

Rapport

Yrkestrafikens hastighetsefterlevnad 2019

Amanda Axelsson

Folksam Forskning

20190805

Därför genomför vi hastighetsmätningar av yrkestrafiken

I Sverige skulle årligen 80 liv räddas om hastighetsgränserna hölls. Antalet omkomna ökade markant under 2018 jämfört med 2017 och ökningen utgjordes till stor del av mötesolyckor med tung trafik. Ökningen var den relativt sett största sedan 1970.

Yrkestrafiken utgör en stor andel av trafiken på Sveriges vägar. Därför har Folksam, för tredje året i rad, mätt hastigheten hos yrkestrafiken på vägar runt om i Stockholm och Uppsala. Denna studie kompletterar Trafikverkets mätningar som genomförs regelbundet och som omfattar all trafik.

Sammanfattning av resultatet

Totalt gjordes 5679 mätningar inom branscherna Bud, transport- och logistik; Buss; Bygg- och anläggning; Färdtjänst; Livsmedel; SL-buss; Taxi och Återvinning.

Resultaten visade att yrkestrafiken körde för fort i tre av fem fall (61 procent) som är en ökning sedan 2018 (58 procent). Överträdelser över 10 km/h skedde vid 19 procent av mätningarna, också en ökning sedan 2018 (14 procent). Ökningarna är statistiskt säkerställda.

Överträdelserna var i genomsnitt 19 procent över hastighetsbegränsningen, vilket är en ökning sedan 2018 med 15 procent. Dessa nitton procent för hög hastighet motsvarar en fördubblad dödsrisk för fotgängare.

Högst andel överträdelser hade Taxi (75 procent) där andelen var störst på vägar med lägre hastigheter. På 30-vägar åkte Taxi för fort i 95 procent av mätningarna, vilket var högst av alla branscher. På 50-vägar hade Taxi dessutom högst snitt på sin överträdelsehastighet (13,1 km/h för fort) vilket var det högsta snittet av alla branscher på alla vägar. Också Färdtjänst hade hög andel överträdelser på vägar med lägre hastigheter. På 40-vägar åkte Färdtjänst för fort i 96 procent av mätningarna och den genomsnittliga överträdelsen var 9,8 km/h.

Det fanns en bransch i studien som stack ut mot det positiva. SL-buss hade lägst andel överträdelser av alla branscher. Av SL-bussarna var det två av tre som hade låg andel överträdelser (Keolis och Nobina) där Keolis låg lägst med 25 procent överträdelser.

Trafikverket har rapporterat att andelen överträdelser på kommunala vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h var 53 procent, vilket är en stor skillnad från andelen av de mätta fordonen i denna studie. Eftersom denna studie fokuserar på endast yrkestrafiken indikerar det också på att yrkestrafiken kör fortare än privata bilister på vägar med låg hastighetsbegränsning.

Slutligen är de företagsledningarna som har ett stort ansvar för de individuella förarnas körning, eftersom de styr över hållbarhetspolicys, tidsscheman, teknisk utrustning och incentivsystem, exempelvis. För att nå FN:s globala mål, där antalet omkomna och skadade i trafikolyckor ska minskas med hälften till 2020, måste yrkestrafiken engagera sig mer i frågan och ta ett större ansvar för deras trafiksäkerhetsarbete.

1. Introduktion

Globalt omkommer ca 1,35 miljoner människor årligen i trafiken och ca 50 miljoner skadas (WHO, 2018). Det är idag den ledande dödsorsaken hos unga (5–29 år) och åttonde vanligaste orsaken för alla åldrar (WHO, 2018). Det tredje av de 17 globala målen i FN:s Agenda 2030 handlar om hälsa och välbefinnande, varav ett delmål är att antalet omkomna och skadade i trafikolyckor ska halveras till 2020 (UNDP, 2015). Sverige är ett föredöme inom området. Nollvisionen om noll döda och allvarligt skadade i trafiken antogs för mer än 20 år sedan. I Sverige gäller etappmålet för det svenska trafiksäkerhetsarbetet om högst 220 dödade i trafiken 2020, efter beslut i Riksdagen (2009).

För att förverkliga Nollvisionen är ökad hastighetsefterlevnad en av de viktigaste åtgärderna. Nyligen beslutade Sveriges Regering (2016) om en Nystart för Nollvisionen där ökad regelefterlevnad i vägtrafiken framgår som ett prioriterat område. Enligt Europeiska Kommissionen (2018) är hastighetsöverträdelser en avgörande faktor i 30 procent av dödsolyckorna på vägar i EU. I Sverige skulle årligen 80 liv räddas om hastighetsgränserna hölls (Trafikverket 2018a). Trafikverket sätter hastighetsgränserna efter vägarnas säkerhetsstandard. Fordonshastigheten ökar risken för kollision, genom att reaktionssträcka och bromssträcka minskas. Den ökar även risken för dödliga eller svåra personskador vid en trafikolycka, eftersom energin i en krock beror av de inblandande fordonens massa samt acceleration, vilken avgörs av de kolliderande fordonens ingångshastighet.

Trafikverkets årliga rapport om trafiksäkerhetsutvecklingen i Sverige visade dock att antalet omkomna 2018 hade ökat markant sedan 2017 och därmed gjort den största relativa ökningen sedan 1970 (Trafikverket 2019a). Under 2018 omkom 72 fler personer jämfört med 2017 vilket motsvarar en ökning med 29 procent. Omkomna i olyckor där tung trafik varit delaktig står för en stor del av ökningen. Totalt stod tung trafik för 21 procent av dödsfallen 2018 (Trafikverket 2019b).

