

# Trafiksäkerhetsavtryck

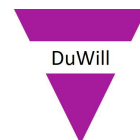
Om hur en kommun kan arbeta för att  
förbättra sin trafiksäkerhet



Ett samverkansprojekt mellan

**SWECO** 

**SAFER**



Göteborgs  
Stad



PARTILLE KOMMUN

**SWECO** 

**Projekt:** Trafiksäkerhetsavtryck  
**Trafikverkets Dnr:** TRV 2020/105973  
**Finansiär:** Skyltfonden  
**Projekthuvudman:** Sweco  
**Datum:** 2022-05-31  
**Författare:** Magnus Hjälm Dahl; Sweco  
Tania Willstrand; DuWill  
Suzanne Andersson, Annika  
Nilsson, Camilla Archer;  
Trafikkontoret Göteborg  
Madelene Abu Izam; Partille  
kommun  
Angela Aylward, Malin Lundgren;  
NTF  
Malin Levin; SAFER

# Innehållsförteckning

1.	Inledning .....	5
1.1	Syfte och avgränsningar .....	5
1.1.1	Avgränsningar .....	6
1.2	Kunskapsläge och frågeställningar .....	6
1.2.1	Definition av trafiksäkerhet .....	7
1.2.2	Frågeställningar .....	8
1.3	Projektupplägg .....	8
1.3.1	Behovsinventering och utveckling av indikatorer .....	8
1.3.2	Framtagande av koncept för trafiksäkerhetsavtryck .....	9
1.3.3	Kommunikation, förankring och spridning .....	9
2.	Behovsinventering och utveckling av indikatorer .....	11
2.1	Inventering och diskussion .....	11
2.2	Arbetsgång och rekommendationer för fortsatt arbete .....	12
2.2.1	Förslag på trafiksäkerhetsindikatorer .....	12
3.	Framtagande av koncept för trafiksäkerhetsavtryck .....	14
3.1	Redogörelse av trafiksäkerhetsindikatorer .....	14
3.1.1	Antal dödade och skadade genom resor och transporter som genererats genom kommunens verksamhet .....	14
3.1.2	Andel egna fordon som har högsta säkerhetsklassning (5*) enligt Euro NCAP .....	16
3.1.3	Andel av organisationens egna cyklar med säkerhets-utrustning (hjälm, reflexvästar, ljus, vinterdäck) .....	16
3.1.4	Alkolås på organisationens egna fordon .....	17
3.1.5	Särskild säkerhetsutbildning/träning för anställda som kör i tjänst .....	18
3.1.6	Trafiksäkerhetspolicy för anställda .....	18
3.1.7	Resepolicy .....	19
3.1.8	Uppföljning av hastighetsefterlevnad / bältesanvändning / nykterhet på egna fordon / förare .....	19
3.1.9	Trafiksäkerhetskrav vid upphandling av transporter .....	20
4.	Projektets slutseminarium .....	21
5.	Slutord .....	23
	Appendix 1 Mall för uppföljning av trafiksäkerhetsavtryck .....	24
	Appendix 1 Trafikkontoret, Göteborgs Stads värdekedja .....	26

## Förord

Det långsiktiga och övergripande trafiksäkerhetsmålet är att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av en trafikolycka och kommunerna har en viktig roll att spela här. I det här projektet har representanter för Göteborgs Trafikkontor och Partille kommun tillsammans med experter från SWECO, DuWill, SAFER och NTF börjat utforska hur en kommun kan identifiera sitt eget trafiksäkerhetsavtryck. Kommunernas trafiksäkerhetsarbete riktar sig mot målet att minska antalet omkomna och skadade i trafiken inom kommunen. Den här studien är en ansats att studera vilken påverkan den egna verksamheten har på trafiksäkerheten utifrån kommunens värdekedjor samt hur man kan arbeta för att följa upp och i förlängningen minska sitt trafiksäkerhetsavtryck.

Slutrapporten är framtagen med ekonomiskt stöd från Trafikverket Skyltfonden. Ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder i rapporten reflekterar författaren och överensstämmer inte med nödvändighet med Trafikverkets ståndpunkter, slutsatser och arbetsmetoder inom rapportens ämnesområde.

# 1. Inledning

År 2020 i samband med den tredje FN-konferensen om trafiksäkerhet<sup>1</sup> var paradigmskiftet ett faktum. Det internationella samfundet var moget att föra samman trafiksäkerhet till en hållbar kontext. "Stockholmsdeklarationen"<sup>2</sup> godkändes strax efter konferensen av FN:s generalförsamling genom en resolution om att förbättra den globala trafiksäkerhet (A/RES/74/299). Dokumentet uppmanar organisationer att rapportera och spåra sitt trafiksäkerhetsavtryck.

Att mäta och följa upp sitt trafiksäkerhetsavtryck är en aktivitet som framöver kan komma att vara en del av den totala hållbarhetsrapporteringen som organisationer kan visa upp för egna anställda, kunder och samhälle. Argumenten för genomförande är främst att göra tydligt och ta ansvar för hur verksamheten påverkar trafiksäkerheten. Andra argument kan vara marknadsföring och en kvalitetsstämpel för organisationer, en förbättring av arbetsmiljön för anställda. Genom att redovisa och följa upp kommer organisationer att förbättra sitt trafiksäkerhetsarbete och därmed minska antalet döda och skadade på vägarna.

Allt trafiksäkerhetsarbete i Sverige grundar sig i Nollvisionen<sup>2</sup> vilken innehåller vissa grundfundament: människor gör ibland fel och transportsystemet behöver ta hänsyn till att människor gör misstag, människor skadas och deras fysiska förutsättningar behöver vara utgångspunkten för utformningen. Den innebär att transportsystemet behöver betraktas i sin helhet och återspegla förare, fordon och infrastruktur. Användandet av trafiksäkerhetsindikatorer kommer att präglade trafikanters förutsättningar att röra sig på ett säkert sätt i trafiken, fordonets säkerhetsnivå och huruvida infrastruktur kan stödja ett säkert beteende i trafiken oavsett färdstätt.

## 1.1 Syfte och avgränsningar

Projektet syftar till att ta fram ett koncept och ge förslag på utformning av metod och verktyg för att kommuner och regioner ska kunna mäta, följa upp och redovisa sitt Trafiksäkerhetsavtryck. Detta kommer att göras genom att identifiera lämpliga trafiksäkerhetsindikatorer samt ta fram förslag på mått och metod för att följa upp dessa.

<sup>1</sup> [Road safety conference - RoadSafetySweden](#)

<sup>2</sup> [Det här är Nollvisionen - Trafikverket](#)

Trafiksäkerhetsavtryck är en rapportering av en organisations påverkan på trafiksäkerhet

Syftet med uppföljningen är framför allt att varje enskild kommun och region ska synliggöra sitt trafiksäkerhetsavtryck och utifrån det ta fram en åtgärdsplan för att minska detta och på så vis förbättra sitt resultat från året som har gått. Att jämföra kommuners trafiksäkerhetsavtryck med varandra är inte ett syfte med det här arbetet men kan tänkas bli relevant om metoder och arbetssätt blir mer vedertagna och standardiserade.

Förhoppningen är att den metod vi föreslår ska utgöra ett bra verktyg för kontinuerlig och systematisk förbättring samt att dessa förbättringar ska påverka samhället i stort. Kommuner och regioner kan genom sin storlek som lokal arbetsgivare och som upphandlare av transporter utgöra kraftfulla "influencers" och påverka företag att följa efter och börja arbeta med att minska sitt trafiksäkerhetsavtryck.

Förhoppningen är att den metod vi här föreslår ska utgöra ett bra verktyg för systematisk förbättring.

### 1.1.1 Avgränsningar

Projektet fokuserar främst på offentliga aktörer och deras behov men resultatet är rimligtvis tillämpligt även för privata aktörer. Projektet fokuserar i första hand på resor och transporter som direkt kan härledas till en kommun eller region och som uppstår som en direkt följd av verksamheten. Andra resor som uppstår och indirekt kan härledas till verksamheten, t.ex. föräldrar som skjutsar barn till skola eller privata resor i vårdsyfte inkluderas inte i detta skede. Det har dock dykt upp i behovsinventeringen och är av intresse för framtida arbete.

## 1.2 Kunskapsläge och frågeställningar

År 2020 höjde Regeringen ambitionen för arbetet med trafiksäkerhet genom att besluta om ett nytt etappmål för omkomna och skadade i trafiken<sup>3</sup>. Det nya målet innehåller bland annat en halvering av antalet omkomna i trafiken till 2030. I början av 2020 organiserade Sveriges regering i samarbete med WHO den 3:e globala konferensen om trafiksäkerhet. På denna konferens framkom tydligt att hållbarhet och trafiksäkerhet måste gå hand i hand för att nå de globala hållbarhetsmålen 2030. Trafiksäkerhet ingår i de globala målen och expertgruppens rekommendationer från konferensen är en konkretisering av sambanden mellan trafiksäkerhet och de globala hållbarhetsmålen. I slutet av augusti 2020 blev Stockholmsdeklarationen antagen av FN:s generalförsamling. I den uppmanas organisationer att rapportera och spåra sitt trafiksäkerhetsavtryck.

