



2025-06-11

**Hållbarhetsbedömning av förslag till  
Trafikförsörjningsprogram 2026-2029 – Västra  
Götalands kollektivtrafikstrategi**

# Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Inledning .....   | 3  |
| Process och metod för hållbarhetsbedömning.....                     | 3  |
| Val av hållbarhetsaspekter .....                                    | 3  |
| Identifiering av viktiga utvecklingsbehov .....                     | 3  |
| Integrering i revideringsarbetet.....                               | 4  |
| Bedömningar inför beslut .....                                      | 4  |
| Hållbarhetsbedömning av förslag till trafikförsörjningsprogram..... | 5  |
| Bilaga 1 – Beskrivning av valda hållbarhetsaspekter.....            | 10 |

## Inledning

Vid undersökningssamråd tillsammans med Länsstyrelsen våren 2023 konstaterades att trafikförsörjningsprogrammet inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Det har därför inte funnits ett behov av att göra en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljölagstiftningens krav i samband med revidering av trafikförsörjningsprogrammet. I revideringen av gällande trafikförsörjningsprogram är dock hållbarhet ur dess tre dimensioner en grundläggande utgångspunkt och Västra Götalandsregionen har valt att arbeta med hållbarhetsbedömning som verktyg för att integrera de tre hållbarhetsdimensionerna i arbetet.

Processen med hållbarhetsbedömning har följt arbetet med trafikförsörjningsprogrammet och bedömningar och frågeställningar har integrerats successivt. Genom att integrera hållbarhet löpande har revideringsprocessen haft större möjlighet att påverka hållbarheten i en positiv/mindre negativ riktning än om hållbarhet endast hade bedömts i processens slutskede, då samtliga möjlighetsfönster är stängda.

## Process och metod för hållbarhetsbedömning

Ambitionen har varit att trafikförsörjningsprogrammet ska gå i riktning med målen i Agenda 2030 och VGR:s hållbarhetsmål. Hållbarhetsbedömningen gjordes i flera steg, i en iterativ process.

### Val av hållbarhetsaspekter

Inledningsvis genomfördes en scanning och urval av relevanta hållbarhetsmål som sedan översattes till tolv hållbarhetsaspekter. De tolv hållbarhetsaspekterna som valts ut grundar sig på lärdomar från revideringsprocessen för nuvarande trafikförsörjningsprogram samt ett löpande utvecklingsarbete med hållbarhetsintegrering/hållbarhetsbedömning inom Koncernkontoret med stöd av konsult. De utvalda hållbarhetsaspekterna beskrivs i bilaga 1. I den nulägesbeskrivning (förutsättningsrapporten) som togs fram i starten av revideringsarbetet utgjorde hållbarhetsaspekterna utgångspunkt för vilka frågeställningar som belystes.

### Identifiering av viktiga utvecklingsbehov

Med bland annat utgångspunkt i förutsättningsrapporten gjordes en analys för att identifiera de områden/hållbarhetsaspekter som behövde särskilt fokus i revideringsarbetet. Analysen visade på ett behov att rikta särskild uppmärksamhet mot ett antal områden. Det handlade om områden som inte bedömdes vara omhändertagna i nuvarande program eller vars utveckling bedömdes särskilt angelägna. Samtliga av de tolv hållbarhetsaspekter som valts ut (enligt ovan stycke) var fortsatt en del av hållbarhetsarbetet men de största utvecklingsbehoven bedömdes finnas inom följande områden:

