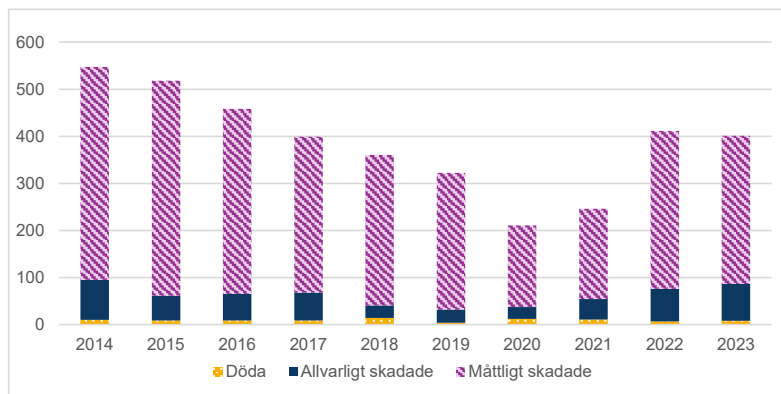
Väneren och Göta älv omfattas av regler för inlandssjöfart, något som bedöms öka förutsättningarna att använda sjöfart i större utsträckning i framtiden även för inrikestransporter. Utpekade nationella stråk för långväga godstransporter i Värmland är Bergslagsbanan, Norge/Vänerbanan och E18, där en stor del utgör transittrafik som passerar eller möts i noderna Kil, Karlstad och Kristinehamn. Av de nationellt utpekade strategiska noderna för godstransporter är närmaste central kombiterminal Hallsberg och närmaste centralhamn är Göteborg.

### Trafiksäkerhet

Riksdagens har beslutat om nollvisionen som ett rättesnöre för trafiksäkerhetsarbete i Sverige. Det etiska förhållningssättet utgör strategin om att forma vägar och gator samt fordon efter människans förutsättningar. Målbilden är en framtid där ingen människa dödas eller skadas för livet i trafiken.



Antal dödade, allvarligt eller måttligt skadade på det statliga vägnätet i Värmland år 2014–2023, efter svårighetsgrad och år. Källa: STRADA.



Antal dödade, allvarligt eller måttligt skadade på samtliga vägar i Värmland år 2014–2023, efter svårighetsgrad och år. Källa: STRADA.

### Övergripande om olyckor i Värmland

Olyckor följer i regel trafikmängd, som i sin tur följer befolkningens mängd. De flesta olyckorna i hela vägnätet sker därför där flest transporter sker, vilket är i och i närheten av tätorter. Dödsolyckorna är fler på de statliga vägarna där hastigheten är högre och saknar mötesseparering. Den vanligaste dödsolyckan i Värmland är en mötesolycka. Den långsiktiga trenden är att dödsolyckor minskat de senaste tjugo åren. Trafiksäkrare bilar, fler mötesseparerade sträckor, införande av ATK (hastighetskameror) och att flera vägar sänkts från 90 till 80 km/h kan vara en del av förklaringen. På det kommunala vägnätet har många kommuner minskat hastigheten från 50 till 40 km/h och förbättrat sina gång- och cykelvägar vilket troligen bidragit till att minska allvarliga olyckor.

Den viktigaste faktorn som förklarar antal olyckor är antal körda kilometer. Den spelar högre roll än exempelvis fördelningen mellan godstrafik och persontrafik. Det betyder att åtgärder gör störst nytta i minskat antal olyckor om de görs där flest bilar trafikerar.

Antalet olyckor har 2023 ökat något jämfört med föregående år och sedan bottennoteringen under pandemiåret 2020 så finns en svagt uppåtgående trend. Det totala antalet olyckor ligger dock under nivåerna innan 2020. Orsaken till

ökningen är sannolikt att vi har börjat resa på liknande sätt som vi gjorde innan pandemin.

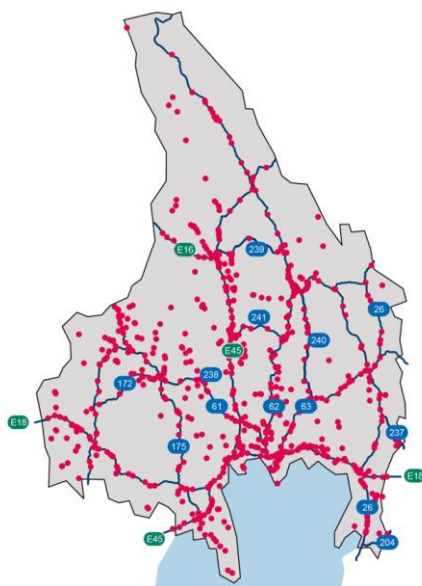
Huvuddelen av olyckorna med oskyddade trafikanter sker i det kommunala vägnätet. En majoritet av dessa betecknas dock som lindriga. Andelen allvarliga olyckor och dödsolyckor är högst i det statliga vägnätet.

Samtliga data avser perioden år 2014–2023 och är hämtade från Transportstyrelsens nationella olycksdatabas Strada och bygger på sammanställd statistik från polis och sjukvård. En jämförelse kan därför skilja sig åt mot data som enbart kommer från polis eller sjukvård. Det finns också ett mörkertal, i synnerhet avseende lindriga olyckor. I vissa fall är uppgifter okända, exempelvis väghållare, vilket kan bero på att uppgifterna kommer från sjukvården och all information inte funnits eller registrerats vid olyckstillfället.

### Oskyddade trafikanter

Fotgängare och cyklister är den andra respektive fjärde mest utsatta grupperna när det gäller allvarligt skadade i trafiken. Skador på oskyddade trafikanter är vanligare i det kommunala vägnätet eftersom huvuddelen av cykelresorna sker inom tätort.

Antalet olyckor har minskat något under perioden. Sänkning av hastigheten i tätorter och färre konfliktpunkter mellan oskyddade trafikanter och motorfordon bidrar troligen till minskningen.