År 2012 togs en ISO ledningssystemstandard (ISO 39001<sup>4</sup>) för arbete med trafiksäkerhet på väg fram och genom den har företag blivit bättre på att förbättra sitt kvalitetsarbete med avseende på trafiksäkerhet, bland annat genom att tydligare kommunicera trafiksäkerhet till sina anställda. I standarderna finns rutiner för hur verksamheten ska fungera vid olika tillfällen vilket också ger en tryggare och bekvämare arbetsmiljö. Ett ledningssystemstandard enligt ISO 39001 bidrar till att bra säkerhetssystem väljs när nya fordon köps in vilket också påverkar arbetsmiljön positivt. Många företag har system som hjälper föraren att planera sin körning och som mäter körsätt. Som ett led i att förbättra trafiksäkerheten och arbete mot Nollvisionen

<sup>3</sup> [Regeringen höjer ambitionsnivån i trafiksäkerhetsarbetet - Regeringen.se](#)

<sup>4</sup> [Certifiering ISO 39001 \(svenskcertifiering.se\)](#)

bör fler företag arbeta systematiskt med trafiksäkerhet enligt ISO 39001. Men för att komma dit måste det börja ställas krav, bland annat i upphandlingar som gäller godstransporter och persontransporter, och efterlevnaden av dessa krav måste kunna följas upp på ett tillförlitligt sätt. Kommuner bevakar arbetet kring ISO39001 för att utveckla sina rutiner men sällan med syftet att certifiera verksamheten.

En kommun eller region ger upphov till många resor och transporter varje dag men ser främst sitt ansvar kopplat till trafiksäkerhetsarbete ur ett väghållarperspektiv. Kommunerna är inte vana att analysera sin egen verksamhet med avseende på trafiksäkerhet och sin egen påverkan på trafiksäkerhet. Härav uppstår ett behov av ett mät- och uppföljningsverktyg som dels har en tydlig koppling till den fysiska miljön och dels kan stödja upphandlingar av fordon och transporter (exempelvis för färdtjänst och skolskjuts).

### 1.2.1 Definition av trafiksäkerhet

De nio rekommendationer från den akademiska gruppen inför den tredje FN konferensen 2020<sup>5</sup> utgör en färdplan för att nå halveringsmålen till 2030 och kommer att utgöra basen för detta arbete. Trafiksäkerhet ses som ett verktyg för att nå flera av de globala målen (se bilden).

För att åstadkomma ett säkert, hälsosamt, fossilfritt, tryggt och rättvist vägtransportsystem bör länder, städer och företag tillämpa dessa rekommendationer i alla sina verksamheter, tjänster och produkter

1. **Hållbara metoder och redovisning:** Större privata och offentliga aktörer behöver tillämpa ett trafiksäkerhetsarbete i linje med nollvisionen och redovisa det arbetet som en del i sin hållbarhetsrapportering
2. **Upphandling:** privata och offentliga organisationer behöver inkludera trafiksäkerhetskrav i egna och upphandlade fordon och transporter
3. **Trafikomställning:** Öka andelen säker gång, cykel och kollektivtrafik
4. **Barn och ungdomshälsa:** Öka möjlighet till aktiv mobilitet genom att utforma säkrare vägar samt säkrare gång- och cykelbanor
5. **Infrastruktur:** inför nollvisionslösningar på hela vägnätet så snabbt som möjligt
6. **Säkra fordon världen över:** Inför minimikrav på motorfordons säkerhetsnivå och kravställ högsta möjliga säkerhetsnivå vid offentlig och privat upphandling av motorfordon
7. **Nolltolerans mot hastighetsöverträdelser:** privata och offentliga aktörer ska tillämpa och säkerställa nolltolerans mot fortkörning
8. **30 km/h:** Inför 30 km/h hastighetsgräns i tätorter för att förhindra allvarliga skador och dödsfall bland oskyddade trafikanter
9. **Teknik:** Säkerställ att den snabba utvecklingen av nya teknologier tas tillvara och även kommer låg- och medelinkomstländer till del

<sup>5</sup> Saving lives beyond 2020: The next steps – Recommendations of the academic expert group for the Third Ministerial Conference on Global Road Safety 2020. Trafikverket 2019:209.

För dessa rekommendationer kommer ett antal indikatorer identifieras och operationaliseras. Därefter tas förslag på verktyg, mått och metod fram för att följa upp nuvarande och framtida data som offentliga aktörer äger.

### 1.2.2 Frågeställningar

Trafiksäkerhetsavtryck är en rapportering av en organisations påverkan på trafiksäkerhet. För att en organisation ska kunna definiera sitt avtryck behöver följande två frågor ställas:

- Vad har vår organisation ansvar för när det gäller trafiksäkerhet inom vår värdekedja?
- Vad har vår organisation för rådighet, alltså möjlighet att påverka trafiksäkerhet?

För att svara på dessa frågor behöver organisationen ta avstamp i en kartläggning av den egna verksamheten för att studera sin påverkan på trafiksäkerhet. Det kan till exempel vara att kartlägga egna transporter av anställda till och från jobbet. Det kan också vara att kartlägga alla transporter som behövs för att kunna driva verksamheten, som till exempel att transportera råvaror till en fabrik eller leverans av produkter till kunder. Denna kartläggning är intressant för att kunna rapportera till myndigheter, kunder eller egna anställda hur organisationens påverkan på trafiksäkerhet ser ut. Kartläggningen är också intressant eftersom den möjliggör identifiering av åtgärder för att kunna förbättra trafiksäkerheten. En organisation kan enbart påverka det område som den har ansvar för och där den har vissa medel att kunna agera.

Aktörer vars verksamhet genererar resor och transporter genom till exempel upphandling av transporter, upphandling av andra tjänster som genererar transporter eller transporter som uppstår genom egen verksamhet saknar idag verktyg för att följa upp dessa resor och transporters påverkan på trafiksäkerheten. I bästa fall redovisas olyckor och incidenter samt i förekommande fall antal skadade eller omkomna under transporter men det stannar ofta där. Många organisationer är duktiga på att ställa krav när de upphandlar transporter men saknar verktyg för att på ett bra sätt följa upp att dessa krav efterlevs. Kommuner och regioner har en stor roll att spela för att Sverige ska nå halveringsmålen av antal dödade och skadade i trafiken år 2030 och en effektiv uppföljning av de resor de genererar som kan ha en stor påverkan på trafiksäkerheten.

## 1.3 Projektupplägg

Projektet organiserades med tre delprojekt som, med viss överlappning, följde på varandra.

### 1.3.1 Behovsinventering och utveckling av indikatorer.

Denna del syftade till att ta fram indikatorer samt att i samråd med projektparterna utreda de behov och krav de ställde på ett trafiksäkerhetsverktyg för uppföljning av trafiksäkerhet.

Delprojekt 1 bestod av följande moment:



1. Litteratursökning och nulägesanalys. En lista av möjliga indikatorer inom samtliga nio rekommendationer togs fram. Denna lista baseras på litteraturen samt aktuella initiativ, bland annat arbetet inom ISO 39001, hållbara hastigheter, målstyrning av trafiksäkerhetsarbete och den senaste trafiksäkerhetsforskning.
2. Initieringsworkshop. Genom en innovationsprocess togs lämpliga indikatorer för uppföljning fram baserad på ovannämnda aktivitet. I denna process diskuterades även lämpliga måttetal och hur uppföljning och verktyg kan se ut. Framtagning av indikatorer skedde iterativt genom bearbetning och hemarbete varvat med workshops för att testa deras relevans. Resultatet från workshopen blev en rangordning av indikatorer baserad på kommunernas prioriteringar men även deras förväntade betydelse för trafiksäkerheten.
3. Granskning och kvalitetssäkring av indikatorer har gjorts av externa experter.

Därutöver beskrev Trafikkontoret i Göteborg sin värdekedja, se Appendix 2. Det är ett exempel på hur man kan bryta ner verksamheten i delar för att både identifiera var man kan hämta information om sitt trafiksäkerhetsavtryck, men också för att identifiera åtgärder och insatser för att minska sitt trafiksäkerhetsavtryck.

### 1.3.2 Framtagande av koncept för trafiksäkerhetsavtryck.

Denna del syftade till att ta fram ett förslag på hur ett koncept för uppföljning av en kommuns trafiksäkerhetsavtryck kan se ut. Fokus var att både ta fram en process för arbetssätt och ett förslag på utformning av ett uppföljningsverktyg.