Därför är yrkestrafiken mycket betydelsefull i arbetet med Nollvisionen, då den står för en stor andel av trafikarbetet på svenska vägar. Trafikverket (2018b) framhäver att det är viktigt med egenkontroll av hastighetsefterlevnaden i näringslivets och organisationers bilflottor för att nå Nollvisionens etappmål. Notera att fokus i den här studien ligger på yrkestrafik och olika branscher och företag studeras separat. Därför kompletterar den Trafikverkets (2018b) undersökning av hastighetsefterlevnaden generellt i Sverige.

Digitaliseringen är ett annat skäl att lyfta frågan om yrkestrafikens hastighetsefterlevnad. Det är lättare än någonsin för företag att föra statistik över hastighetsefterlevnad och därmed precisera och utvärdera relaterade hållbarhetsmål. Via en smart-phone kan en konsument idag i realtid se hur en väntad taxi eller varuleverans rör sig allt närmare, och därmed finns det starka skäl att tro att föraren och företaget själv enkelt kan logga informationen om fordonets hastighet över tid och rum.

Folksam genomförde 2017 samt 2018 en liknande undersökning av yrkestrafikens hastighetsefterlevnad. Dessa visade att andelen överträdelser bland yrkestrafiken har ökat varje år (53 procent 2017; 58 procent 2018) (Engström 2017, Engström 2018). Observera dock att Taxi inte var inkluderade 2017. Årets Studie följer upp dessa resultat och belyser således utvecklingen i frågan. Året studie utvärderar, precis som 2018 studie, om hastighetsefterlevnaden är högre för de företag som är certifierade enligt det globala ledningssystemet för vägtrafiksäkerhet, ISO

39001:2012, som utformats nyligen av Trafikverket och Swedish Standards Institute (SIS) (2012). Standarden vänder sig till transportörer, buss- och taxiverksamhet och andra aktörer som vill verka för ökad vägtrafiksäkerhet (SIS 2012). Den inkluderar ledarskap- och kompetensfrågor samt planering av lämpliga trafiksäkerhetsåtgärder. I den ingår även utformningen av en policy för vägtrafiksäkerhet samt relaterade mål och handlingsplaner. Certifierade företag ska ha styrning för att uppfylla lagar och krav. Det finns därför skäl att tro att de företag som är certifierade har en högre efterlevnad.

Studien vänder sig främst till transportleverantörer som kan använda underlaget för att stärka hållbarhetsarbetet inom trafiksäkerhetsområdet. Även upphandlare av transporttjänster berörs av resultaten. Det 12:e av FN:s globala mål är hållbar konsumtion och produktion, och ett delmål är att upphandling i offentlig sektor ska vara hållbar och i samklang med nationella policys (12.7) (UNDP, 2015). Denna studie ämnar därför bidra till att offentlig upphandling i högre grad överensstämmer med Nollvisionsarbetet. Slutligen kan rapporten också vara intressant för konsumenter, som kan göra medvetna val och ställa krav på transportleverantörer – exempelvis vid val av taxibolag eller vid e-handel med hemleverans.

Följande frågeställningar undersöks:

- I vilken utsträckning följde yrkestrafiken gällande hastighetsgränser under 2019, och särskilt gator med låga hastigheter?
- Har yrkestrafikens hastighetsefterlevnad ökat sedan tidigare år?
- Inom vilka branscher är överträdelserna vanligast förekommande?
- Inom vilka företag är hastighetsöverträdelserna lägst/högst?
- Hur ser hastigheterna ut för tung trafik?
- Är efterlevnaden högre bland företag som är certifierade enligt ledningsstandarderna för trafiksäkerhet ISO 39001:2012?

2. Metod och material

2.1. Lasermätningar av mer än fem tusen femhundra fordon

Under perioden 2 april till 3 juni 2019 mättes hastigheten på 5679 fordon (PB, LLB, LB, LBS, B) med företagsloggor på olika sorters vägar och gator i Storstockholm och Uppsala. Fordonen mättes med laserpistol (ProLaser III), samma sorts verktyg som Polisen använder vid hastighetskontroller. Mätningarna genomfördes av NTF Öst från en dold och uppställd bil, exempelvis parkerad på vägkanter, parkeringsplatser och broar. I enstaka fall skedde mätningar utanför bilen, även då dolt. Företagen identifierades via logotyper på fordonen. Inga mätningar skedde vid omkörningar.

2.2. Fokus på vanligt förekommande transportföretag på vägarna

I studien låg fokus på branscher och företag som ofta förekommer på vägarna i Storstockholm och Uppsala. Mätningarna utfördes enligt följande: tre taxibolag; två färdtjänstleverantörer; tre SL-bussföretag; fem andra bussföretag; sju transport- och logistikföretag; femton bygg- och anläggningstransportföretag; sju återvinningstransportföretag; samt tre livsmedelstransportföretag (totalt 55 företag). Totalt genomfördes minst 150 mätningar per verksamhetsområde, med olika vikt på olika sorters hastighetsbegränsningar beroende på bransch (Tabell 1), och minst 25 mätningar per företag för de vanligast förekommande företagen. Även andra företagsfordon med synliga loggor mättes enstaka gånger, men utfallet i dessa

mätningar redovisas endast i det samlade resultatet. Sammanlagt mättes 343 olika företag minst en gång.

Notera att vissa företag verkar inom flera branscher, exempelvis inom både bygg- och anläggningstransport samt återvinningstransport (såsom MLT eller Wiklunds). I så fall presenterades alla mätningar för företaget inom en av branscherna, eftersom det inte gick att urskilja vilken typ av transport det handlade om i varje enskilt fall. Inom färdtjänst kunde bara företagen Sirius och Samtrans identifieras, och mätningar av färdtjänst med vanlig taxi kategoriserades därför bland taxiföretagen.

Tabell 1. Antal mätningar genomförda per hastighetsgräns och verksamhetsområde.