- **Trafiksäkerhet:** Finns inte med i nuvarande trafikförsörjningsprogram men bedömdes kunna påverkas genom programmets innehåll. Trafiksäkerhet pekades därför ut som en prioriterad fråga att tydligare omhänderta i framtagande av reviderat program.
- **Jämlikhet.** Efter antagande av nuvarande trafikförsörjningsprogram togs Västra Götalandsregionens mål för social hållbarhet 2030 fram. Dessa slår fast att jämlikhet ska vara i centrum för regionens arbete och består av tre övergripande mål med tillhörande delmål. En scanning av dessa visade på ett behov av att tydligare arbeta med jämlikhet i trafikförsörjningsprogrammet, detta då kollektivtrafikens utbud och utformning har stor betydelse för människors tillgång till resmöjligheter och dagliga aktiviteter. Framför allt identifierades ett behov av att synliggöra olika gruppers förutsättningar att ta del av kollektivtrafiken.
- **Tillgänglighet:** Tillgänglighet, som en av de största samhällsnyttorna med kollektivtrafiken, lyfts inte tillräckligt i nuvarande trafikförsörjningsprogram. Programmet bedömdes dock ha stor möjlighet att påverka människors tillgänglighet.
- **Delaktighet:** Delaktighet är ett av VGR:s mål för social hållbarhet (delmål 3.3) och beskriver att regionen ska främja medskapande och dialog med invånare och resenärer. Nuvarande program saknar ambitioner kopplat till delaktighet och dialog varför aspekten bedömdes ha behov av utveckling i framtagande av reviderat program.
- **Långsiktig ekonomi i balans:** Ett lägre resande med kollektivtrafiken har lett till lägre intäkter. Ekonomisk effektivitet på både kort och lång sikt bedömdes som en viktig fråga.
- **Klimat:** I nuvarande program är stort fokus på klimat genom både mål om ökad andel hållbart resande och minskad klimatpåverkan från själva kollektivtrafiken. Detta bedömdes fortsatt behöva vara i fokus med tanke på det akuta läget vad gäller behov av att minska utsläppen av växthusgaser.

## Integrering i revideringsarbetet

Hållbarhetsaspekterna, med särskild tyngd på de identifierade utvecklingsbehoven, har integrerats löpande under revideringsarbetets gång. Såväl i den dagliga framdriften som inför politiska beslut och med berörda parter.

Aspekterna och utvecklingsbehoven inarbetades i framtagandet av förslag till strategisk inriktning, det vill säga den beskrivna intentionen/viljeinriktningen för trafikförsörjningsprogrammet. Koncernkontoret utförde därefter en hållbarhetsbedömning på den strategiska inriktningen inför beslut. Aspekterna och utvecklingsbehoven inarbetades även i remissversionen av trafikförsörjningsprogrammet. Koncernkontoret utförde även en hållbarhetsbedömning av remissversionen inför beslut i IKN. Hållbarhetsbedömning genomfördes på den slutliga versionen av trafikförsörjningsprogrammet av Koncernkontoret inför beslut i IKN.

Under hösten 2023 genomfördes samråd med berörda parter (myndigheter, civilsamhället, angränsande län, civilsamhälle med flera). Samråden gav parterna möjlighet att lämna inspel kring vad de ser är av vikt gällande hållbarhet kopplat till

revideringen av trafikförsörjningsprogrammet. Inspel från samrådsinstanserna har redovisats i en samrådsredogörelse.

## Bedömningar inför beslut

De hållbarhetsbedömningar som har gjorts inför politiska beslut (strategisk inriktning, remissversion samt förslag till trafikförsörjningsprogram) har utgått från respektive hållbarhetsaspekt. Syftet har varit att avgöra om beslutsdokumentet möjliggör kliv i en positiv riktning eller riskerar att bidra negativt, jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram. Det är alltså inte bedömningar av hur hållbart förslaget är, utan bedömningar av trafikförsörjningsprogrammets utveckling. Bedömningarna är gjorda utifrån en tregradig skala:

- Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram
- Ingen förändring jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram
- Risk för negativ utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram

## Hållbarhetsbedömning av förslag till trafikförsörjningsprogram

Resultatet av hållbarhetsbedömningen av förslag till trafikförsörjningsprogram presenteras i tabell 1. I den högra kolumnen beskrivs både vad som ligger till grund för bedömningen samt reflektioner kopplat till genomförandet av programmet. Förslaget till trafikförsörjningsprogram bedöms ge möjlighet för positiv utveckling för elva av de tolv hållbarhetsaspekterna, jämfört med nuvarande program. Förslaget till trafikförsörjningsprogram bedöms inte innebära någon förändring för utvecklingen av hållbarhetsaspekten *Biologisk mångfald* jämfört med nuvarande program. Ingen hållbarhetsaspekt bedöms riskera negativ utveckling jämfört med nuvarande program.