Olyckstyper på statligt vägnät. Källa: STRADA

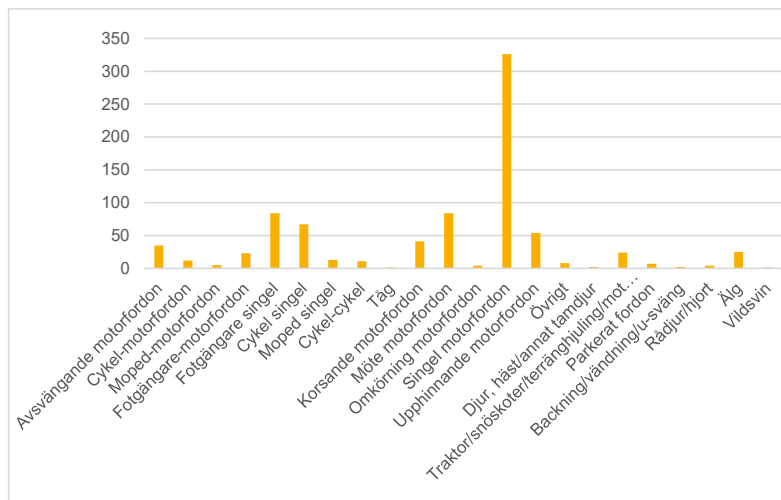
Väg	Antal olyckor 2014–2023
18	101
45	72
<b>Delsumma</b>	<b>173</b>
61	53
62	54
63	24
<b>Delsumma</b>	<b>131</b>

Kommenterad [CS21]: @Erik Larsson Finns denna som svg-fil?

Kommenterad [EL22R21]: @Cajsa Ståhl Ja, kartbilden är gjord i ArcGIS Pro, så jag kan exportera en svg och maila den till dig.

26	35
236	27
240	18
172	18
175	18
<b>Delsumma</b>	<b>116</b>
Övriga vägar	413
<b>Totalt</b>	<b>833</b>

Olyckstyper på statligt vägnät. Källa: STRADA.

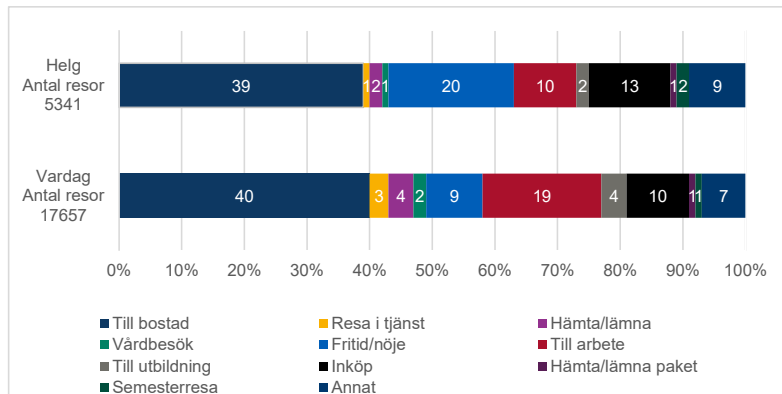


Antal olyckor per olyckstyp, exkl. lindriga olyckor. Källa: STRADA.

## Resvanor

Region Värmlands Resvaneundersökning 2023 är en uppföljning av en resvaneundersökning från 2014 som genomfördes på uppdrag av regionen. Resvaneundersökningen från 2023 inkluderar Värmland med tillhörande kommuner. Nytt för år 2023 är att även barn i åldern 6–15 års resvanor undersöktes. För djupare kunskap hänvisas till resvaneundersökningen.

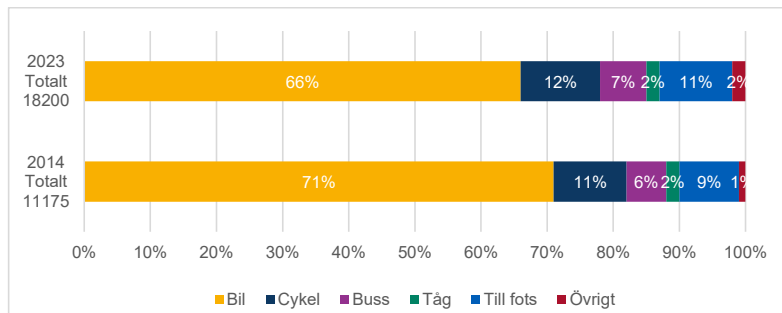
Det vanligaste är att använda färdmedlet bil som ensam förare, sett till hela länet. Detta gäller främst på daglig basis. När det gäller användning någon eller några gånger i veckan är bil som passagerare det vanligaste färdmedlet, följt av bil som förare. Utöver bil är cykel det färdmedel som används mest frekvent. Män använder bil som ensam förare dagligen eller någon/några gånger i veckan i något större utsträckning än kvinnor, medan kvinnor oftare samåker i bil. Unga liksom de bosatta i tätort kör mer sällan bil som ensam förare medan de mellan 40–75 år och de bosatta på landsbygden gör det oftare.



Typ av resa. Källa: RVU 2023.

### Färdmedel

Färdmedelsfördelningen framgår i bilden nedan. Bil är det klart vanligaste färdmedlet, både år 2023 och år 2014. Efter bil följer resor med cykel och resor till fots. Kollektivtrafiken svarar för totalt mindre än 10 % av resorna, varav bussresor står för 7 % av resorna. Under helgerna är bilens andel ytterligare något högre medan bussens och cykelns andel är något lägre.



Färdmedelsfördelning vardagar och helger. Total antal resor: 18200. Källa: RVU 2023.

Transportmedel	Vardag	Helg
Bil	65 %	69 %
Cykel	13 %	9 %
Buss	8 %	5 %
Tåg	2 %	2 %
Till fots	10 %	11 %
Övrigt	2 %	3 %
Totalt	100 %	100 %

Färdmedelsfördelning vardagar och helger. Total antal resor: 18 200. Källa: RVU 2023.

Andelen resor med kollektivtrafik är störst vid ärende till skola eller utbildning. Hälften av resorna till skola eller utbildning görs med kollektivtrafik. De ärenden där bilen används i störst utsträckning är resor/ärenden i tjänsten eller när det ska hämtas eller lämnas barn eller annan person. För dessa ärenden används bil i cirka 80 % av fallen. Cykel används mest för resor till arbetsplatsen, där 19 % av resorna görs med cykel. Andelen bilresor ökar ju längre resan blir, upp till 40 km,

**Kommenterad [CS23]:** @Erik Larsson Visar denna tabell och diagrammet ovan samma data? I så fall så stämmer det inte riktigt, det diffar på 1 % enhet. Och behövs bägge?