Hastighetsbegränsning (km /h)	30	40	50	60	70	80	100	Antal mätningar
Bud, transport- och logistik	206	223	462	101	292	48		1332
Buss	12	22	42	19	59	96	96	346
Bygg- och anläggning	104	229	387	80	397	33		1230
Färdtjänst	61	28	43	29	54		3	218
Livsmedel	45	19	72	31	51	1		219
Okänt	13	16	35	4	11	4	4	87
SL-buss	353	108	394	105	241	21		1222
Taxi	76	30	105	18	49	90	90	458
Återvinning	40	104	132	20	90	15		401
Övrigt	23	32	65	8	30	7	1	166
Totalt	933	811	1737	415	1274	315	194	5679

2.3. Höga överträdelser analyserades särskilt

En mätning klassades som överträdelse om den uppmätta hastigheten överskred gällande hastighet med minst en km/h, i enlighet med 3 kap. 17 § i Trafikförordning (1998:1276). Notera att det är ovanligt att förare som kör mindre än sex km/h för fort bötfälls i Sverige; klassningen var dock motiverad med tanke på studiens syfte, som vara att undersöka statistiska tendenser i yrkestrafikens hastighetsefterlevnad och inte att lagföra brott. Vidare togs särskild hänsyn till överträdelser över tio km/h, eftersom bötesbeloppen ökar vid överträdelser över tio km/h.

Lasermätare har vidare generellt hög tillförlitlighet och verktyget Pro Laser III som användes för mätningarna har tillförlitligheten en engelsk mil/h (Kustom Signals Inc., 2016). Detta medför dock att hastighetsmätningar av en km/h över gällande gräns som kategoriserades som överträdelser kan vara felklassade; å andra sidan kan även motsatt felklassning ha skett: att ett fordon som egentligen körde för fort klassades som

lagenligt i studien. En annan definition av överträdelse, t.ex., minst två km/h för fort, skulle inte ändra resultatet avsevärt, eftersom det statistiska underlaget var omfattande.

Notera vidare att förarens hastighetsmätare i fordonet inte får visa lägre hastighet än vad fordonet faktiskt kör, vilket innebär att föraren läser av hastigheter som är högre än vad som mäts med laserpistol. Nivån varierar med olika biltillverkare, men ofta visas två till fyra km/h för högt.

2.4. Skillnaden mellan efterlevnaden 2018 och 2019 utvärderades

För att följa utvecklingen utvärderades årets resultat i relation till förra årets mätningar. De två binomial-fördelade grupperna, andelen överträdelser 2019 och andelen överträdelser 2018, jämfördes med ett statistiskt test. Även förra året genomfördes mätningarna i Storstockholm och Uppsala; därtill mättes 41 av 55 företag som mättes minst 25 gånger i årets studie även minst lika många gånger i förra årets studie. Det statistiska underlaget var omfattande båda åren, 5679 mätningar 2019 och 4315 mätningar 2018. Således kan grupperna anses vara jämförbara och representera yrkestrafiken i regionen. Konfidensintervall (K.I.) om 95 procent användes genomgående i studien.

2.5. Effekten av ledningssystemstandarden för vägtrafiksäkerhet ISO39001 utvärderades

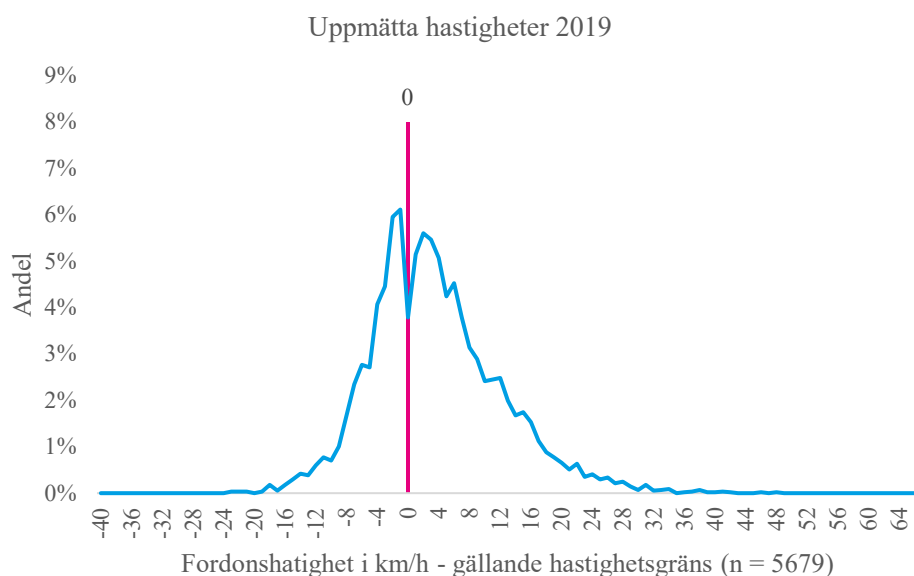
För att undersöka effekten av ISO 39001:2012 identifierades certifierade företag via hemsidan certifiering.nu (2019), som drivs i samarbete med ackrediterade certifieringsorgan, samt genom besök på respektive företags hemsida. Bland de 55 företag som mättes minst 25 gånger var så var fem företag ISO 39001-certifierade: SL-bussföretagen Keolis och Nobina, samt bussföretaget Nettbuss och bygg- och anläggningstransportföretagen DKLBC och MLT. För att möjliggöra grundliga statistiska jämförelser mellan SL-bussföretagen mättes de minst 200 gånger var. Andelen överträdelser för de certifierade företagen jämfördes sedan statistiskt med andelen för andra företag inom samma bransch.

3. Resultat av hastighetsmätningarna

3.1. Andelen överträdelser var 3 av 5 fordon

Totala andelen överträdelser 2019 var 61 procent (K.I.: 0,601–0,627). Vid överträdelse körde fordonen i genomsnitt 8,5km/h för fort, eller 19 procent över hastighetsbegränsningarna. 1087 av 5679 mätta fordon (19 procent; K.I.: 0,181–0,202) körde mer än 10 km/h för fort. Av tunga lastbilar (LB och LBS) körde 65 procent (K.I.: 0,631–0,666) för fort.