Programmets olika mål bidrar till olika hållbarhetsaspekter. Ibland förstärker de varandra och ibland riskerar de att stå i konflikt med varandra. Genomförandet av programmet behöver därför ske med ett samlat grepp om målen. Ett mål får inte uppnås på bekostnad av ett annat. Det innebär bland annat att målet om bibehållen och på sikt ökad självfinansieringsgrad inte får leda till nedskärningar och prisökningar som gör kollektivtrafiken mindre attraktiv och tillgänglig i sin helhet. Eller att kollektivtrafikens marknadsandel ökar genom en sjunkande självfinansieringsgrad som på sikt urholkar kollektivtrafikens ekonomi.

*Tabell 1: Hållbarhetsbedömning av förslag till trafikförsörjningsprogram. Bedömningen är gjord utifrån hur förslaget bidrar till hållbarhetsaspekterna i förhållande till nuvarande trafikförsörjningsprogram.*

| Hållbarhetsaspekt | Bedömning och reflektioner |
|-------------------|----------------------------|
|-------------------|----------------------------|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <p><b>Klimat</b></p>             | <p>Genom ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande samt borttaget mål om ökat antal resor finns potential till att bidra till ett mer transporteffektivt samhälle och därmed minskade utsläpp. Även genom fortsatt elektrifiering och energieffektivisering av kollektivtrafiken.</p> <p>En minskad klimatpåverkan uppstår bara om det hållbara resandets marknadsandel sker på bekostnad av bilens och om den totala resevolymen minskar. Om målet om självfinansieringsgrad innebär nedskärningar i kollektivtrafik och prisökningar finns en stor risk att kollektivtrafikens attraktivitet minskar och därmed uteblivna klimatvinster.</p> <p>Elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>   |
| <p><b>Biologisk mångfald</b></p> | <p>Genom ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande samt borttaget mål om ökat antal resor finns potential till minskade klimatpåverkande utsläpp och därmed minskad negativ utveckling för biologisk mångfald. Även fortsatt elektrifiering av kollektivtrafiken kan minska negativ utveckling. Trafikförsörjningsprogrammet stödjer samtidigt ett fortsatt fokus på omfattande infrastruktursatsningar, vilket riskerar att innebära en negativ utveckling för biologisk mångfald.</p> <p>En minskad påverkan på biologisk mångfald uppstår bara om det hållbara resandets marknadsandel sker på bekostnad av bilens och om den totala resevolymen minskar. I bästa fall kan förslaget till trafikförsörjningsprogrammet bidra i en positiv riktning jämfört med nuvarande program men programmet innebär fortfarande inte en stärkning av biologisk mångfald. I trafikförsörjningsprogrammet finns fortfarande ett utvecklingsbehov vad gäller kunskap och omhändertagande av biologisk mångfald i mål och åtgärder.</p> <p>Elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Högst marginell och osäker förändring jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Hushållning med naturresurser</b></p> | <p>Genom ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande samt borttaget mål om ökat antal resor finns potential till en ökad resurseffektivitet jämfört med nuvarande program. Fortsatt elektrifiering av kollektivtrafiken kan även ge positivt bidrag, eftersom elen är mer energieffektiv som drivmedel.</p> <p>En ökad mängd trafik, oavsett om det är biltrafik eller kollektivtrafik, innebär ett utökat uttag av naturresurser.</p> <p>Elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>  |
| <p><b>Luftkvalitet</b></p>                  | <p>Genom förslagets ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande samt borttaget mål om ökat antal resor finns potential till minskade utsläpp av partiklar från däck och förbättrad luftkvalitet. Även genom fortsatt elektrifiering av kollektivtrafiken bidrar positivt.</p> <p>En minskad påverkan på luftkvalitet uppstår bara om det hållbara resandets marknadsandel sker på bekostnad av bilens och om den totala resevolymen minskar. Om trafikarbetet är oförändrat kvarstår de utsläpp av partiklar som härrör från slitage av däck, väg och bromsar. Elfordon är generellt tyngre vilket ökar vägslitaget och därmed kan en ökad andel elfordon leda till ökade halter av slitagepartiklar.</p> <p>Elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p> |