**Kommenterad [EL24R23]:** @Cajsa Ståhl Jag ska kolla med Sofia och Mattias, men såvitt jag förstår redovisar diagrammet totalen medan tabellen redovisar vardag och helg separat.

**Kommenterad [EL25R23]:** Diagrammet och tabellen är korrekta. Diagrammet visar jämförelse mellan 2023 och 2014 och visar totalen. Tabellen visar år 2023 och visar mer detaljerad data mellan vardag och helg. Båda behövs. @Cajsa Ståhl

och är störst vid resor mellan 20–39,9 kilometer. Vid resor på 40 kilometer eller mer ökar i stället andelen som väljer tåg. Andelen cykelresor avtar ju längre resan är.

Störst andel resor görs till arbetet (undantaget resor till hemmet). Cirka 2 av 10 resor går till arbete på vardagar. På helgdagar är det 1 av 10 resor. Ärendefördelning skiljer sig knappt mellan män och kvinnor. Ålder spelar däremot roll för vilka ärenden som görs. Den yngsta åldersgruppen skiljer ut sig med en större andel resor till utbildning medan den äldsta åldersgruppen har störst andel inköpsärenden.

### Reserelationer och längd

Utifrån undersökningen går det utläsa hur respondenterna reser en genomsnittlig dag. Klart vanligast är en resa som sker inom Karlstad. Därefter följer resor inom Arvika och Kristinehamn. När resa sker inom Arvika eller Kristinehamn görs drygt hälften av resorna med bil (56 %). Inom Karlstad görs 38 % av resorna med bil, medan 27 % av resorna görs med cykel. Den sträcka som vanligast görs med bil är mellan Vålberg och Karlstad (84 %).

En genomsnittlig resa är cirka sex kilometer lång (medianen) och genomförs någon gång mellan 6–8 på morgonen alternativt mellan 15–18 på eftermiddagen. Resor med tåg är betydligt längre än övriga resor (56 kilometer i median), medan en resa till fots i genomsnitt är två kilometer lång. Cykelresorna är i genomsnitt tre kilometer.

### Barns resvanor

Totalt genomförde barn 2,2 resor i snitt en vanlig dag i Värmland. Under helger görs något färre resor i snitt. Genomsnittet är något högre för barn som bor på landsbygd än barn som bor i tätort. Bil är det vanligaste färdmedlet både för barn och vuxna. Det är dock en större andel barn än vuxna som använder sig av cykel, 22 % jämfört med 12 %. Även buss är något vanligare bland barn än vuxna. För korta resor upp till två kilometer görs enbart två av tio resor med bil medan fyra av tio resor görs med cykel. Drygt en tredjedel av resorna görs till fots när de är under två kilometer.

### Förändringsbenägenhet

Fyra av tio har angett att de använder bil för de flesta av sina resor och har som intention att fortsätta med det. Några grupper funderar dock på att ändra sina vanor och framför allt är det kvinnor och personer i åldrarna 25–64 som kan tänka sig att ändra sitt bilanvändande, oavsett om det rör sig om ett ökat eller minskat användande. Äldre och respondenter på landsbygden svarar i högre grad att de använder bilen för de flesta av sina resor och inte tänker ändra på det.

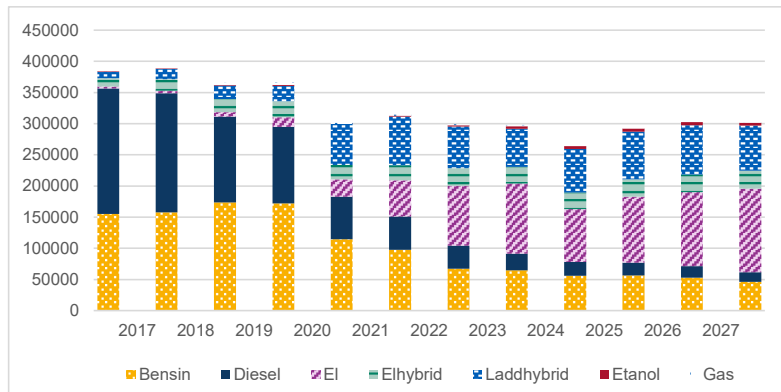
Trygghet som faktor för ett ökat kollektivt resande är låg, endast 4 % av kvinnorna respektive männen anger det som ett skäl. Däremot är siffran den dubbla, 8 %, för gruppen 16–24 år (bägge könen). För cykelresor är siffrorna desto högre. Där anger 10 % av de vuxna och 24 % av barnen att otrygga trafiksituationer är ett hinder för ökat cyklande. Endast avstånd anges som ett större hinder.

### Laddinfrastruktur

Antalet fordon med olika nivåer av eldrift har ökat kraftigt sedan förra trafikstrategin. Rena elbilar och laddhybrider stod under 2023 för över 50 % av nyregistreringen. Sett över hela bilparken så utgör dock dessa fordon en klar minoritet med endast 9 % av den totala andelen. Bensindrivna fordon utgör 48 % och diesel står för 38 %. Övriga drivmedel utgör endast en marginell andel. Under 2024 har försäljningen av laddbara bilar minskat i samband med att Bonus-Malus systemet förändrades samtidigt som kostnader för fossila drivmedel minskat.

Antalet publika laddplatser har ökat från 511 stycken 2022, till 930 stycken 2024.

[Nobil Statistikk, 1 november 2024. \(info.nobil.no/statistikk\)](https://info.nobil.no/statistikk)



Nyregistrering av personbilar efter drivmedel 2016–2023, prognos för 2024–2027.  
Källa: Trafikanalys.

### Framtida trafikutveckling

Trafikverket tar fram basprognoser för trafikutvecklingen baserat på en rad faktorer där befolkningsprognos, konjunktur och historisk utveckling är några av de parametrar som vägs in. Den senaste prognosens mål är satt till år 2045. Den anger att Värmlands befolkning sjunkit med 2 % jämfört med det tidigare prognosåret 2040. Befolkningen är dock oförändrad jämfört med 2019 som utgör basår.