Delprojekt 2 innehöll följande moment:

1. Definition och kravspecifikation. Baserat på resultatet av delprojekt 1 togs ett förslag på hur de prioriterade måttetalen kan operationaliseras fram och en inventering genomfördes över vilka data som finns tillgängliga redan idag och vilka som är tänkbara att få fram med rätt metod.
2. Framtagning av uppföljningsverktyg. Detta arbetspaket syftade till att ge förslag på hur ett (eller flera) verktyg kan utformas för att följa upp och mäta en kommun eller regions trafiksäkerhetsavtryck. Arbetet baseras på den framtagna kravspecifikationen och ett visst fokus vara på digitala verktyg för uppföljning, men även andra typer av verktyg övervägdes. En del av detta arbete bestod i att studera andra lämpliga initiativ för uppföljning och styrning för att ta lärdom av erfarenheter därifrån.

### 1.3.3 Kommunikation, förankring och spridning.

Detta delprojekt syftade till att göra det attraktivt för kommuner att tänka och jobba med sitt trafiksäkerhetsavtryck för att kunna minska det. Viktigt är att strategisk presentera detta arbete som en del av hållbarhetsrapporteringen och ett arbete som kommunerna gör för att nå de hållbara globala målen. Kommunerna kommer att behöva visst stöd och inspiration för att komma igång med arbetet. Konceptet för trafiksäkerhetsavtryck som togs fram förankrades

med våra två samarbetskommuner genom en iterativ process för att utvärdera dess attraktivitet, genomförbarhet och nytta.

Arbetet presenterades i ett särskilt anordnat seminarium den 3 mars 2022.

## 2. Behovsinventering och utveckling av indikatorer.

Detta delprojekt syftade till att genom litteraturstudier, workshops och diskussioner med partners ta fram en bruttolista med relevanta indikatorer för att mäta en kommuns trafiksäkerhetsavtryck. Urvalskriterier för indikatorerna var att de skulle vara väl förankrade inom forskningen, relevanta för svenska kommuner och regioner samt rimliga, eller i alla fall inte orimliga, för en kommun eller region att ta fram.

Indikatorerna ska vara:

- förankrade
- relevanta
- rimliga

### 2.1 Inventering och diskussion

Arbetet tog sin utgångspunkt i att ta fram en projektdefinition av vad trafiksäkerhetsavtryck är. Trafiksäkerhetsavtryck är en rapportering av en organisations påverkan på trafiksäkerhet. Avtryck kan mätas på olika sätt men en gemensam nämnare bör vara antal omkomna och allvarligt skadade i trafiken som kan kopplas till den egna verksamheten.

När det gäller kommuner och regioner och deras påverkan på trafiksäkerhet har projektet jobbat med två kompletterande och parallella spår: den direkta och den stödjande påverkan. Den direkta påverkan består av egna resor, transporter och fordon samt den verksamhet som kommunen eller regionen bär ansvar för, exempelvis färdtjänst och skolskjuts. Den stödjande påverkan är den som kommunen har i sin roll som väghållare, det vill säga att planera för ny infrastruktur samt att underhålla och sköta befintlig infrastruktur.

Sedan den tredje FN konferensen som ägde rum i Stockholm under februari 2020 har ett flertal initiativ, både nationellt och internationellt, startat i syfte att hitta nya verktyg och arbetssätt för att nå målen om en halvering av dödade till år 2030. Federation International automobile (FIA) har bland annat startat en förstudie om Road Safety Index (2020<sup>6</sup>). Denna förstudie etablerar en helhetssyn på vad trafiksäkerhetsavtryck är och hur man kan ta fram ett index för trafiksäkerhetsavtryck. Den grundar sig i att varje organisation behöver sätta mål och förankra det. För att räkna på avtrycket behöver organisationen kartlägga sin värdekedja för att identifiera det man har ansvar för som till exempel anställdas resor, alla transporter som man genomför och beställer. Här kan man ha hjälp av sitt ledningssystem.

<sup>6</sup> FIA Road Safety Index – Feasibility study.

Numera redovisar många organisationer sin miljö- och klimatpåverkan. Där tar man hänsyn till hela sin verksamhet såsom resor, tillverkning, aktiviteter, materialinköp, etc. Även om kalkylerna ser olika ut avseende på vilka faktorer man räknar in så är toppen på pyramiden CO2-utsläpp. Den skulle kunna jämföras med antal döda och skadade i trafiken när det gäller trafiksäkerhetsavtryck. I projektet har vi tittat på hur andra branscher har arbetat för att räkna sitt klimatavtryck. Det största arbetet som har gjorts och som har gått i bräschen är klimatavtryck (Climate Hero<sup>7</sup>, 2021; Deedster<sup>8</sup>, 2021).

Om man bortser från vilken ingång som tillämpas i nuvarande projekt, direkt eller stödjande påverkan, så är en sak tydligare; Betydelsen av att ta fram ett verktyg för att kunna mäta avtrycket har minskat. Arbetssätt och organisation är den centrala frågan. Hur arbetar organisationer med andra hållbarhetsrapporteringar, till exempel klimat och hur kan vi lära av dessa för att kunna redovisa och följa upp vårt trafiksäkerhetsavtryck, utan att dra med oproportionerligt mycket arbete?

Betydelsen av att ta fram ett verktyg för att kunna mäta avtrycket har minskat. Arbetssätt och organisation är den centrala frågan.

## 2.2 Arbetsgång och rekommendationer för fortsatt arbete

Trafiksäkerhetsavtryck bedöms med hjälp av trafiksäkerhetsindikatorer. Dessa kan väljas av kommunerna bland dem som man påverkar och de som har betydande påverkan på den egna verksamheten. I projektets termer inkluderar detta både direkta och stödjande indikatorer.

### 2.2.1 Förslag på trafiksäkerhetsindikatorer

Indikatorer är ett hjälpmedel som används för att beskriva en kommuns påverkan på trafiksäkerhet. Vi har inte fullt ut tagit hänsyn till möjliggörande eller genomförande (se förklaring i kap. 3.1) i detta steg utan det arbetet fortsätter i nästa steg. Det innebär förändringar i den slutgiltiga listan på indikatorer som presenteras i nästa kapitel.

#### Direkta trafiksäkerhetsindikatorer

- Antal dödade och skadade anställda (i tjänst/till och från arbete, konsulter, upphandlar, tredje part?) i kommunen
- Trafiksäkerhetspolicy/resepolicy för anställda där hastighet, bälte och alkoholpåverkan ingår
- Andel egna fordon som har högsta säkerhetsklassning (5\*) enligt Euroncap
- Andel egna cyklar med säkerhetsutrustning (hjälm, reflexvästar, ljus, vinterdäck)
- Alkolås på egna fordon
- Bältespåminnare på egna fordon
- Särskild säkerhetsutbildning eller träning för anställda som kör i tjänst
- Uppföljning av hastighet, bälte och alkoholpåverkan på egna fordon/förare

<sup>7</sup> [Beräkna - Climate Hero](#)

<sup>8</sup> [Carbon Calculator](#)

- Uppföljning av trafiksäkerhetskrav i upphandling av transporter (fordon, utbildning, hastighet, mm)

#### Stödjande trafiksäkerhetsindikatorer

- Antal dödade och skadade i kommunen
- Andel separerade cykelbanor i kommunen
- Andel säkra GCM-passager i kommunen
- Andel/antal cyklande barn och vuxna som cyklar med cykelhjälm
- Andel 30-vägar i det kommunala vägnätet
- Drift och underhåll av cykelvägar
- Mått för att säkerställa 30km/h såsom avsmalning eller upphöjning
- Andel fortkörning på kommunala gator
- Andel/antal resor med nyktra förare
- Andel/antal resor med bältade förare

## 3. Framtagande av koncept för trafiksäkerhetsavtryck

Detta delprojekt tar sin utgångspunkt i det resultat som kom ut från inventeringen. Med utgångspunkt i den listan på indikatorer har en omarbetad lista som är bättre anpassad för kommunernas verksamhet tagits fram.

Arbetet genomfördes initialt genom diskussioner där först en struktur på en tabell togs fram där indikatorerna kompletterades med tänkbara mått och mer strukturerade definitioner på vad som avses, och lämpliga underkategorier där så var möjligt. Därefter påbörjade Göteborgs stad (trafikkontoret) och Partille kommun en inventering av vilken information som var tillgänglig och i vilket format. Detta genomfördes iterativt och följdes upp genom ett antal workshops.

Arbetet har framför allt fokuserat på de direkta indikatorerna och det är dem som redogörs för nedan. De stödjande redogörs för översiktligt i slutet av kapitlet.

### 3.1 Redogörelse av trafiksäkerhetsindikatorer

Nedan redogörs för de olika Trafiksäkerhetsindikatorerna så som de presenterades i vår slutversion av mall för uppföljning av trafiksäkerhetsavtryck. I förekommande fall kan en indikator i detta skede vara en sammanslagning av flera indikatorer från Del 1.

I mallen har vi grupperat indikatorerna utifrån uppföljande mått och möjliggörande mått. Uppföljande mått innebär ett mått där det går att numeriskt mäta antal eller en andel så som t.ex. antal döda eller svårt skadade medan möjliggörande utgörs av en förekomst som mäts i "Ja" eller "Nej", till exempel förekomsten av en trafiksäkerhetspolicy.

Mallen redovisas i sin helhet i Appendix 1.