| <p><b>Buller</b></p>                        | <p>Genom fortsatt elektrifiering av kollektivtrafiken och ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande finns potential till minskat trafikrelaterat buller</p> <p>De positiva effekterna på buller som kan fås genom ökade ambitioner kring marknadsandel för hållbart resande uppstår endast om det hållbara resandets marknadsandel sker på bekostnad av bilens och om den totala resevolymen minskar.</p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>Elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>   |
| <b>Tillgänglighet</b> | <p>Nytt övergripande mål med fokus på tillgänglighet, som även belyser att behovet av mobilitet påverkas av hur vi planerar våra samhällen och den digitala tillgängligheten.</p> <p>Ett större fokus på hela resan (kombinationsresor, vägen till och från hållplats, förbättringar för personer med funktionsnedsättning, barn och äldre) samt utökning av utbudet i vissa relationer bidrar till en positiv utveckling av tillgänglighet jämfört med nuvarande program.</p> <p>Ett för ensidigt fokus på arbets- och studiependling utgör en risk för att tillgängligheten hos grupper som inte arbetar eller studerar försämras. Ökad grad av självfinansiering riskerar att leda till prisökningar, vilket ger negativa effekter på tillgängligheten för de med små ekonomiska marginaler.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p> |
| <b>Jämlikhet</b>      | <p>Förslaget till nytt program har på ett tydligare sätt lyft in jämlikhet genom att ett av målområdena fokuserar på att minska skillnaderna i tillgänglighet med kollektivtrafiken (bidra till jämlika förutsättningar). Mål om att fordonen inte bara ska vara anpassade som tidigare utan även att anpassningarna ska fungera samt mål om att göra sociala analyser i viktiga processer för kollektivtrafikens utveckling ligger bakom bedömningen att programmet bidrar positivt till jämlikhet jämfört med tidigare.</p> <p>Ett fortsatt fokus på arbets- och studiependling utgör en risk för att grupper som inte arbetar eller studerar glöms bort. Ökad grad av självfinansiering riskerar att leda till prisökningar, vilket ger negativa effekter på jämlikheten.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>                    |
| <b>Delaktighet</b>    | <p>I nuvarande program saknas delaktighet helt. Förslaget till nytt program innehåller den prioriterade åtgärden Utveckla dialog med invånare - fokus på barn och unga, som ska ge</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>invånare större möjlighet att vara delaktiga i utvecklingen av kollektivtrafiken. Dessutom har barn och unga involverats i processen för framtagandet.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>  |
| <b>Fysisk aktivitet</b>                                | <p>Ökade ambitioner kring hållbart resande (gång, cykel och kollektivtrafik) och integrering mellan cykel och kollektivtrafik genom tydligare kopplingar till Strategisk plan för ökad cykling har potential att bidra positivt till fysisk aktivitet, jämfört med nuvarande program.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>  |
| <b>Trafiksäkerhet</b>                                  | <p>Den prioriterade åtgärden <i>Utveckla och samverka kring trafiksäkerhet och brottsförebyggande arbete</i> bidrar till en positiv utveckling för trafiksäkerhet jämfört med nuvarande program som saknar ambitioner kring att utveckla trafiksäkerheten.</p> <p>Ett minskat trafikarbete samt lägre bashastighet har positiva effekter på trafiksäkerheten. Programmet saknar mål och konkreta åtgärder för detta.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p> |
| <b>God ekonomisk hushållning (resurs-effektivitet)</b> | <p>Förslaget innebär vidareutvecklat arbete kring FOI för ökad resurseffektivitet vilket inkluderar arbete med smarta och nya lösningar som kompletterar kollektivtrafiken.</p> <p>Utvecklingen av nya lösningar behöver ske på ett sätt som inte riskerar att utesluta några grupper.</p> <p><b>Sammantagen bedömning:</b> Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram</p>   |
| <b>Långsiktig ekonomi i balans</b>                     | <p>Programmet har ett tydligt fokus på ekonomisk återhållsamhet och lägger större fokus på balansen mellan intäkter och kostnader än nuvarande program. Detta för att möjliggöra framtida satsningar på kollektivtrafiken men också för att få ut mer måluppfyllnad och nytta för investerade medel.</p> <p>Det finns osäkerheter kring hur målet om en bibehållen och på sikt ökad självfinansieringsgrad ska nås. Prisförändringar</p>  |