Län	Bilförare	Bil pass.	Kollektiv	Gång	Cykel	Totalt
Halland	204 647	51 283	41 602	49 419	28 993	375 944
Västra Götaland	888 479	238 409	319 259	283 874	145 557	1 875 578
Värmland	147 438	35 991	23 329	38 367	22 077	267 202

Källa: Trafikverks basprognos 2045

### Persontrafik

Basprognoserna har visat sig underskatta personbilstrafikens utveckling i Värmland. Personbilstrafiken har framför allt ökat mer på Europavägarna och riksväg 61, 62 och 63. Mindre vägar, framför allt parallellgående har haft en någon lägre utveckling än prognosen. Trafiken mot Norge har ökat betydligt mer än prognosen och vid riksgränsen i Charlottenberg har trafiken ökat med dubbelt så mycket som beräknat.

Trafikverket delar upp Värmland i två områden för trafikprognoser, kommunerna längs E18 samt övriga delar. Ökningen är större i landsbygdskommunerna, vilket sannolikt beror på tillgång på ledig kapacitet i vägnätet där trafiken kan fortsätta växa. I de centrala delarna av länet, särskilt längs med E18 finns inga beslutade investeringar som ökar kapaciteten till 2040 vilket begränsar trafikutvecklingen.

Bilantalet väntas öka med 29 % mellan 2019 och 2045, men antalet personer som innehar en bil väntas bara öka med 1 %. Det innebär att fler än idag kommer äga mer än ett fordon. Antalet bilar har dock endast marginell påverkan på själva resandet.

Den kraftiga koncentrationen av befolkningsökningen till Karlstad och angränsande kommuner innebär både möjligheter och utmaningar för trafikplaneringen. Ökat resandeunderlag centralt möjliggör utvecklad kollektivtrafik och stärker möjligheterna att flytta över resenärer till hållbart resande. Samtidigt innebär det utmaningar i form av ökad trängsel, både för boende i Karlstad och för

Kommenterad [CS26]: [Erik Larsson](#) Jag behöver tillgång till excel-filen med datan till detta diagram.

Kommenterad [EL27R26]: Högerklicka i diagrammet och välj "Redigera data", så får du tillgång till datat bakom diagrammet.

arbetspendlare. Om befolkningstillväxten centralt fortsätter med gamla resmönster och bilen dominerar, riskerar trängsel att försämrade både för bil- och kollektivtrafik.

[Basprognos för persontrafiken 2045 \(trafikverket.se\)](https://trafikverket.se)

### Gods

På samma sätt som prognos för vägtrafiken tagits fram så har även godset ett nulägesår på 2019 och huvudsakliga prognosåret 2045. Infrastrukturen förväntas byggas ut i enlighet med planperioden 2022–2033. Trafikverket förväntar sig högre bränslepriser, lägre förbrukning, högre andel elfordon och ett högre elpris. Den totala effekten förväntas vara lägre transportkostnader för vägtrafiken.

För järnvägstrafigen förväntas kostnaderna öka på grund av elpriser och höjda banavgifter. Även sjöfarten spås få högre transportkostnader. De stora kostnaderna för Vänersjöfarten är sluss, farleds- och lotsavgifter i Väneru utöver kostnader för hamnavgifter, personal, bränsle och kapitalkostnader. Passageavgiften via Göteborgs hamn är marginell i sammanhanget.

Den totala tillväxttakten för transportarbetet i Sverige uppskattas till +0,8 % per år fram till år 2045. Väg är det trafikslag som bedöms öka mest med +1,4 %, och därefter järnväg på +1,1 % per år. Sjöfart bedöms minska med -0,6 % per år, mycket på grund av att transporter av råolja och oljeprodukter antas minska kraftigt i samband med vägtrafikens övergång till eldrift. Fraktflyget bedöms minska med -0,75 % per år

Godstransporterna förväntas öka i lägre takt än tidigare som en följd av en långsammare ekonomisk utveckling, ökat varuvärde och att fossilbränslen antas fasas ut helt ur transportsektorn på sikt.

[Basprognos för godstransporter 2045 \(trafikverket.se\)](https://trafikverket.se)

### Flyg

Flygtrafigen i Sverige har ökat sedan 1960-talet, framför allt inom utrikestrafigen som står för 80 % av flygresorna. Inrikestrafigen nådde sin högsta siffra 1990 och har därefter varit mer eller mindre oförändrad. Transportstyrelsen tar fram kortsiktiga scenarier varje vår och höst avseende antal passagerare för landet, inte flygrörelser. I höstprognosen från 2023 bedöms antal passagerare inrikes och utrikes vara 80 respektive 118 % 2029 jämfört med 2019. Totalt antal passagerare bedöms bli 105 % år 2029 jämfört med 2019.

[Trafikverkets flygprognos 2045/2065 \(trafikverket.se\)](https://trafikverket.se)

## Samhällsplanering och miljö

### Nuläge och förväntad utveckling i kommunerna

Under sommaren 2024 skickade vi ut en enkät till kommunerna och rörde frågor kring hur de såg på brister och behov kopplat till utvecklingen av infrastrukturen, men också en fördjupning kring hur den kommunala planeringen ser ut framåt och vilka utmaningar de ser. Kommunerna svarade att de upplever olika utmaningar relaterade till befolkningsutveckling, såsom en åldrande befolkning, låg befolkningstillväxt och behov av nya bostäder. Dessa demografiska förändringar påverkar både bostadsmarknaden och behovet av kommunala tjänster.

Trots minskad befolkning i många kommuner så finns ett relativt stort behov av nya bostäder och utveckling av bostadsområden för att möta efterfrågan. Kommunerna arbetar med att skapa attraktiva bostadsområden som kan tillgodose behoven hos olika demografiska grupper.

Det finns ett stort behov av förbättrad infrastruktur i många kommuner. Detta omfattar vägar, broar, kollektivtrafik, cykel- och gångvägar samt underhåll och uppgradering av befintliga system. Behovet av trafiksäkerhetsåtgärder är en prioritet för flera kommuner. Detta inkluderar säkra gång- och cykelvägar samt förbättrad vägstandard för att skydda oskyddade trafikanter och minska olycksrisiker.

Förbättrad infrastruktur är avgörande för att stödja både näringslivet och invånarnas dagliga liv. Behovet av arbetskraft och fungerande infrastruktur är en stor utmaning för kommunerna. Detta är särskilt viktigt för att stödja näringslivet och kommunala tjänster, och det påverkas av demografiska förändringar som en åldrande befolkning och sjunkande födelsetal.