#### 3.1.1 Antal dödade och skadade genom resor och transporter som genererats genom kommunens verksamhet.

Detta är ett uppföljande mått som är direkt taget från Del 1 och detta mäts enligt samma definition som används i STRADA<sup>9</sup>. I mallen har måttet delats upp i fyra

<sup>9</sup> [Om olycksdatabasen Strada - Transportstyrelsen](#)

subkategorier: Anställda, Konsult, Upphandlade Transporter och tjänster samt Tredje part. Ett förslag på definition av dessa är:

Anställda – Skador och dödsfall på personer som är fast eller tillfälligt anställda av kommunen i samband med resor och transporter som utförs i tjänsten och till och från jobbet.

Konsult – Skador och dödsfall på personer som är upphandlad för att utföra arbetet åt kommunen men anställd av ett annat bolag. Kan vara antingen uppdragskonsult eller resurskonsult. Uppdraget som föranleder resan skall vara kopplat till kommunens upphandling av konsulten.

Upphandlade transporter och tjänster – Skador och dödsfall på personer som utför resor och transporter som är upphandlade av kommunen, kan t.ex. vara godstransporter eller mattransporter.

Tredje part - Skador och dödsfall på personer som saknar anknytning till kommunen men som berörs genom resor och transporter som kommunens verksamhet genererat, kan t.ex. vara en person som blir påkörd av en lastbil som levererar en balk till ett kommunalt byggprojekt. Olyckan kan ske i kommunen men kan även ske någon annanstans på omvärlden.

Definition på dödade och skadade som finns i Strada är nog inte det samma som rapporteras hos olika kommuner av HR avdelning. Där behövs ett arbete för att kunna tydliggöra vilka definitioner som används.

### 3.1.1.1 *Tillgänglighet till data*

Inventeringen av tillgång på data för Göteborg och Partille visade på samma resultat för den stora som för den lite mindre kommunen. Statistik över egna anställda finns i bägge kommunerna och ju allvarigare skada desto pålitligare data. För lindriga skador är troligtvis mörkertalet stort. Däremot saknas en samlad sammanställning och det görs ingen uppföljning från år till år. Informationen är därmed inte heller enkelt sökbar utan man får titta på varje enskild händelse.

För information om konsulter så har ingen av kommunerna en egen sammanställning över detta utan informationen finns på varje enskilt konsultbolags HR-avdelning. Vad gäller upphandlade transporter och tjänster samt tredje part saknas informationen i bägge kommunerna.

### 3.1.1.2 *Rekommendation*

Antal dödade och svårt skadade är det mätetal som har den mest direkta kopplingen till en kommuns trafiksäkerhetsavtryck och det är därför viktigt att ha tillgång till uppgifter. Här rekommenderas att i ett första steg införa ett samlat uppföljningssystem för egna anställda men även begära in avvikelserapportering från både konsulter och entreprenörer som utför transporter och tjänster genom till exempel upphandling.

För tredje part är det svårt för en enskild kommun att skapa en heltäckande bild. För olyckor inom kommunen kan man skapa sig en näst intill heltäckande bild men olyckor som uppstår genom kommunens verksamhet på tredje part utanför kommunen, t.ex. i ett annat land, blir svårare att kartlägga. Vår

Med data på plats kan kommunen göra årliga sammanställningar, vilket i sin tur kan ligga till grund för både målsättning för efterföljande år samt åtgärdsplan för att minska sitt trafiksäkerhetsavtryck.

rekommendation här är att kommunen inte lägger kraft på det i nuläget utan fokuserar på övriga kategorier då risken är att uppgiften annars blir överväldigande. Det betyder dock inte att den är oviktig men mer forskning och utredning behövs här och förhoppningen är att detta kan inkluderas i ett senare skede.

### 3.1.2 Andel egna fordon som har högsta säkerhetsklassning (5\*) enligt Euro NCAP

Denna indikator är en uppföljande indikator och handlar om att följa upp det förebyggande trafiksäkerhetsarbetet inom kommunen genom att säkerställa att man har så säkra fordon som möjligt. Indikatorn mäts i andel fordon med högsta Euro NCAP-klassning i den totala fordonsparken. Även här är det lämpligt att använda sig av underkategorier för att få en bättre översikt och för att enklare identifiera rätt säkerhetshöjande åtgärder. Som exempel kan nämnas att det endast är personbilar som klassas i Euro NCAP vilket innebär att en hög andel lastbilar, minibussar eller specialfordon i fordonsflottan kan ge en omotiverat låg andel. Vi har här valt att inte ge ett förslag på vilka underkategorier (fordon) man ska välja, det är istället upp till varje kommun att anpassa kategorierna efter sina egna förutsättningar. Det förekommer också skillnader mellan kommunerna huruvida fordon ägs eller leasas vilket ytterligare motiverar en kommunanpassad indelning.

#### 3.1.2.1 Tillgänglighet av data

För denna indikator skiljer sig tillgången på data åt mellan Göteborg och Partille. I Göteborg finns en ny regel för inköp och leasing av fordon/personbil sedan november 2021 som föreskriver att endast fem-stjärniga fordon skall upphandlas (där så är möjligt). Göteborg Leasing hanterar alla stadens bilar som leasas eller köps in till förvaltningar och bolag och de har information om detta. För Partille saknas denna statistik. Däremot så är det ett krav vid upphandling vilket innebär att i princip alla fordon/personbil är, eller kommer inom kort att vara av säkerhetsklass 5\*.

#### 3.1.2.2 Rekommendation

Här rekommenderas att ställa samman informationen så att den går att följa upp. Då detta redan finns som krav så bör andelen ligga nära 100% så påverkan på trafiksäkerhetsavtrycket blir inte så stor. Däremot innebär en noggrann uppföljning att eventuella frånsteg och undantag synliggörs vilket också ställer hårdare krav på motivering.

### 3.1.3 Andel av organisationens egna cyklar med säkerhetsutrustning (hjälm, reflexvästar, ljus, vinterdäck)

Denna indikator är en uppföljande indikator och är för de flesta kommuner redan nära 100% men det är ändå viktigt att synliggöra och säkerställa att kommunens resor med cykel sker på ett så säkert sätt som möjligt. Indikatorn mäts i andel av totalen.



### 3.1.3.1 *Tillgänglighet till data*

Både Göteborg och Partille har egna cyklar för utlåning till personal även om Trafikkontoret i Göteborg i huvudsak använder sig av lånecykelsystemet Styr & Ställ. Informationen finns men den är inte sammanställd.

### 3.1.3.2 *Rekommendation*

Rekommendationen är att inkludera detta i en årlig sammanställning och att följa upp. I ett första skede är det rimligt att endast följa upp förekomst av säker utrustning gentemot fastställd målbild. Därefter är det lämpligt att följa upp användningen, används hjälm, byter man till vinterdäck etc.? I detta läge blir det också relevant att diskutera en mer detaljerad målbild samt fundera på åtgärdsplan för att höja användningen.

## 3.1.4 Alkolås på organisationens egna fordon

Denna indikator är en uppföljande indikator som syftar till att säkerställa att kommunens fordon alltid framförs av en nykter förare. Indikatorn mäts i andel fordon utrustade med alkolås i förhållande till det totala antalet fordon. Liksom för indikatorn för fordon med högsta säkerhetsklass i Euro NCAP är det lämpligt att dela upp indikatorn i subkategorier för att få en bättre översikt och motivera eventuella undantag. Även här kan kommunen anpassa subkategorierna efter egna förutsättningar.

### 3.1.4.1 *Tillgänglighet till data*

För både Göteborg och Partille finns det information om detta tillgänglig, däremot samlad information om frånsteg och undantag då beslut om detta tas från fall till fall. I Göteborg finns en ny regel sedan november 2021 gällande inköp och leasing av fordon som säger att personbilar och lätta lastbilar som Göteborgs Stad köper in eller ingår leasingavtal om ska vara försedda med alkolås eller knutna till ett alkoskåp. Tunga fordon ska vara försedda med alkolås. I Partille finns alkolås på samtliga arbetsfordon men inte på övriga fordon.

### 3.1.4.2 *Rekommendation*

Rekommendationen är att samla information och följa upp mot satta mål. Här är det viktigt att även dokumentera frånsteg och undantag noga så att det kan synliggöras och följas upp. Risken finns annars att många undantag görs av slentrian och bekvämlighet och en vidare granskning av dessa skulle minska den risken.

### 3.1.5 Särskild säkerhetsutbildning/träning för anställda som kör i tjänst

Denna indikator kan vara både en möjliggörande indikator och en uppföljande. I ett första skede måste en säkerhetsutbildning finnas tillgänglig och i ett andra skede måste den genomföras av personal som kör i tjänsten. Beroende på var en kommun är i den här processen så kan måttet antingen mätas i ett ja eller nej, har man däremot infört en säkerhetsutbildning är det lämpligt att följa upp hur många av kommunens anställda som kör i tjänsten som har fullgjort utbildningen. Här kommer varje kommun att behöva fram en definition av vilken omfattning av tjänsterelaterad körning som är rimlig för att genomföra utbildningen.