och utbudsförändringar behöver ske utan att påverka kollektivtrafikens attraktivitet eller leda till försämrad tillgänglighet för de som har knappa resurser.

**Sammantagen bedömning:** Möjlighet till positiv utveckling jämfört med nuvarande trafikförsörjningsprogram

## Bilaga 1 – Beskrivning av valda hållbarhetsaspekter

### Klimat

Koldioxid och andra växthusgaser som släpps ut i atmosfären gör att det globala klimatet blir varmare. Förbränning av fossila bränslen, som till exempel olja, kol och fossilgas för el och värme, i industriprocesser och för transporter svarar för det största bidraget till klimatförändringen både i Sverige och världen i stort (Sveriges miljömål, 2023).

Transporter står för en fjärdedel av de totala utsläppen i Västra Götaland (Klimat 2030 strategiska vägval, 2020). Vad gäller de direkta utsläppen som Västra Götalandsregionen genererar, står kategorin resor och transporter för 34 procent (Klimatbokslut, 2021).

Centrala ansatser i arbetet för att minska utsläppen från transportsektorn (Sveriges miljömål):

- Transporteffektivare samhälle där trafikarbete med energiintensiva trafikslag minskar.
- Energieffektivisering av fordon gör att det trafikarbete som kvarstår använder mindre mängd energi.
- Omställning från fossila drivmedel till förnybara drivmedel och elektrifiering.

Elektrifiering ger dock upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller och riskerar även exploatering av sårbara grupper av arbetare i riskområden (Naturvårdsverket, 2023; Trivector, 2022).

Om trafikarbetet minskar, minskar även mängden buller och utsläpp av hälsopåverkande luftföroreningar. Det leder till att stadsmiljöer förbättras, det ger förbättrad hälsa och gör att behov av markutrymme för transportinfrastruktur minskar (Etappmålet för Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter).

### Biologisk mångfald

Ekosystem på land såsom skogar, våtmarker, torrmarker och berg utgör livsmiljöer för miljontals arter samtidigt som de renar luft och vatten. Trafikarbete, markförstöring, avskogning och påverkan på landskapet genom nybyggnation av exempelvis väg eller järnväg, leder till ökade halter av växthusgaser och påverkar både klimatet, samt djurs möjlighet till överlevnad negativt. I anslutning till transportinfrastrukturen finns livsmiljöer där växter och djur vistas, såsom vägkanter, bangårdar och alléer. Dessa behöver beaktas i planeringen av infrastrukturen, samt i dess förvaltning. Forskning visar att mängden trafik påverkar den biologiska mångfalden där mer trafikerade vägar ger både färre insekter och lägre mångfald av både vilda bin och fjärilar, oavsett skötselmetod (SLU, 2024).