Av alla mätningar fick hastigheterna i relation till angivna gränserna stor spridning (Figur 1). Det är naturligt att hastigheterna har viss variation, men Figur 1 visar att fördelningen ligger för långt till höger om nollan. För att 95 procent av företagen skulle följa gränsen skulle kurvan behöva skifta betydligt åt vänster.



Figur 1. Fördelning av alla uppmätta hastigheter, där negativa värden är under hastighetsgränsen och positiva värden är över hastighetsbegränsningen

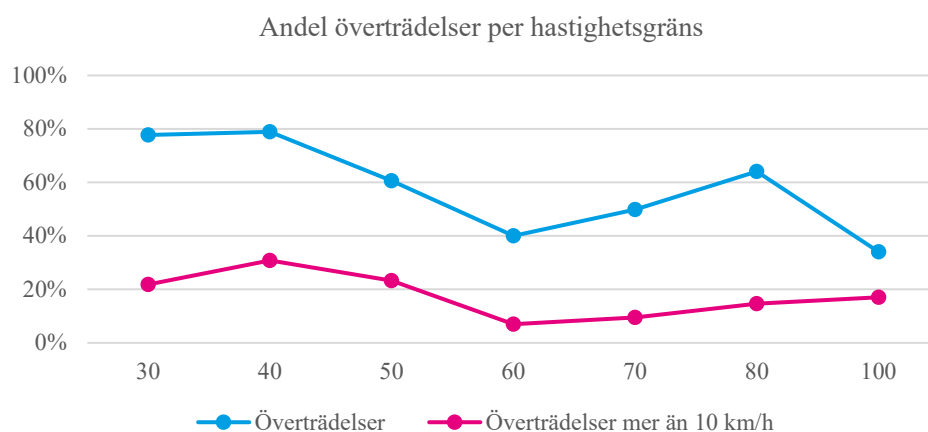
3.2. Andelen överträdelse har ökat sedan förra året

År 2018 var andelen överträdelse 58 procent (K.I.: 0,569–0,598) och 2019 var motsvarande andel 61 procent (K.I.: 0,601–0,627). Statistiskt sett var yrkestrafikens överträdelse vid mätningarna 2019 högre än vid 2018.

3.3. Andelen överträdelse var högst vid låga fartgränser

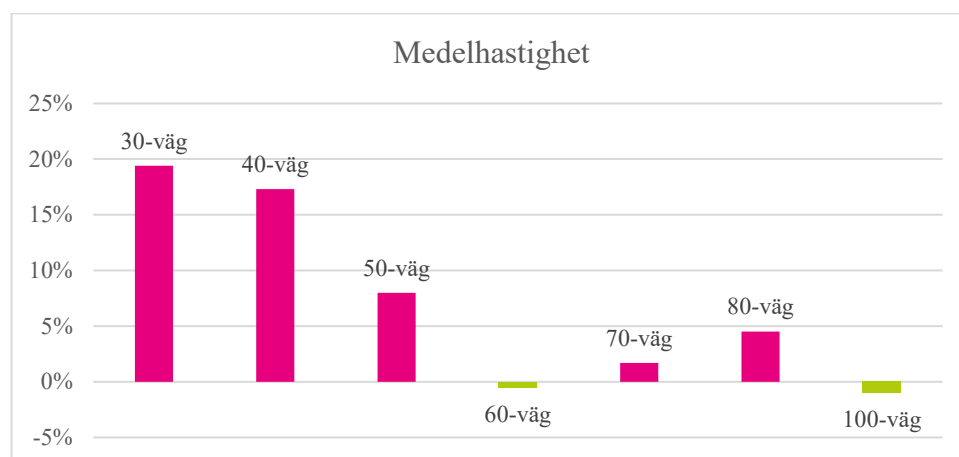
Överträdelse var vanligast på gator med hastighetsbegränsning 40 km/h där 79 procent av de mätta fordonen körde för fort (Figur 2). Näst vanligast var överträdelse på gator med hastighetsbegränsning 30 km/h där 78 procent körde för fort följt av överträdelse på vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h (61 procent). För överträdelse på mer än 10 km/h var andelen störst på gator med hastighetsbegränsning 40 km/h (31 procent) följt av gator med hastighetsbegränsning 50 km/h (23 procent) och 30 km/h (22 procent).

I snitt körde de mätta fordonen 36 km/h på gator med hastighetsbegränsning 30 km/h vilket motsvarar 19 procent över gränsen (Figur 3). På gator med hastighetsbegränsning körde de mätta fordonen i snitt 47 km/h (motsvarar 17 procent för fort).



Figur 2. Andelen hastighetsöverträdelser för alla mätningar (n = 5679) vid olika hastighetsbegränsningar (km/h).

På vägar med hastighetsbegränsning 30, 40, 50, 70 samt 80 km/h var medelhastigheten över hastighetsbegränsningen (Figur 3) medan på 60- och 100-vägar var medelhastigheten under hastighetsbegränsningen.

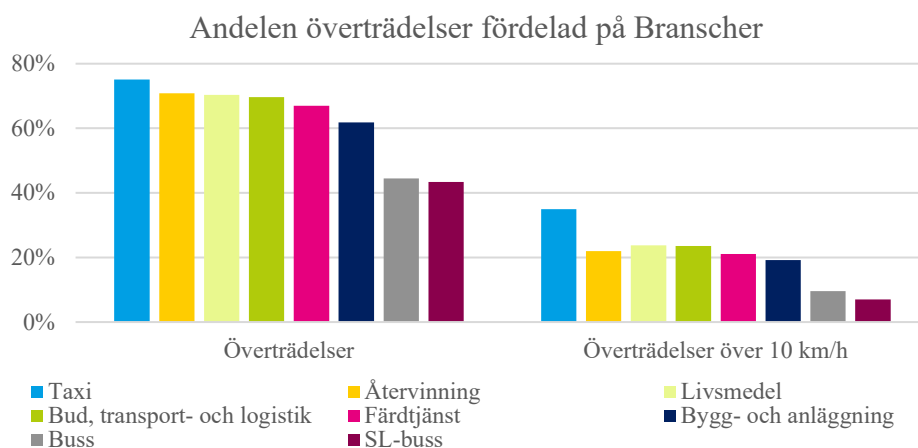


Figur 3. Rosa staplar har en medelhastighet som är högre än begränsningen, gröna har en medelhastighet lägre än begränsningen.