#### 3.1.5.1 *Tillgänglighet till data*

Tillgängligheten till data för denna indikator är god även om utfallet skiljer sig åt. I Göteborg har man en utbildning och det följs upp (en uppföljande indikator) I Partille finns ingen särskild säkerhetsutbildning för anställda som kör i tjänst.

#### 3.1.5.2 *Rekommendation*

Rekommendationen är att i ett första skede införa den här typen av utbildning och att i ett andra skede målsätta och följa upp hur stor andel av medarbetarna som kör i tjänst som har fullgjort utbildningen.

### 3.1.6 Trafiksäkerhetspolicy för anställda

Detta är en möjliggörande indikator som syftar till att kommunen ska ta fram en trafiksäkerhetspolicy för anställda där faktorer såsom användning av bälte, nykterhet, hjälm och att hålla hastighetsgränser och följa trafikregler ingår.

Trafiksäkerhetspolicy kan vara en del av ett större resepolicydokument. Resepolicy kan användas för att koppla samma trafiksäkerhet med miljöaspekter och arbetsmiljö.

#### 3.1.6.1 *Tillgänglighet till data*

Varken Göteborg eller Partille har någon trafiksäkerhetspolicy och därmed inte heller någon uppföljning av hur den efterlevs.

#### 3.1.6.2 *Rekommendation*

Rekommendationen är att skapa en trafiksäkerhetspolicy och därefter kontinuerligt följa upp hur den efterlevs och vad som kan göras för att öka efterlevnaden. För att alla ska känna den till den bör den vara en del av introduktionsutbildningen samt regelbundet informera och följa upp hur många som tillgodogjort sig informationen.

### 3.1.7 Resepolicy

Förekomsten av resepolicy är även den en möjliggörande indikator som syftar till att kommunen ska ta fram en resepolicy för anställda som premierar säkert resande.

#### 3.1.7.1 *Tillgänglighet till data*

Både Göteborg och Partille har en resepolicy där Partilles uppdaterades så sent som 2021. Ingen av kommunerna hade däremot någon direkt uppföljning av policyn och de var inte uppenbart kommunicerade till de anställda i de respektive kommunerna.

#### 3.1.7.2 *Rekommendation*

Rekommendationen blir att ta fram en resepolicy om det saknas men också att se till att den omfattar trafiksäkerhet på ett tillfredsställande sätt. Med policyn på plats behöver den kommuniceras och följas upp kontinuerligt, både avseende att medarbetare tillgodogjort sig informationen och avseende efterlevnad. Uppföljningen kan ses som en del av arbetet med arbetsmiljö som med fördel kan följas till exempel genom de årliga utvecklingssamtalen eller medarbetarenkäter.

### 3.1.8 Uppföljning av hastighetsefterlevnad / bältesanvändning / nykterhet på egna fordon / förare

Denna indikator syftar till att säkerställa att kommunens fordon körs på ett säkert och lagligt sätt. Denna uppföljning skulle då vara mer konkret och registrerande än den lite mjukare uppföljning som man kan tänka sig för uppföljning av olika policys. Men eftersom registrering av dessa parametrar innebär registrering av lagöverträdelser, något som en kommun inte kan göra, så är uppföljningen av denna indikator ändå problematisk.

Med ISA<sup>10</sup>-system är det tekniskt möjligt att följa upp hastighet, men inte tillåtet att hantera uppgifter om hastighetsöverträdelser då det är ett lagbrott. Detsamma gäller för bältesanvändning som är tekniskt möjligt att följa upp men även hanteringen av dessa uppgifter omfattar ett lagbrott och kan därför inte hanteras av en kommun. Med alkohol i stadens bilar förhindras att onyktra förare kör i stadens tjänst men det är för stort ingrepp i integriteten att registrera "röd-blåsningar".

#### 3.1.8.1 *Tillgänglighet till data*

Ingen av kommunerna kan göra detta idag.

<sup>10</sup> [Intelligent hastighetsanpassning – Wikipedia](#)

### 3.1.8.2 *Rekommendation*

Registrering och därmed uppföljning av denna indikator är som sagt problematisk. Här behövs mer utredning för att ta fram ett system för detta som är tekniskt och legalt genomförbart, tar hänsyn till den personliga integriteten men samtidigt är tillräckligt precist för att vara mätbart, uppföljningsbart och ge önskad effekt (dvs ökad regelefterlevnad). Vår rekommendation här är dels att utreda mer för att ta fram ett bra sätt och att titta på möjliga åtgärder för att förhindra lagöverträdelser och på så sätt undvika den legala problematik som uppföljning av dessa indikatorer innebär. Exempel på det är alkolås som nämnts tidigare men även ISA-system (Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet) och system som gör det omöjligt att köra utan bälte.

### 3.1.9 Trafiksäkerhetskrav vid upphandling av transporter

Denna indikator är en möjliggörande indikator och syftar till att nyttja kommunens position som en stor uppköpare av transporter för att förbättra trafiksäkerheten. Trafiksäkerhetskrav vid upphandling innebär att kommunen ställer liknande krav på utföraren som man ställer på sig själv enligt indikatorerna ovan, samt att utföraren kan påvisa att kraven efterlevs. Kraven kan handla om säkra fordon, utbildning på förare, hastighetsefterlevnad med mera. Uppföljning är även här svårt så förebyggande arbete i form av alkolås, ISA är troligtvis en rimlig startambition samt avvikelserapportering om någon omkommer eller skadas.

#### 3.1.9.1 *Tillgänglighet till data*

Detta är inget som görs generellt idag men diskussioner förs i kommunerna om hur detta kan göras framöver. För specifika transporter såsom skolskjuts och färdtjänst ställs dock vissa krav enligt ovan.

#### 3.1.9.2 *Rekommendation*

Rekommendationen är att se över möjligheten att börja införa detta systematiskt vid alla upphandlingar där transporter ingår. Fokus bör i ett första vara att ställa krav och be leverantörerna redovisa hur de uppfyller kraven. I ett senare skede skulle man kunna kräva att utföraren registrerar efterlevnaden men som diskuterats ovan är det problematiskt. Det har också kommit till vår kännedom att Trafikverket tittar på möjligheten att införa den här typen av krav från 2023 i pilotprojekt inom ramen för Hållbara hastigheter<sup>11</sup> vilket är ett utmärkt projekt för kommuner att följa.

<sup>11</sup> [Trafikverket inför krav på redovisning av hastighetsefterlevnad i våra projekt - Trafikverket](#)

## 4. Projektets slutseminarium

Projektarbetet avslutades den 3 mars 2022 med ett digitalt seminarium där resultaten från projektet presenterades och diskuterades tillsammans med inbjudna gäster från Trafikverket, Halmstad kommun och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Ett drygt hundratal intressenter från både offentlig sektor och näringsliv medverkade på detta seminarium.

Den första slutsatsen från seminariet är att intresset är stort; vissa kommuner har redan påbörjat detta arbete och många står i startgroparna. Det framkom att det behövdes samverkan och riktlinjer i detta och att få en process "serverad på ett silverfat" önskades. Det diskuterades att arbetet som presenteras i denna rapport kanske inte är det "silverfatet" men ett bra underlag för en kommun som vill påbörja detta arbete.

Några saker som kom upp under diskussionen som är värt att notera var:

- Hur kan loggning av hastigheter på organisations egna fordon möjliggöras trots GDPR-regler? Diskussionen kretsade kring att juridiken kring GDPR-regeln behöver utmanas för att kunna följa upp hastigheter på egna fordon.
- Samverkan kan användas som en nyckel för att identifiera och implementera åtgärder. Liknande samverkan som finns i Sverige för Nollvisionen genom Gruppen för Nationell Samverkan (GNS), SKR:s arbete, Vision Zero Academy och liknande behövs i arbetet kring trafiksäkerhetsavtryck. Organisationer som önskar jobba med trafiksäkerhetsavtryck behöver samverka för att ta fram ett gemensamt ramverk.
- "Silverfatet". I det vardagliga arbetet behöver kommunerna balansera åtgärder mot varandra för att säkerställa att kommunens resurser utnyttjas på bästa sätt. Denna balansering beror på vilken eller vilka nyttor som räknas in: Säkerhet? Hälsa? Miljö? Ett trafiksäkerhetsavtryck som baseras på flera hållbarhetsdimensioner skulle kunna stötta beslutsfattare i valet av prioriteringar. För att på ett någorlunda enkelt sätt kunna göra detta behöver olika frågeställningar kunna hanteras i samma verktyg. En avvägning mellan värden kan konkret handla om att valet av vinterväghållning värderas även i förhållande till miljöpåverkan. Eller att GCM-passager ska vara tillgänglighetsanpassade och upplevas som trygga. Mätningar som görs i syfte att indikera exempelvis cykelhjälmsanvändning eller bilbältesanvändning behöver ha ett urval med socioekonomisk spridning för att ge en rättvisande bild av effekten av olika åtgärder. Flera andra aspekter i FN:s globala hållbarhetsmål (buller, luftkvalité, jämställdhet m.m) kan tangera trafikplaneringen. En viktig nyckel för att ett verktyg fullgott ska

kunna hantera dessa gränssnitt är att utgå finna gränsoverskridande indikatorer där så är möjligt.