Val av drivmedel påverkar den biologiska mångfalden. Fossila bränslen utgör ett stort hot mot livsmiljöer, men genom att ersätta dem med hållbara energikällor som sol- och vindkraft (elektrifiering) minskar vi den påverkan (WWF, 2025). Det är dock viktigt att påpeka att elektrifiering ger upphov till stor miljöbelastning vid gruvdrift för nödvändiga metaller. Problemen kan vara särskilt stora i länder som har svagare miljölagstiftning eller där regelefterlevnaden är låg (Naturvårdsverket, 2023). I den snabba omställningen som krävs är biobränslen en nödvändig delösningsmen dessa har generellt större klimatpåverkan än de övriga förnybara energislagen och en del orsakar utarmning av biologisk mångfald (Naturskyddsföreningen, 2021). Konsumtionen av de dåliga biobränslena måste upphöra helt för att förhindra en ökning av koldioxidutsläppen och efterfrågan måste anpassas efter den hållbara tillgången för att förhindra negativ påverkan på biologisk mångfald.

Trafik och transportinfrastruktur har en negativ påverkan på den biologiska mångfalden, genom att den:

- agerar som barriär för djur
- orsakar påkörning av djur som kan leda till trafikdöd
- påverkar dess omgivning negativt pga. buller, ljus, salt och andra föroreningar från trafiken
- kan orsaka biotopförlust
- kan påverka spridningen av invasiva arter
- bidrar till utsläpp som påverkar klimatet vilket kan leda till utrotning av arter i allt snabbare takt. En minskad biologisk mångfald förvärrar dessutom effekterna av klimatförändringarna (Naturvårdsverket, 2020).

Transporter kan, trots den negativa påverkan som kan orsakas, planeras så att de kan bidra positivt till den biologiska mångfalden. Det kan handla om att ta hänsyn till livsmiljöerna kring infrastrukturen, såsom vägkanter, och skapa multifunktionella sidoområden som exempelvis har en dämpande funktion avseende buller eller att de renar och filtrerar tungmetaller. Minskad mängd trafik kan också bidra positivt genom högre biologisk mångfald i anslutning till denna infrastruktur. Minskad mängd trafik med lägre utsläpp av växthusgaser som resultat, påverkar också biologisk mångfald positivt.

### **Hushållning med naturresurser**

En långsiktig god hushållning är själva kärnan i en hållbar utveckling. Naturresurser utgörs av de råvaror som kan tas från naturen och där ändliga naturresurser skall nyttjas försiktigt så att tillgången säkras för framtiden. Idag finns cirka 7,7 miljarder människor på jorden, år 2050 kommer det finnas cirka 9,7 miljarder. För att alla ska kunna leva ett gott liv behöver resurserna fördelas rättvist och användas på ett sådant sätt att de inte överskrider jordens ekologiska gränser. Dagens resursutnyttjande är också starkt sammankopplat med spridningen av farliga kemikalier. Idag finns uppemot 60 000 kemiska ämnen på världsmarknaden. Av totala volymen kemikalier som omsätts inom EU beräknas över 60 % vara hälsofarlig. För att bidra till Agenda 2030 målet om hållbar konsumtion och produktion krävs att Västra Götalandsregionen har resurseffektiva och giffria flöden av material över hela livscykeln. Genom VGR:s verksamheter strömmar stora materialflöden av plast, textil, metall, glas, papper, livsmedel, läkemedel och energibärare (som diesel, bensin, naturgas och biogas).

### **Luftkvalitet**

Luft definieras här som emissioner av trafikrelaterade luftföroreningar och deras påverkan på luftkvaliteten, det vill säga koncentrationen av luftföroreningar i utomhusluften. Luftföroreningar är gaser och partiklar i luften som har en negativ påverkan på människans hälsa och/eller miljön.