3.4. Topp tre branscher som körde för fort var Taxi, Återvinning och Livsmedel

Taxibolagen hade generellt flest överträdelser sett på alla mätningar och alla vägar (75,1 procent, n = 458) följt av Återvinning (70,8 procent, n = 401) och Livsmedel (70,3 procent, n = 219) (Tabell 2, Figur 4). I sjunkande ordning var andelen överträdelser inom Bud, transport- och logistik 69,7 procent (n = 1332), Färdtjänst 67,0 procent (n = 218), Bygg- och anläggning 61,8 procent (n = 1230), Buss 44,5 procent (n = 346) samt SL-buss 43,4 procent (n = 1222).

Också för överträdelser på minst 10km/h hade Taxibolagen störst andel överträdelser med 34,9 procent (n = 160) följt av Livsmedel 23,7 procent (n = 52).



Figur 4. Andelen överträdelser per bransch, sorterad efter minskad andel. Diagrammet till vänster visar resultatet för alla överträdelser och det till höger visar överträdelser över 10 km/h.

Tabell 2. Andelen överträdelser per bransch på alla vägar, sorterad efter minskad andel.

Bransch	Andel överträdelser	Andel överträdelser över 10 km/h
Taxi	75%	35%
Återvinning	71%	22%
Livsmedel	70%	24%
Bud, transport- och logistik	70%	24%
Färdtjänst	67%	21%
Bygg- och anläggning	62%	19%
Buss	45%	10%
SL-buss	43%	7%

3.4.1. Taxi hade störst andel överträdelser på 30-vägar där deras överträdelser snittade 10,3 km/h för fort

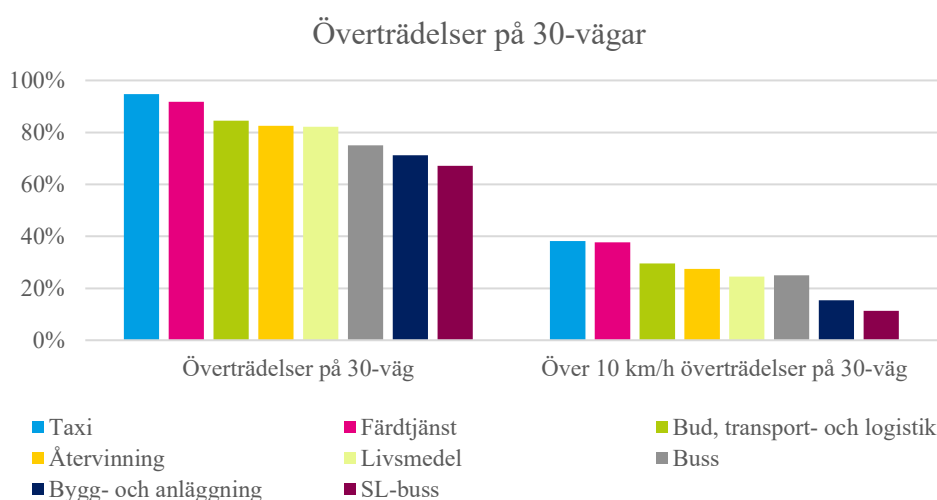
Överträdelserna på vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h hade näst störst andel överträdelser (78 procent) av alla vägar (Figur 5). Snittet vid överträdelserna var 8,1 km/h över hastighetsbegränsningen.

Branschen med störst andel överträdelser var taxibolagen (95 procent, n = 76) körde över hastighetsbegränsningen, följt av Färdtjänst (92 procent, n = 61); Bud, transport- och logistik (84 procent, n = 206); Återvinning (83 procent, n = 40); Livsmedel (82

procent, n = 45); Buss (75 procent, n = 12); Bygg- och anläggning (71 procent, n = 104) och SL-buss (67 procent, n = 353).

Taxi hade också högst snitt på sin överträdelsehastighet utav alla branscher på 30-vägar, 10,3 km/h för fort vid överträdelse. Färdtjänst hade ett snitt på 10,0 km/h för fort, följt av Bud, transport- och logistik som hade ett snitt på 9,2 km/h för fort. Lägst snitt hade SL-bussarna (6,2 km/h).

Taxibolagen och Färdtjänst hade också störst andel överträdelser över 10 km/h av alla branscher där 83 procent vardera körde 10 km/h över hastighetsbegränsningen (Taxi n = 29; Färdtjänst n = 56).



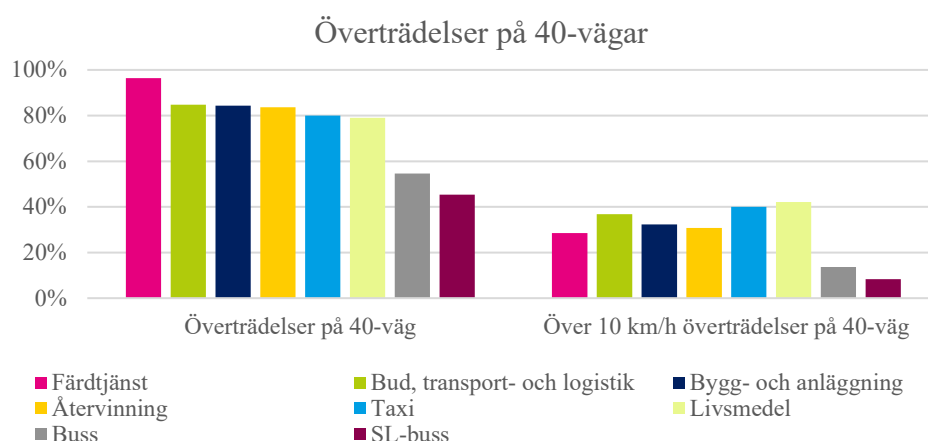
Figur 5. Andelen överträdelser på 30-vägar per bransch, sorterad efter minskad andel. Diagrammet till vänster visar resultatet för alla överträdelser och det till höger visar överträdelser över 10 km/h.