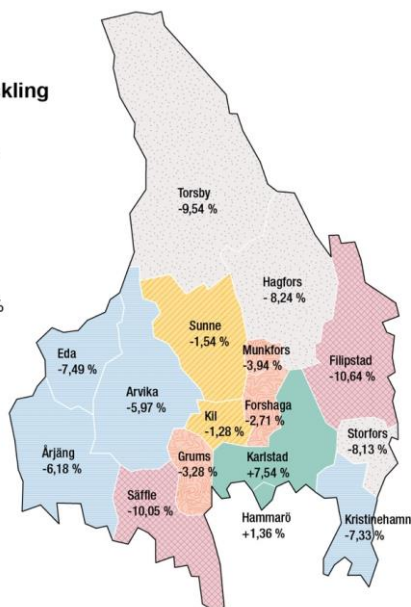
Flera kommuner står inför ekonomiska utmaningar som inkluderar strama budgetramar, budgetunderskott och behov av ekonomiska anpassningar och investeringar. Dessa utmaningar påverkar kommunernas förmåga att upprätthålla och utveckla sina tjänster och infrastruktur. Kommunerna har också identifierat behov av att hantera kostnadsökningar och utdragna processer samt att medfinansiera gång- och cykelvägar längs statliga vägar. Det finns även behov av nya slussar på Göta älv och utveckling av flygplatser för att stödja regional tillväxt och säkerhet.

Det finns också ett stort fokus på hållbarhet och klimatfrågor, inklusive klimatneutralitet, hållbar utveckling och klimatanpassad samhällsplanering. Bland annat behovet av att klimatsäkra vägar och annan infrastruktur för att förhindra problem vid extrema väderförhållanden. Förbättrad kollektivtrafik är ett viktigt mål för många kommuner. Detta inkluderar utveckling av nya hållplatser, förbättring av befintliga anläggningar och satsningar på hållbart resande för att underlätta för invånarnas dagliga pendling och minska bilberoendet.

För att attrahera och behålla företag fokuserar kommunerna på att förbättra infrastrukturen och utveckla industrimark. Utvecklingen dessa behöver gå hand i hand. Detta inkluderar att säkerställa tillgång till mark för företagsetableringar och stödja näringslivets tillväxt.

För att stödja företagsetableringar och förbättra kommunala tjänster fokuserar vissa kommuner på att förbättra digitala nätverk och infrastruktur. Detta inkluderar att säkerställa tillgång till digitala tjänster och skydda mot cyberattacker.

### Prognostiserad befolningsutveckling 2024–2040



Prognostiserad befolningsutveckling 2024–2040. Källa: Statistiska centralbyrån, SCB

Kommenterad [CS28]: Källa?

## Demografisk utveckling och struktur

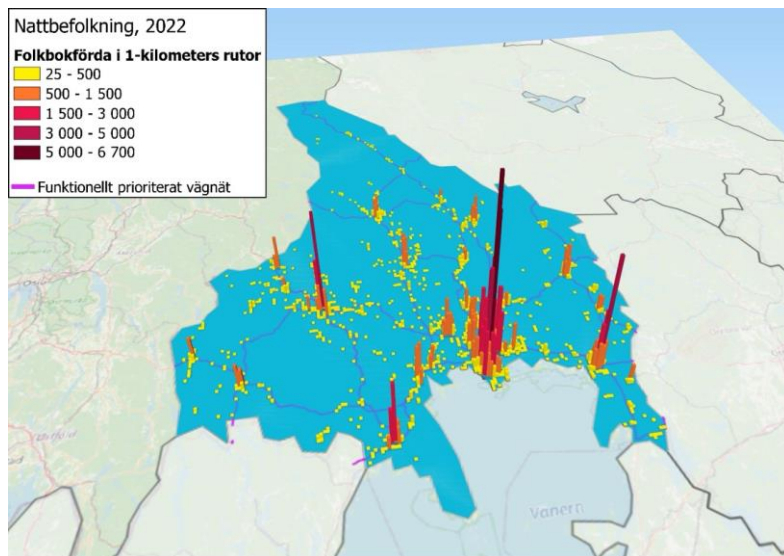
Värmland har en befolkning på 283 548 personer (31 december 2022) varav 49,6 % är kvinnor och 50,4 % är män, vilket speglar riket som helhet. Medelåldern i Värmland är 43,8 år mot rikets 41,4. Befolkningen i länet har ökat med knappt 2 % mellan 2019 och 2023. Ökningen för kvinnor respektive män är försumbar och likaså fördelningen mellan könen.

Prognosen för 2040 visar på en sjunkande befolkning i samtliga kommuner utom Kil som förväntas stå still och Karlstad respektive Hammarö som väntas växa med 6 % var. Störst tapp förväntas ske i regionens östra och norra delar. Totalt förväntas befolkningen minska med 2 % fram till 2040 jämfört med dagens nivå.

Födelseatalen är rekordlåga, både nationellt och i länet och kommer att ha långsiktiga effekter. Under 2022 föddes 2528 barn i Värmland. Det är det lägsta antalet sedan 2004. Pandemi och det ekonomiska läget anses vara bidragande effekter. Invandringsöverskottet täcker inte längre detta underskott trots att utrikes flyttnetto var positivt för samtliga kommuner. Karlstad hade det högsta utrikes flyttnettot med 272 personer. Hagfors hade ett påfallande högt netto med 219 personer. I den befolkningsmässigt tredje största kommunen Kristinehamn var utrikes flyttnettot endast 4 personer.

Även om åldersgruppen 0–14 år minskar så ökar gruppen 15–24 år. Även här är den ekonomiska utvecklingen en förklaring. Gruppen tenderar snarare att bo kvar och genomföra studier eller jobba inom länet i stället för att flytta av samma skäl.

De senaste 20 åren har andelen boende i centralort, övriga tätorter respektive utanför tätort varit stabilt. Befolkningen i Värmland är koncentrerad i området runt Karlstad och Väneren. I övrigt följer befolkningsstrukturen de viktigaste vägarna i länet, framför allt riksväg 61, 62, 63 och Europavägarna E18 och E45. I Karlstad och Hammarö bor 40 % av befolkningen.