Transportsektorns hälsopåverkande utsläpp domineras av vägtrafikens avgasutsläpp samt slitagepartiklar. Elektrifieringen av transportsektorn kommer ha en positiv inverkan på de svenska utsläppen av luftföroreningar då användningen av fossila drivmedel minskar kraftigt. Om trafikarbetet är oförändrat kvarstår de utsläpp av partiklar som härrör från slitage av däck, väg och bromsar. Elfordon är generellt tyngre vilket ökar vägslitaget och därmed kan en ökad andel elfordon leda till ökade halter av slitagepartiklar (Naturvårdsverket, 2023).

Sjöfartens utsläpp har totalt sett en relativt liten hälsopåverkan, men i närheten av farleder och i hamnar kan utsläppen bidra till förhöjda halter av kväveoxider och partiklar. Luftfartens påverkan på hälsan är begränsad då de helt dominerande utsläppen sker på hög höjd och i de område där människor normalt inte vistas. Utsläppen från järnvägstrafik

har i stort en mycket liten betydelse för halter i utomhusluft men kan lokalt på enskilda överdäckade eller underjordiska stationsmiljöer i storstäderna ha betydande påverkan på människors hälsa. En enskild bana som elektrifieras kan också ha viss betydelse för de lokala utsläppen.

### **Buller**

Buller har negativ påverkan på vår hälsa. Transportsystemet är en källa till buller och bör beaktas noggrant i en tid av förtätning. Buller kan exempelvis minskas genom val av tystare transporter, åtgärder i infrastrukturen som bullerplank, förtätning av grönområden och god stadsplanering.

Avseende buller anses negativ miljöpåverkan uppstå när boende utsätts för buller från vägtrafik- eller järnvägstrafik med ljudnivåer överstigande de riktvärden i bostäder som anges i proposition 1996/97:53 samt de riktvärden för övriga områdestyper som anges i Trafikverkets riktlinje TDOK 2014:1021 för buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg. Avseende vibrationer och stomljud anses negativ miljöpåverkan uppstå när bostäder eller vårdlokaler utsätts för störning från väg- eller järnvägstrafik med nivåer överstigande de riktvärden som Trafikverket anger i riktlinje TDOK 2014:1021.

### **Tillgänglighet**

Tillgänglighet kan definieras som möjligheten att ta del av något som är antingen eftersträvat eller behövt, såsom utbildning, service, kultur och arbete.

Tillgänglighet kan åstadkommas på tre sätt, genom nära lokalisering (rumsligt nära), genom rörlighet (tidsmässigt nära) och virtuellt, via internet (virtuellt nära i tid och rum). Delarna påverkar också varandra, till exempel påverkar den rumsliga närheten behovet av fysisk mobilitet. Tillgänglighet är transportsystemets grundläggande nytta och ett medel för att uppnå sociala hållbarhetsmål som ökad jämlikhet, jämställdhet delaktighet, trafiksäkerhet, fysisk aktivitet och trygghet.

### **Jämlikhet**

Jämlikhet talar om människors lika värde, oavsett etnisk tillhörighet, sexualitet, funktionsnedsättning, utbildning, ekonomi, ålder och kön med mera. Det innefattar bland annat att alla människor har lika rättigheter enligt lagen, men handlar också om ekonomisk jämlikhet, till exempel lika tillgång till arbete, utbildning och sjukvård. Jämlikhet innebär också lika möjligheter och skyldigheter i samhället i sin helhet. I ett jämlikt transportsystem beaktas förutsättningarna, värderingarna och prioriteringarna hos alla människor.

Det handlar i planeringen av transportsystemet om makt och inflytande, likabehandling och likvärdig tillgång till resmöjligheter och dagliga aktiviteter. Hur vi beaktar människors olika förutsättningar, värderingar och prioriteringar i planeringen av transportsystemet kan se lite olika ut beroende på vilket planeringsskede vi befinner oss i. I prioriteringen mellan olika investeringar, åtgärder, lokaliseringalternativ och liknade bör vi ställa oss frågan: vilka gynnas av ett visst alternativ och vilka missgynnas? Människors olika förutsättningar och rättigheter behöver också beaktas i senare skeden, till exempel i planering av nästa tidtabell och trafikutbud eller i utformning av en hållplats.