3.4.2. Färdtjänst hade störst andel överträdelser på 40-vägar med 96 procent överträdelser

Störst andel överträdelser var på vägar med hastighetsbegränsningen 40 km/h (Figur 2). Där var andelen totalt 79 procent och snittet av överträdelserna var 9,5 km/h över hastighetsbegränsningen.

Färdtjänstbolagen var branschen med störst andel överträdelser där 96 procent (n = 28) körde över hastighetsbegränsningen med en överträdelsehastighet i snitt 9,8 km/h för fort (Figur 6). I sjunkande ordning var andelen överträdelse på 40-vägarna Bud, transport- och logistik (85 procent, n = 223); Bygg- och anläggning (84 procent, n = 229); Återvinning (84 procent, n = 104); Taxi (80 procent, n = 30); Livsmedel (79 procent, n = 19); Buss (55 procent, n = 22) samt SL-buss (45 procent, n = 108). Fortast på vägar med hastighetsbegränsningen 40 km/h hade Taxi där de som körde över begränsningen hade en hastighet på i snitt 11,1 km/h för fort. Lägst överträdelsehastighet hade SL-bussarna med 6,9 km/h för fort.

Branscherna Livsmedel (42 procent), Taxi (40 procent) och Bud, transport- och logistik (37 procent) hade störst andel överträdelser med 10 km/h eller högre.



Figur 6. Andelen överträdelse på 40-vägar per bransch, sorterad efter minskad andel. Diagrammet till vänster visar resultatet för alla överträdelse och det till höger visar överträdelse över 10 km/h.

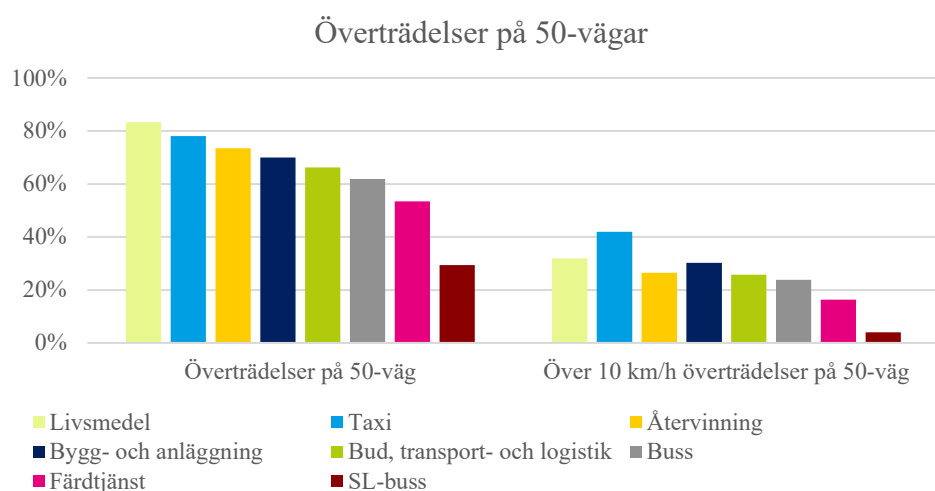
3.4.3. Livsmedel hade störst andel överträdelse på 50-vägar men Taxi körde fortast med en medelöverträdelsehastighet på 13,2 km/h för fort.

På vägar med hastighetsbegränsningen 50 km/h var det tre av fem yrkesfordon som körde över hastighetsbegränsningen och snittet av överträdelsehastigheten var 9,9 km/h för fort.

Högst andel överträdelse hade Livsmedelsbranschen (Figur 7) där fyra av fem fordon körde över hastighetsbegränsningen (83 procent, n = 72). Snittet av överträdelsehastigheten var 10,0 km/h för fort. Taxi hade också hög andel överträdelse (78 procent, n = 105) och hade också det högsta snittet av deras överträdelsehastighet som var 13,1 km/h över hastighetsbegränsningen, där 13,1 km/h är det högsta snittet på överträdelsehastighet av alla vägar och alla branscher i årets mätningar.

Efter Taxibranschen hamnade Återvinning (73 procent, n = 132) följt av Bygg- och anläggning (70 procent, n = 387); Bud, transport- och logistik (66 procent, n = 462); Buss (62 procent, n = 42); Färdtjänst (53 procent, n = 43) samt SL-bussarna (29 procent, n = 394). SL-bussarna hade en markant lägre hastighet då de körde över begränsningen, där snittet var 5,7 km/h för fort. Näst lägst överträdelsehastighet hade Färdtjänst med ett snitt på 8,9 km/h för fort.

För andelen överträdelse över 10 km/h hade Taxi högst andel (42 procent) följt av Livsmedel (32 procent) och Bygg- och anläggning (30 procent).