Nattbefolkning Värmland 2022. Källa: Statistiska centralbyrån, |SCB|

## Bostadsmarknaden

I länsstyrelsens bostadsmarknadsanalys får kommunerna uppge om bostadsmarknaden är i balans, underskott eller överskott. I årets analys uppger nio kommuner balans, vilket är flest i antal sedan 2010. Nyproduktionen av bostäder var hög under 2022 för att bromsa in rejält under 2023. Höga räntor och oro i omvärlden har bidragit till ett avvaktande läge på bostadsmarknaden. Samtidigt signalerar flera kommuner om att det finns ett fortsatt behov av nya bostäder. Räntorna har dock börjat gå ner och priset på el har närmast sig normalnivåer.

Under 2022 blev 1 538 lägenheter klara för inflyttning. Det största antalet sedan 1992. 95 % av dessa har byggts i Karlstad, 1 461 stycken. Sunne och Hagfors står för resten av de lägenheter som byggts, 77 stycken. 15 av länets kommuner har fått tillskott på småhus, totalt 263 stycken, vilket är en ökning med 50 % jämfört med 2021.

Bostadssituationen för de särskilt utsatta grupperna i länet blir långsamt bättre, men många kommuner har fortfarande brist på bostäder anpassade för de olika grupperna.

[Länsstyrelsens bostadsmarknadsanalys 2023](#)

Kommenterad [CS29]: Källa?

Kommenterad [CS30]: @Erik Larsson Denna bild är inte tillgänglig, men jag kan inte heller göra om den - inte från detta perspektiv i alla fall. Kan det visas på något annat sätt?

Kommenterad [EL31R30]: @Cajza Stålheim Jag kollar med Samuel om vi kan ordna en svg-fil.

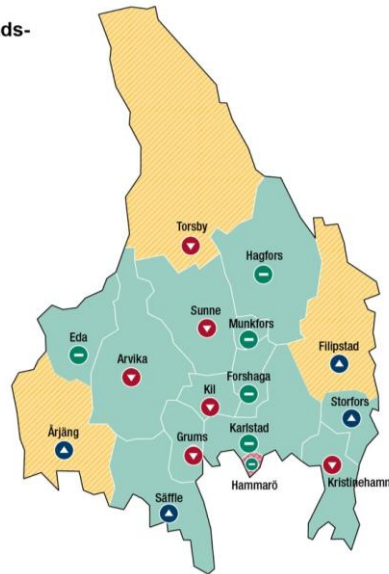
## Bostadsmarknadsanalys 2023

Centralort - 2023

- ▲ Överskott
- Balans
- ▼ Underskott

Övriga delar - 2023

- Överskott
- Balans
- Underskott



Bostadsmarknadsanalys i Värmland. Källa: Länsstyrelsen Värmland.

Kommenterad [CS32]: Vad visar kartan? Källa?

## Pendling och arbetsmarknad

Det framgår tydligt att Karlstad är centralort i länets arbetsmarknad men det finns även stora utflöden mot främst Hammarö, Kristinehamn och Grums. Inom Sverige är utbytet störst med Karlskoga där framför allt boende i Storfors och Kristinehamn arbetar. Karlstad har störst antal pendlare till Stockholm, ett pendlingsmönster som delvis är ömsesidigt. Andelen i förhållande till befolkningen är dock liten. En liknande relation finns mot Göteborg, men i en mindre omfattning.

Pendlingsutbytet mot Norge är i huvudsak enkelriktat mot Norge och främst från västra Värmland och Karlstad med Oslo som huvudmål. Tidigare sammanställde svenska och norska myndigheter data över arbetspendling mellan Sverige och Norge men samarbetet avslutades 2015 varför underlag saknas för att göra en fullständig kartanalys av pendling. För att skapa en bild av pendlingen har vi i stället tittat på vart hushållen får sina inkomster ifrån och på så vis härleda omfattningen.

Kommun	Män	Kvinnor	Total	Andel % kvinnor
Värmland	3423	1184	4607	26%
Arjäng	641	294	935	31%
Eda	492	227	719	32%
Karlstad	559	219	778	28%
Arvika	397	97	494	20%
Torsby	272	92	364	25%
Säfte	200	34	234	15%
Sunne	172	47	219	21%
Kristinehamn	123	29	152	19%
Kil	134	29	163	18%
Forshaga	103	24	127	19%
Hammarö	85	22	107	21%

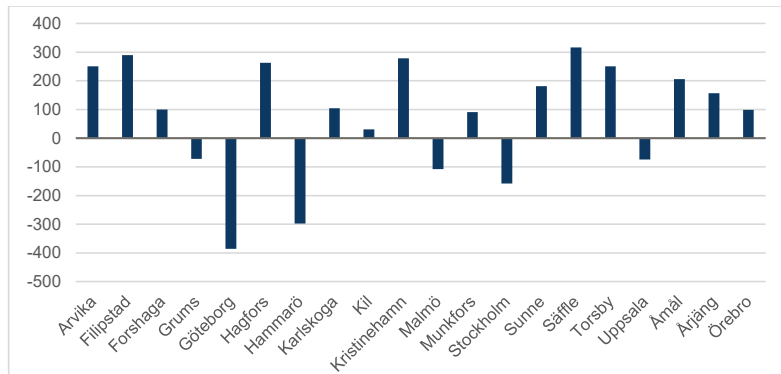
Kommenterad [CS33]: @Erik Larsson Finns det inga siffror för Hammarö?

Kommenterad [EL34R33]: @Cajsa Ståhlheim Nu har jag lagt in siffror för Hammarö. Siffrorna för Hammarö hade hamnat på Hagfors och därmed är siffrorna för Hagfors korrigerade i dokumentet, så att de överensstämmer med Excelfilen.

Hagfors	75	28	103	27%
Grums	82	18	100	18%
Filipstad	35	11	46	24%
Munkfors	35	5	40	13%
Storfors	18	8	26	31%

Antalet pendlare till Norge 2023. Källa: SCB.