### **Delaktighet**

Sett i ett samhälleligt perspektiv är det centralt att människor känner att de är delaktiga i samhället, annars uppstår utanförskap och känslor av maktlöshet. Brist på makt och möjligheter att påverka har ett starkt samband med ohälsa.

Det finns skillnader i makt och delaktighet mellan olika grupper i samhället. Vissa grupper har lättare att göra sig hörda om något inte fungerar eller inför att nya beslut ska tas. Normen i transportplaneringen är att vara man, i arbetsför ålder, medelklass och vara född i Sverige. Denna grupp har stor makt över transportplaneringen. Grupper som har sämre förutsättningar att påverka transportplaneringen är bland annat barn, äldre, personer med funktionsnedsättning, kvinnor, personer med utländsk bakgrund, socioekonomisk svaga grupper och personer bosatta utanför större tätorter. Äldres delaktighet i samhället minskar generellt med ålder. Detta ger en obalans i hur makt fördelas och vilka som känner sig delaktiga.

### **Fysisk aktivitet**

En viktig hälsoaspekt rör transportsystemets möjlighet att skapa förutsättningar för en mer fysiskt aktiv livsstil för människor. Inom ramen för transportsystemet handlar det om aktivt resande, som främst består av gång och cykel men även kollektivtrafik. En överflyttning av bilresor till aktivt resande ger positiva hälsovinster genom ökad fysisk aktivitet. Förbättrad tillgänglighet till rekreations- och motionsaktiviteter i regionen kan också ha positiv påverkan på folkhälsan.

### **Trafiksäkerhet**

Trafiksäkerhet handlar om att skapa ett säkert transportsystem där ingen på sikt ska dödas eller allvarligt skadas, inklusive fallolyckor och suicid. Att människor dör i transportsystemet är ett globalt folkhälsoproblem. Med Nollvisionsarbetet som ledstjärna, bör arbetet prioriteras till väg- och bantrafiken eftersom det är där den stora majoriteten av skadade och dödade sker (Transportpolitiska hänsynmålet, 2021).

FN:s globala hållbarhetsmål (11.2) och Trafikverket (2019) slår fast att utbyggnad av kollektivtrafiken är en väg till förbättrad trafiksäkerhet. Särskild uppmärksamhet bör riktas på behoven hos människor i utsatta situationer till exempel kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning och äldre.

Centrala ansatser för att öka trafiksäkerheten kopplad till kollektivtrafiken är att:

- Arbeta för en överflyttning från privatbilism till kollektivtrafik.
- Öka andelen resor som sker med gång- och cykel
- Minska trafikarbetet med motoriserade fordon
- Lägre hastigheter samt minska hastighetsöverträdelser

### **God ekonomisk hushållning/resurseffektivitet**

Enligt kommunallagen ska en regions budget upprättas så att intäkterna överstiger kostnaderna. För att uppnå god ekonomisk hushållning på lång sikt räcker dock inte ett resultat på eller precis över noll. Ett överskott behövs exempelvis för att inflationssskydda det egna kapitalet och för att finansiera investeringar och pensionsutbetalningar.

Ekonomiska marginaler behövs också för att möta konjunkturer, klara oväntade kostnader och genomföra utvecklingsinsatser. En viktig förutsättning för god ekonomisk hushållning är att bygga upp ekonomiska resurser under gynnsamma år (exempelvis genom avsättning till resultatutjämningsreserven) för att klara år med vikande ekonomi.

### **Långsiktig ekonomi i balans**

För en hållbar ekonomisk utveckling krävs en långsiktigt hanterbar nettokostnadsutveckling. I praktiken innebär det att takten för nettokostnaderna inte ska överstiga prognoserna för intäkter från skatter, generella statsbidrag och kommunalekonomisk utjämning.