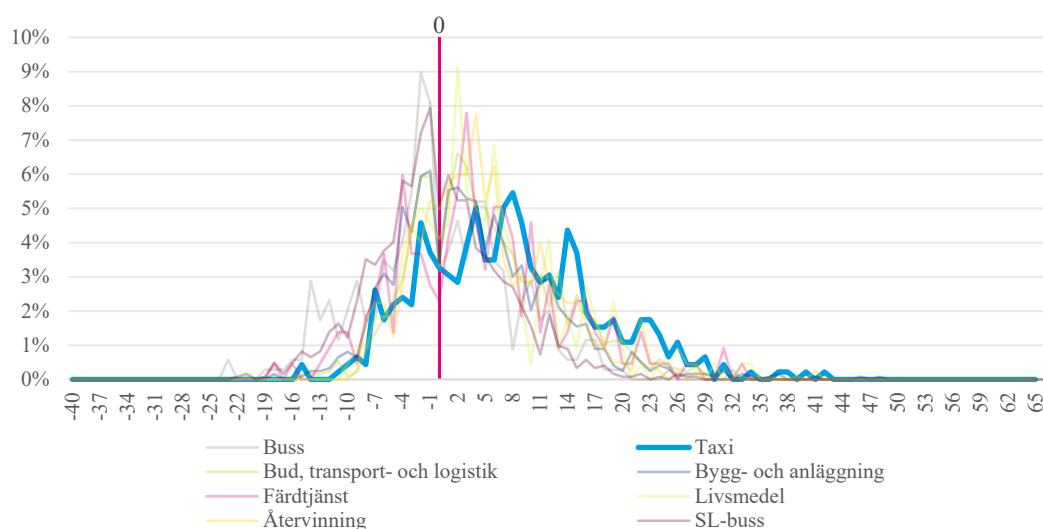


Figur 7. Andelen överträdelser på 50-vägar per bransch, sorterad efter minskad andel. Diagrammet till vänster visar resultatet för alla överträdelser och det till höger visar överträdelser över 10 km/h.

3.5. Resultat per bransch. Bransch med flest överträdelser i fallande ordning

3.5.1. Taxi

Bland de mätta taxibilarna var andelen överträdelser högst av alla branscher (75 procent) (Figur 8) och högst överträdelser var på vägar med lägre hastighetsbegränsningar (30, 40 och 50-vägar). På vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h var medelöverträdelsehastigheten högst (13,1 km/h). Observera att 13,1 km/h för fort är det högsta snittet av alla branscher på alla vägar i årets mätningar.



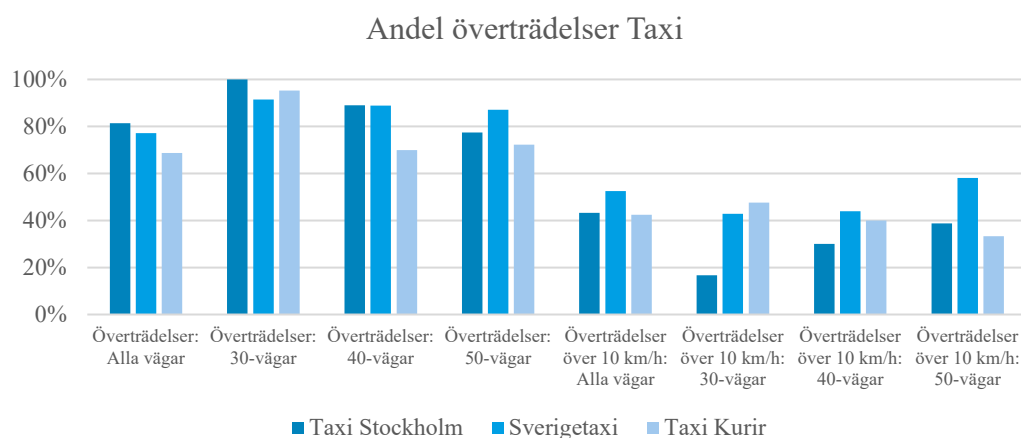
Figur 8. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Taxi särskilt markerad.

För de tre vanligaste taxibolagen hade Taxi Stockholm störst andel överträdelser (81 procent, n = 145) följt av Sverigetaxi (77 procent, n = 153) och Taxi Kurir (69 procent,

n = 134) (Figur 9). På vägar med hastighetsbegränsningen 30 km/h var andelen överträdelse störst där Taxi Stockholm körde för fort vid alla mätningar (n = 18) med en medelöverträdelsehastighet på 8,7 km/h. Taxi kurir hade högst medelöverträdelsehastighet på vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h (12,9 km/h för fort, n = 21). För överträdelse över 10 km/h ligger Taxi Stockholm däremot betydligt lägre med 17 procent jämfört med Taxi kurir som har högst andel (48 procent) följt av Sverigetaxi (43 procent).

På vägar med hastighetsbegränsningen 40 km/h var antalet mätningar per bolag färre (Sverigetaxi n = 9; Taxi Kurir n = 10; Taxi Stockholm n = 10). Sverigetaxi hade störst andel överträdelse (89 procent) med en medelhastighet på 50,4 km/h, alltså 10,4 km/h för fort. Sverigetaxi hade också den högst medelöverträdelsehastigheten på 12,1 km/h och också störst andel överträdelse över 10 km/h (44 procent).

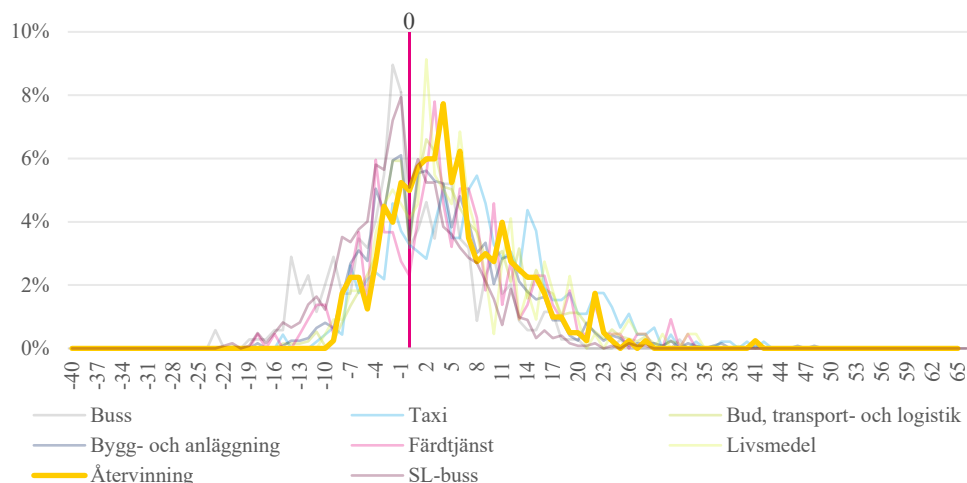
På vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h hade Sverigetaxi störst andel överträdelse (n = 31), också med störst medelöverträdelsehastighet på 14,4 km/h för fort och där 6 av 10 körde minst 10 km/h över hastighetsbegränsningen.