- Trafiksäkerhetsavtryck behöver baka in flera hållbarhetsdimensioner såsom buller, miljö, och hälsa, för att maximera nyttan. Det är målet som formuleras i Stockholmsdeklarationen och i Agenda 2030.
- Den största påverkan kommunerna har är väghållaruppgiften, där fokus redan ligger. Hastighet är den viktigaste trafiksäkerhetsfaktorn och här har kommunerna flera möjliga åtgärder att arbeta med, som hastighetsdämpande åtgärder, hastighetsgränser, ISA i egna fordon och upphandlade transporter, samt att ta del av och delta i utvecklingen av ny teknik som geofencing.

Vissa av dessa frågor berörs i rapporten medan andra får anses vara lämpliga att hantera vid en eventuell fortsättning på projektet.

## 5. Slutord

De flesta av rekommendationerna ovan handlar om att samla in information, sammanställa och årligen följa upp mot uppsatta mål. Det övergripande målet bör vara att ingen ska skadas eller omkomma. Indikatorerna kan användas för uppföljning och ligga till grund för ett förbättringsarbete. Målen bör revideras årligen och i samband med detta tar man även fram en åtgärdsplan för att nå de uppsatta målen.

Vissa indikatorer är ganska enkla och informationen finns ofta redan idag, däremot saknas en samlad sammanställning och uppföljning. Andra indikatorer är svårare och kanske snudd på ouppnåeliga (till exempel dödade och skadade avseende tredje person). Rekommendationen här blir att börja smått och sen utöka allteftersom. Det första beslutet att ta är således att man ska göra detta överhuvudtaget. Därefter kan man börja fundera på vilka indikatorer som är relevanta och rimliga att börja med. Att alla kommuner ska kunna göra allt direkt är inte rimligt, men alla kan göra något redan idag och utöka över tid. Förhoppningsvis kan denna rapport utgöra ett första steg på vägen för det arbetet.

Att alla kommuner ska kunna göra allt direkt är inte rimligt, men alla kan göra något redan idag och utöka över tid.

# Appendix 1 Mall för uppföljning av trafiksäkerhetsavtryck

Förslag på enkel mall för uppföljning av sin kommuns eller regions trafiksäkerhetsavtryck

<b>TRAFIKSÄKERHETSINDIKATORER</b>	<b>SUBKATEGORI</b>	<b>MÅLSÄTTNING</b>	<b>MÅLUPPFYLLELSE</b>	<b>JÄMFÖRELSE FÖREGÅENDE PERIOD</b>	<b>ÅTGÄRDSPLAN</b>
<b>ANTAL DÖDADE OCH SKADADE GENOM RESOR OCH TRANSPORTER SOM GENERERATS GENOM KOMMUNENS VERKSAMHET.</b>	Anställda				
	Konsult				
	Upphandlade transporter och tjänster				
	Tredje part (människa som påverkas av stadens transporter)				
<b>ANDEL EGNA FORDON SOM HAR HÖGSTA SÄKERHETSKLASSNING (5*) ENLIGT EURONCAP</b>	Fordons-kategori/ användningskategori				
<b>ANDEL ORGANISATIONENS EGNA CYKLAR MED SÄKERHETSUTRUSTNING (HJÄLM, REFLEXVÄSTAR, LJUS, VINTERDÄCK)</b>					
<b>ALKOLÅS PÅ ORGANISATIONENS EGNA FORDON</b>	Fordons-kategori/ användningskategori				
<b>SÄRSKILD SÄKERHETSUTBILDNING/TRÄNING FÖR ANSTÄLLDA SOM KÖR I TJÄNST</b>					
<b>TRAFIKSÄKERHETSPOLICY FÖR ANSTÄLLDA DÄR HASTIGHET/BÄLTE/ALKOHOL/HJÄLM INGÅR</b>					



**RESEPOLICY SOM PREMIERAR SÄKERT  
RESANDE**

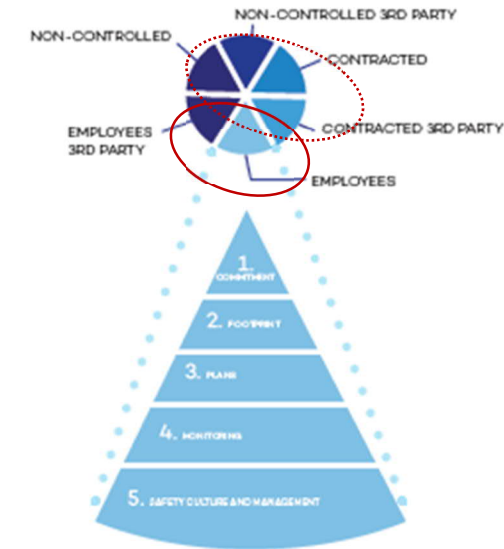
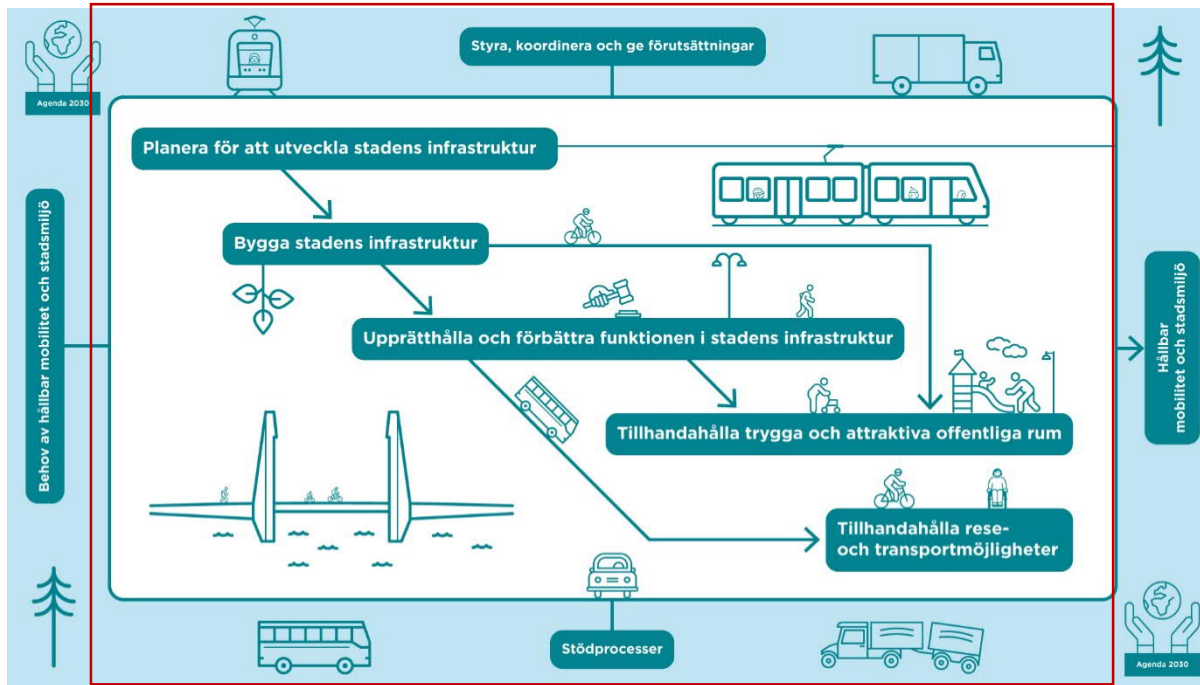
**UPPFÖLJNING AV HASTIGHETSEFTERLEVNAD  
/BÄLTESANVÄNDNING/NYKTERHET PÅ EGNA  
FORDON/FÖRARE**

**TRAFIKSÄKERHETSKRAV I UPPHANDLING AV  
TRANSPORTER**

# Appendix 1 Trafikkontoret, Göteborgs Stads värdekedja

Trafikkontoret i Göteborgs värdekedja som ett exempel på hur man kan bryta ner verksamheten i delar för att både identifiera var man kan hämta information, men också för att identifiera åtgärder och insatser för att minska sitt trafiksäkerhetsavtryck. Värdekedjan utgår från trafikkontorets huvudprocesskarta (till vänster) och FIAs diagram över Road Safety Index (till höger)