Karlstad har den största positiva nettopendlingen i länet, alltså fler som pendlar in än ut. Tidigare har förändringen i pendling visat ökade strömmar ut från Karlstad till övriga länet. De senaste åren pekar utvecklingen på att pendlingen in till Karlstad ökar snabbare än pendlingen ut från Karlstad till övriga länet. Eda, Säffle, Munkfors och Kristinehamn har samtliga en cirka 20 %-ig ökning av inomregional utpendling mellan 2019 och 2023. Under samma period har Arvika haft en ökad inomregional pendling på 21,5 %. Såväl Årjäng som Hagfors har också en hög andel med närmare 16 % för bägge kommunerna. Karlstad har ökat som utpendlingsort till övriga kommuner. Det beror inte minst på en stor inflyttning från övriga kommuner i länet in till Karlstad. I tabellen nedan visas också de största flyttorterna utanför länet.

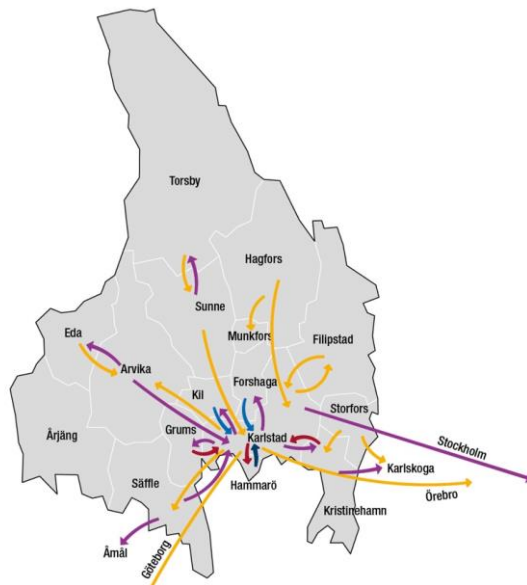


Pendling 2019–2023. Källa: SCB.

I stora drag överensstämmer pendlingsmönstren för män och kvinnor i Värmland. Nationella resvaneundersökningar visar att män i högre grad än kvinnor pendlar långa sträckor (över en timmes restid enkel väg). Det mönstret syns till viss del även i Värmland mot bland annat Göteborg och Hagfors från Karlstad samt pendlingen mot Norge. Vad gäller pendlingen i området runt Karlstad och från Karlstad till Stockholm är det dock mycket små skillnader i antal mellan kvinnor och män.

### Arbetspendling Kvinnor, 2023

- 100–248
- 268–515
- 658–869
- 1 109–1 121
- 2 549



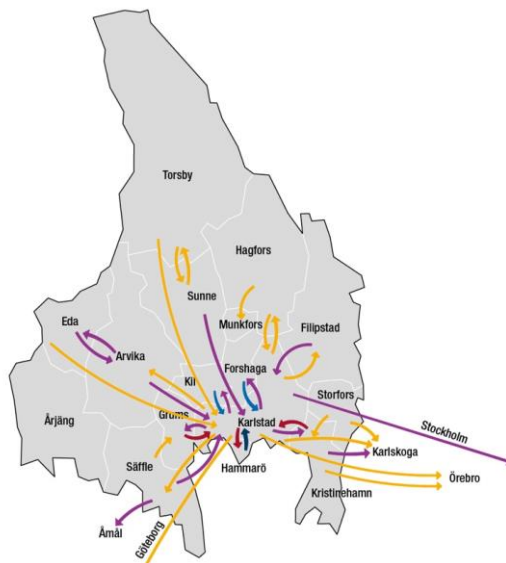
Arbetspendling Värmland kvinnor 2023. Källa: Statistiska centralbyrån, SCB.

Kommenterad [CS35]: Källa?

Kommenterad [CS36]: Källa?

### Arbetspendling Män, 2023

- 102–246
- 265–534
- 635–871
- 1 248–1 373
- 2 553



Arbetspendling Värmland män 2023. Källa: Statistiska centralbyrån, SCB.

Kommenterad [CS37]: Källa?

Kommenterad [CS38]: Källa?

Ett par kommuner som sticker ut är Eda och Torsby som har högre inpendling av kvinnor. En tänkbar förklaring för Torsby är sjukhuset som är en stor offentlig arbetsgivare med högre andel kvinnliga anställda. Möjligen kan gränshandeln i Eda locka fler kvinnliga arbetstagare relativt industriarbetsplatser i flera andra värmländska kommuner.

Arbetsplatserna är i huvudsak koncentrerade till länets kommunhuvudorter och större tätorter. Befolkningsstrukturen och lokaliseringen av arbetsplatserna innebär att Värmland är ett bilberoende län. Tillgången till arbetsplatser överensstämmer i stora drag med koncentrationen av befolkningen i Värmland.

Region Värmlands näringslivsanalys 2022

Region Värmlands kartläggning av kompetensförsörjning

	Värmland 2020	Övriga Sverige 2020	Värmland 2021	Övriga Sverige 2021	Värmland 2022	Övriga Sverige 2022	Värmland 2023	Övriga Sverige 2023	Förändr Värml	
Kil	1 299	85	1 270	70	1 254	86	1 230	85	-2,4%	9,0%
Eda	1 017	49	923	36	982	34	992	53	-10,3%	10,4%
Torsby	965	162	974	162	960	152	1 015	146	5,4%	8,2%
Storfors	303	142	299	134	271	155	248	143	-19,2%	3,6%
Hammarö	2 065	86	2 132	123	2 163	136	2 155	147	8,3%	36,1%
Munkfors	479	22	490	25	502	22	528	19	9,3%	-17,4%
Forshaga	891	21	942	26	958	26	967	20	12,2%	-44,4%
Grums	1 419	88	1 498	79	1 498	106	1 412	85	-1,8%	-32,0%
Årjäng	418	158	409	151	437	197	425	224	12,4%	83,6%
Sunne	934	107	989	100	976	98	983	111	8,1%	37,0%
Karlstad	14 886	2 408	15 986	2 791	16 227	2 909	16 022	2 912	5,3%	22,1%
Kristinehamn	1 398	787	1 298	787	1 268	756	1 224	767	-5,1%	-11,0%
Filipstad	586	229	621	258	612	245	580	223	4,5%	0,0%
Hagfors	623	98	575	90	620	143	621	115	16,0%	27,8%
Arvika	1 322	207	1 428	228	1 538	253	1 632	208	28,9%	28,0%
Säffle	622	711	616	749	581	839	586	895	-9,7%	24,0%

Riktad inpendling (arbetsort från bostadsort). Källor: 2020–2023 - BAS, 15–74 år, 2019-RAMS, 16–74 år. Källa: SCB