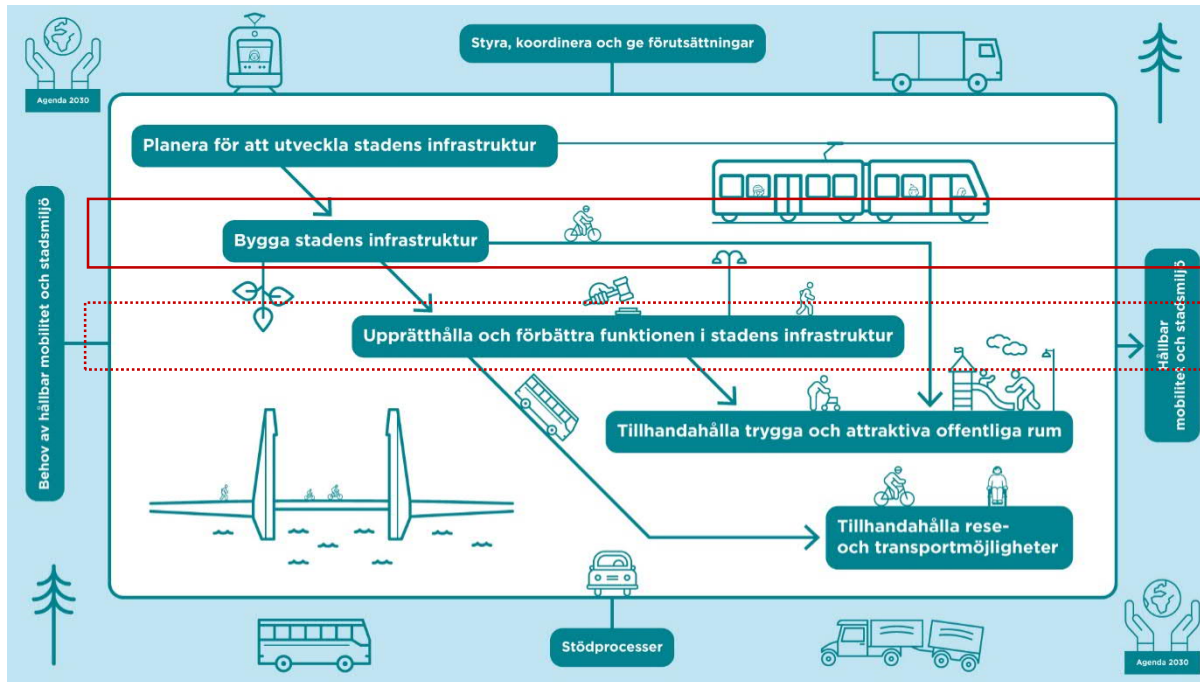
## Direkt påverkan anställda och verksamheten på våra kontor



Direkt påverkan anställda/kontor	Styrande dokument	Orsakskedja/möjliga indikatorer/källor
Anställdas resor till/från arbetet (kontoret)	Inga krav?	↓Antal anställda <sup>1</sup> , bostadsort, avstånd till arbetet <sup>2</sup> , antal dagar på kontoret/distans Resor/km i/utanför Göteborg till/från arbetet (kontoret) med olika färdstätt <sup>2</sup> /fordon/beteenden Personskador hos anställda <sup>3</sup> och involverad tredje part i/utanför Göteborg, per färdstätt/fordon/beteende
Anställdas resor i arbetet	TKs anvisning <sup>4</sup> ?Krav på fordon	↓Antal resor/km, i/utanför Göteborg för olika tjänsteärenden/färdstätt/fordon (eget/bilpool?)/beteende Personskador hos anställda och involverad tredje part i/utanför Göteborg per färdstätt/fordon/beteende
Som ovan för "inhouse-konsulter"	Inga krav?	Som ovan för inhouse-konsulter, dvs resurs- & kompetenskonsulter med arbetsplats på kontoret
Besökares resor till/från TKs kontor	Upphandlingskrav på konsulter?	↓Antal externa besök, uppdelat på olika ändamål och grupper (konsulter, samarbetspartners, allmänhet) Antal resor/km till kontoret/n från platser i/utanför Göteborg med olika färdstätt/fordon/beteende Personskador hos besökare och involverad tredje part i/utanför Göteborg per färdstätt/fordon/beteende
Leveranser till/från TKs kontor	Inköps- /upphandlingskrav?	↓Antal leveranser, uppdelat på olika varor (kontorsmaterial, inredning, utrustning, kaffe, tvål etc) Antal transporter till kontoret/n från platser i/utanför Göteborg med olika fordon/beteende Personskador hos förare och involverad tredje part i/utanför Göteborg per färdstätt/fordon/beteende

<sup>1</sup>Trafiknämndens Årsrapport; <sup>2</sup>Intern resvaneundersökning 2017, <sup>3</sup>Rapportering av anställdas tillbud och skador i Stella (fd Lisa), kategori färdolycksfall för resa till/från arbetet, <sup>4</sup> Trafikkontorets anvisning för resor och möten i tjänsten (fd Resepolicy)

**Slutsats:** vore intressant att a) se antal färdolycksfall och hur de fördelar sig geografiskt (i/utanför Gbg), på färdstätt/orsak (beteende), b) omfattning av olycksfall i tjänsten kopplat anställdas resor i arbetet, c) upprepa intern resvaneundersökning och/eller utveckla medarbetarenkät för uppföljning, d) utveckla Årsrapport för rapportering



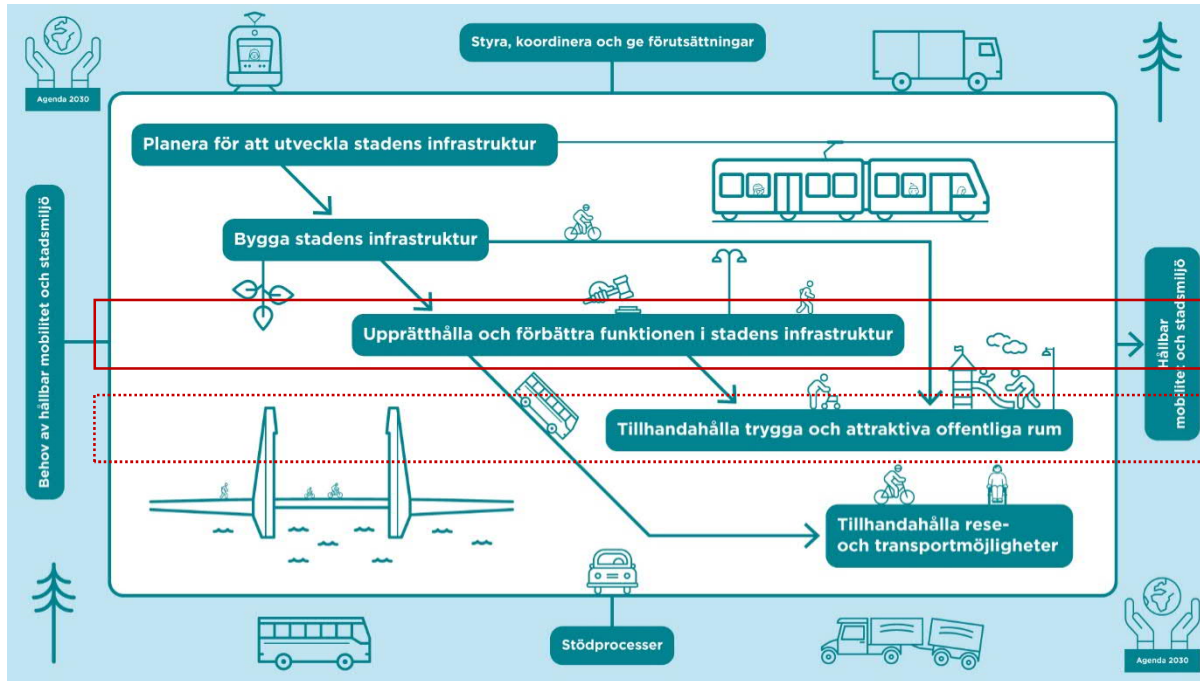
**Direkt påverkan av bygg- och anläggningsprojekt**  
 ("fasta" arbetsplatser, t ex investerings- och reinvesteringsprojekt)



Direkt påverkan	Krav	Orsakskedja/möjliga indikatorer/källor
Anställdas resor till/från byggarbetsplats (delmängd i direkt påverkan anställda)	TKs anvisning <sup>1</sup> , krav på fordon??	↓ Omfattning (re)investeringsprojekt <sup>2</sup> , antal anställda på berörda avdelningar/enheter Resor/km till/från byggarbetsplats i Göteborg med olika färdssätt/fordon/beteende Personskador hos anställda <sup>3</sup> och involverade tredje part i Göteborg, per färdssätt/fordon/beteende
Byggladares (inhouse) och entreprenörers resor till/från byggarbetsplats	Upphandlingskrav?	↓ Omfattning (re)investeringsprojekt <sup>2</sup> , antal "verksamma" inom entreprenad, antal inhouse byggladare Resor/km i/utanför Göteborg till/från byggarbetsplatser med olika färdssätt/-vägar/fordon/beteende Personskador hos "verksamma" och involverad tredje part i/utanför Göteborg, per färdssätt/fordon/beteende
Entreprenörers transporter till/från byggarbetsplats (ev via upphandlade)	Upphandlingskrav?, Arbete på gata <sup>5</sup> (APG)	↓ Antal (re)investeringsprojekt <sup>2</sup> omfattning material och massor till/från byggarbetsplats Antal transporter/fordonskm i/utanför Göteborg till/från byggarbetsplatser med olika fordon/beteenden Personskador hos verksamma <sup>4</sup> och involverade tredje part <sup>6</sup> i/utanför Göteborg, per färdssätt/fordon/beteende
Materialets transport	Upphandlingskrav?	(Omfattning material från plats där det producerats → transporter på väg → personskador)

<sup>1</sup> Trafikkontorets anvisning för resor och möten i tjänsten (fd Resepolicy), <sup>2</sup>Trafiknämndens Årsrapport; <sup>3</sup>Rapportering av anställdas tillbud och skador i Stella (fd Lisa), kategori olycksfall i tjänsten relaterade till resor till/från byggarbetsplats, Incidentrapport för tillbud och olyckor inom entreprenaden enligt <sup>4</sup>Trafikkontorets anvisning för byggherrens arbetsmiljöansvar (goteborg.se), <sup>5</sup>APG; <sup>6</sup>STRADA

**Slutsats:** vore intressant att få sammanställning av antal olyckor inom entreprenaden kopplat till entreprenörers resor (om möjligt) samt transporter till/från byggarbetsplats och hur de fördelar sig geografiskt (i/utanför Gbg) och på färdssätt/fordon/orsak (beteende), för tredje part kan vi få vissa skadade i Göteborg ur STRADA



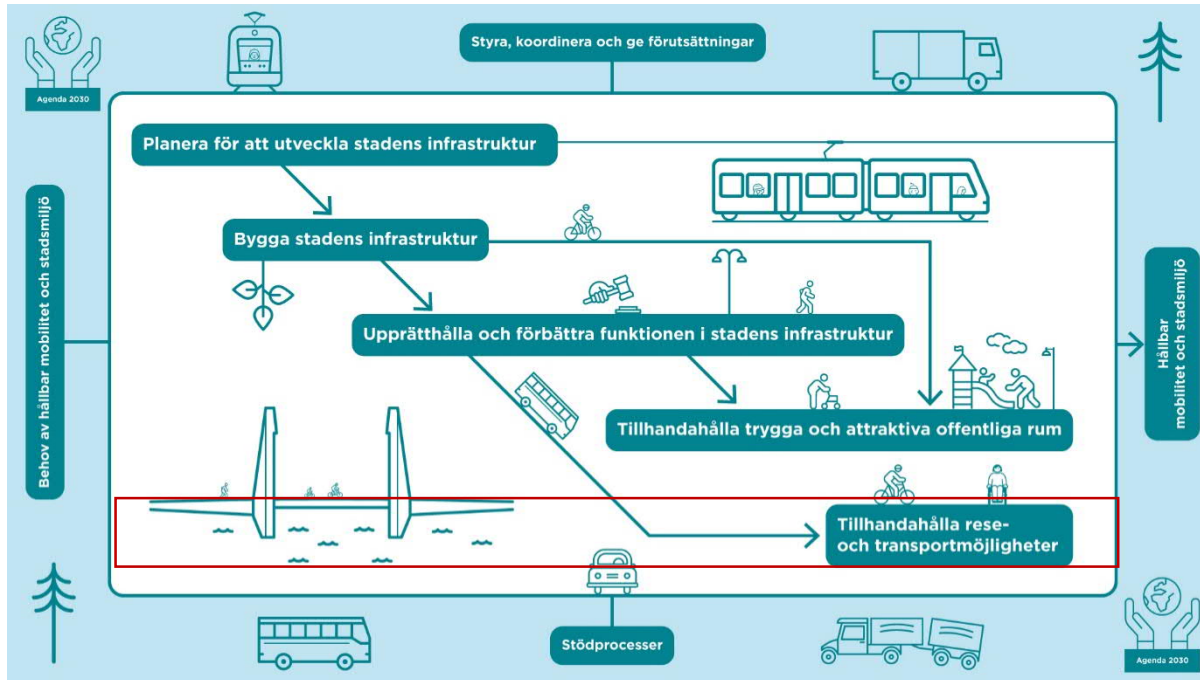
Direkt påverkan av drift ("mobil" arbetsplats, t ex vinterväghållning, renhållning)



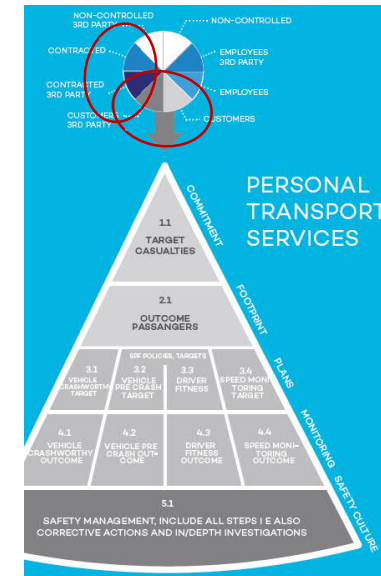
Direkt påverkan	Krav	Orsakskedja/möjliga indikatorer/källor
Trafik under driftsåtgärder i egen regi (Ponf)	Kravställning?	↓ Antal områden/km väg att drifta, antal drifttillfällen av olika slag (snöröjning, halkbekämpning, renhållning) Antal körda km i Göteborg på olika vägar <sup>2</sup> , med olika fordon/beteende (och även när de befinner sig på gc-bana) Personskador hos personal i egen regi <sup>1</sup> och involverad tredje part <sup>2</sup> i Göteborg, per fordon/beteende (orsak)
Entreprenörers trafik under driftsåtgärder	Upphandlingskrav Blå boken/nya APG	↓ Antal entreprenörer/områden/km att drifta, antal drifttillfällen för snöröjning, halkbekämpning, renhållning Antal körda km i Göteborg på olika vägar, med olika fordon/beteende (och även när de befinner sig på gc-bana) Personskador hos entreprenörer <sup>3</sup> och involverad tredje part <sup>2</sup> i Göteborg, per trafikantgrupp/fordon/beteende
Transporter av material till drift (t ex flis, signaler) resp massa från (t ex snö, avfall)	Inköps-/upphandlingskrav?	↓ Omfattning material/massor att transportera Antal transporter/fordonskm i/utanför Göteborg med olika fordon/beteenden Personskador hos personal i egen regi <sup>1</sup> /entreprenörer och involverade tredje part <sup>2</sup> i/utanför Göteborg

<sup>1</sup>Rapportering av anställdas tillbud och skador i Stella (fd Lisa), kategori olycksfall i tjänsten relaterade till trafik under driftsåtgärd, <sup>2</sup>fritextssök på skadade i Göteborg ur STRADA, <sup>3</sup> omfattas drift av [Trafikkontorets anvisning för byggherrens arbetsmiljöansvar \(goteborg.se\)](#), <sup>7</sup>har Gata Spår uppföljning av km väg att drifta, antal drifttillfällen, antal körda km på olika vägar osv

**Slutsats:** vore intressant att få sammanställning av antal olyckor i egen regi/inom entreprenaden kopplat till trafik under driftsåtgärd (om möjligt) och hur de fördelar sig geografiskt (i/utanför Gbg) och på fordon/orsak (beteende), för tredje part kan vi få vissa skadade i Göteborg ur STRADA (men svårsökt)



### Direkt påverkan av tillhandahållna rese- och transportmöjligheter (serviceresor)



Direkt påverkan	Krav	Orsakskedja/möjliga indikatorer/källor
Resor med serviceresor	Upplandningskrav på fordon /beteende <sup>1</sup>	↓ Antal resor med färdtjänst, flexlinjen och skolskjuts för barn med funktionsnedsättningar <sup>2</sup> Antal körda km i och utanför Göteborg på olika vägar med olika företag/foron/beteende <sup>3</sup> Personskador hos förare och passagerare <sup>4</sup> och involverad tredje part <sup>5</sup> , per fordon/beteende i/utanför Göteborg
Förares resor till/från depå/hållplats eller motsvarande	?	?
Förares resor till/från lokal för utbildning	?	
Transporter för inköp av fordon och bränsle	?	

<sup>1</sup>se exempel i Trafiksäkerhetsrevision (Trafiksäkerhetsrevision av Trafikkontoret, Göteborgs Stad Revisionsrapport, Trivektor rapport 2020:33), <sup>2</sup>Trafiknämndens Årsrapport, <sup>3</sup>Uppföljning av ställda krav görs genom leverantörsrapporter, årlig fordonsinspektion, oanmälda inspektionsresor, anmälningar från resenärer, rapporter med loggar från elektroniska körjournaler där man kan gå in och läsa av hastighetsefterlevnad vid en viss punkt och ett visst ögonblick, <sup>4</sup>Incidentrapport för tillbud och olyckor med personskada inom serviceresor, <sup>5</sup>fritextsök på skadade i Göteborg ur STRADA

**Slutsats:** vore intressant att få sammanställning av antal olyckor med personskada och hur de fördelar sig geografiskt (i/utanför Gbg) och på fordon/orsak (beteende), för tredje part kan vi få vissa skadade i Göteborg ur STRADA (men svårsökt)