	Värmland 2020	Övriga Sverige 2020	Värmland 2021	Övriga Sverige 2021	Värmland 2022	Övriga Sverige 2022	Värmland 2023	Övriga Sverige 2023	Förändr Värml	
Kil	3 035	199	3 128	229	3 167	232	3 129	228	4,9%	4,1%
Eda	678	97	790	110	824	124	833	122	22,1%	35,6%
Torsby	634	151	651	159	656	141	667	154	-2,2%	-7,2%
Storfors	509	461	513	518	507	502	482	509	-6,4%	2,2%
Hammarö	5 355	385	5 435	274	5 528	423	5 548	453	3,0%	-6,6%
Munkfors	415	39	417	41	460	34	436	35	13,5%	-14,6%
Forshaga	3 031	211	3 147	234	3 199	232	3 214	222	5,7%	5,7%
Grums	1 637	133	1 686	147	1 726	161	1 765	163	6,5%	8,0%
Årjäng	347	182	366	172	369	167	342	205	1,2%	10,9%
Sunne	1 596	188	1 685	221	1 671	194	1 627	190	7,0%	-5,5%
Karlstad	6 022	2 636	6 155	2 872	6 118	2 917	6 132	3 141	3,9%	14,0%
Kristinehamn	1 600	1 793	1 865	1 825	1 930	1 841	1 868	1 897	18,0%	5,0%
Filipstad	628	364	651	383	639	382	653	374	6,2%	-3,4%
Hagfors	789	129	815	161	828	149	826	157	-5,5%	6,8%
Arvika	1 971	270	1 991	350	2 035	341	1 972	342	-3,9%	6,5%
Säffle	986	882	1 185	895	1 193	893	1 139	869	16,6%	-1,6%

Riktad utpendling (från bostadsort till arbetsort). Källor: 2020–2023 - BAS, 15–74 år, 2019-RAMS, 16–74 år. Källa: SCB

## Klimat effekter av transporter

Enligt data från SMHI står transportsektorn i Värmland år 2022 för nästan 42 procent av utsläppen av växthusgaser. Personbilar står för överlägset störst andelar, följt av tunga lastbilar. Sammantaget står personbilstrafiken i Värmland för 61 procent av utsläppen och lastbilstrafiken för 33 procent (inräknat både tunga och lätta lastbilar). Det innebär att vägtrafiken exklusive busstrafik sammantaget står för 94 procent.

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Det finns också ett etappmål för inrikes transporter. Etappmålet siktar mot 2030, då utsläppen ska minska med minst 70 procent jämfört med 2010. Inrikesflyg räknas inte in i målet.

Från år 2010 och fram till 2022 har de totala utsläppen från transporter minskat med 31 procent i Värmland. Enligt Länsstyrelsens uppföljning av miljömålen i Värmlands län för 2024, är det tack vare effektivare fordon, förbättrad infrastruktur för förnybara drivmedel och ökat antal laddbara fordon. Statliga stöd har bidragit till utvecklingen. Samtidigt äts de positiva effekterna delvis upp av en ökad mängd transporter, därför måste andelen fossildrivna fordon snabbare ersättas med andra drivmedel samtidigt som det måste finnas incitament att välja effektiva, mindre energikrävande personbilar. För att minska utsläpp krävs även förändringar inom andra områden, exempelvis elektrifiering av järnväg och förbättrade förutsättningar att gå, cykla och åka kollektivt. För att andelen hållbart resande ska öka krävs även beteendeförändringar.

Utsläppen har minskat i varierande grad för olika transportslag. Från personbilstrafiken har utsläppen minskat med 35 procent mellan 2010 och 2022. Utsläppen från tunga lastbilar har minskat med 45 procent, och lätta lastbilar har minskat med 21 procent. Busstrafiken är det trafikslag som minskat utsläppen mest under perioden med 72 procent. Sedan år 2010 har mer än en halvering skett, vilket beror på övergång till förnyelsebara drivmedel. Utsläppen från inrikesflygstrafiken har också mer än halverats, vilket främst beror på att Karlstads flygplats inte längre trafikerar inrikesflygstrafik.

Kvävedioxider (NOX) är en annan typ av utsläpp från transporter som påverkar närmiljön och hälsa. Sjöfarten står för en större andel av kvävedioxidutsläppen än andelen växthusgaser, men släpper i regel inte ut i boendemiljöer. Busstrafiken står för sex procent av utsläppen av kvävedioxid och är koncentrerad till platser där många människor bor. Personbilstrafiken står för hälften av utsläppen och kan minskas genom minskad personbilstrafik och övergång till elektrifierade fordon.

## Referenser

Jönköping International Business School, Karlstad Airport och den regionala ekonomin, 2018

Karlstads kommun statistikdatabas

Länsstyrelsen i Värmland, Energi- och klimatstrategi för Värmland: Ett klimatneutralt Värmland, 2019

Länsstyrelsen i Värmland, Regional bostadsmarknadsanalys 2023

Region Värmland, Resvaneundersökning Värmland 2023

Region Värmland, Näringslivsanalys 2022

Region Värmland, Kartläggning av kompetensförsörjning

Region Värmland, Regionalt trafikförsörjningsprogram Värmland 2022–2026

Statistiska Centralbyrån, Arbetsmarknadsstatistik, befolkningsstatistik

SWECO, Betydelsen av Ökad tillgänglighet för samhällsutveckling i stråket Oslo-Stockholm, 2020

Trafikverket, ÄVS Stockholm-Oslo Delrapport 1

Trafikverket, Flygutredning 2019–2023: Utredning inför beslut om allmän trafikplikt

Trafikverket, Godskartläggning Värmland 2013.

Trafikverket, Järnvägens kapacitetsutnyttjande 2023

Trafikverket, Nationell Vägdata (NVDB)

Trafikverket, Gods Värmland del 1, Del av bristanalysen Stockholm-riksgränsen-Oslo, 2021

Trafikverket för Nationella cykelrådet, Nationellt cykelbokslut 2023

Transportstyrelsen, Luftfart

Vänerhamn, Sjögoods på Väneren

Nationellt cykelbokslut 2023

WSP, Klimatanalys Oslo-Stockholm 2.55 AB 2021

WSP, Hur ser godstrafikens utveckling ut? 2023