Figur 9. De tre vanligaste taxibolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelse på Alla vägar.

3.5.2. Återvinning

Återvinning var branschen som hade näst störst andel överträdelse per bransch sett på alla vägar (Tabell 2) där 71 procent körde över hastighetsbegränsningen (Figur 10). Störst andel överträdelse var på vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h (84 procent) följt av vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h. Störst medelöverträdelsehastighet hade de dock på 50-vägar (9,5 km/h för fort) följt av 40-vägar (8,7 km/h för fort) och 30-vägar (8,3 km/h för fort).



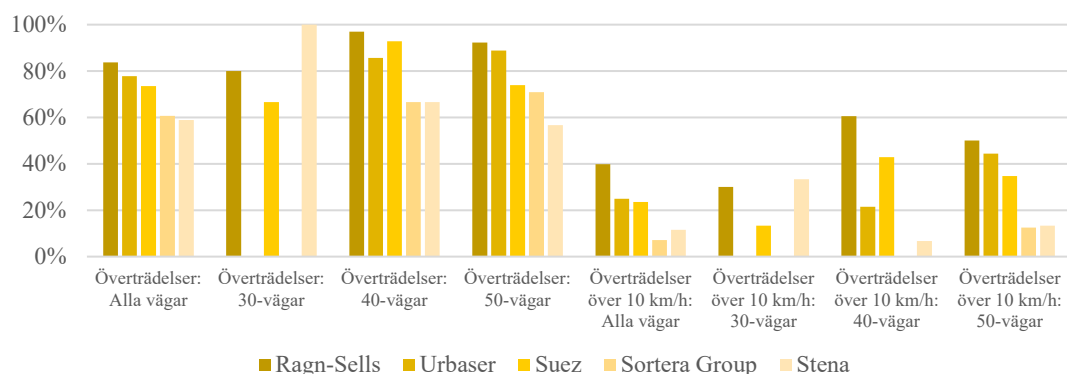
Figur 10. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Återvinning särskilt markerad.

De fem vanligaste återvinningsbolagen var Ragn-Sells (n = 98), Sortera Group (n = 56), Stena (n = 69), Suez (n = 68) samt Urbaser (n = 36). Totalt hade Ragn-Sells flest överträdelser (84 procent) (Figur 11) men också flest överträdelser över 10 km/h (40 procent). Sortera Group hade lägst andel överträdelser (61 procent) och endast 7 procent överträdelser över 10 km/h.

På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h exkluderades Sortera Group (n = 1) samt Urbaser (n = 0) på grund av för få/obefintligt antal mätningar. Bolaget Stena körde över hastighetsbegränsningen i alla mätningar (n = 6). Totalt hade Stena en medelhastighet på 37,0 km/h på 30-vägar.

Ragn-Sells hade högst andel överträdelser på vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h (97 procent, n = 33) där Ragn-Sells också hade högst medelhastighet totalt på 51,3 km/h vilket är 11,3 km/h för fort. Tre av fem Ragn-Sells fordon körde också över 10 km/h för fort, vilket är högst andel av alla bolag i Figur 11.

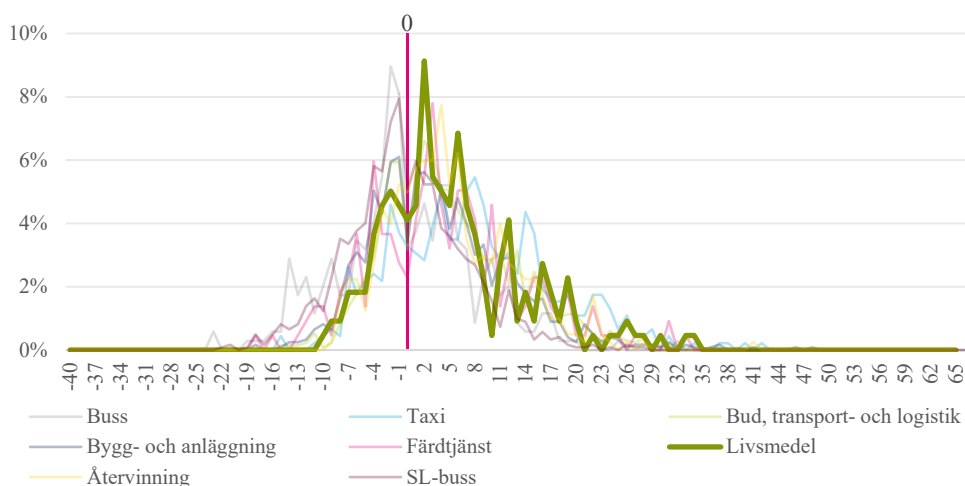
Också på vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h hade Ragn-Sells störst andel överträdelser (92 procent, n = 26) med högst medelhastighet (60,5 km/h). Lägst andel överträdelser hade Stena (57 procent, n = 30) som också hade lägst medelhastighet med endast 2,6 km/h för fort.



Figur 11. De fem vanligaste återvinningsbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar. Vissa bolag är exkluderad i vissa kategorier pga. För få mätningar.

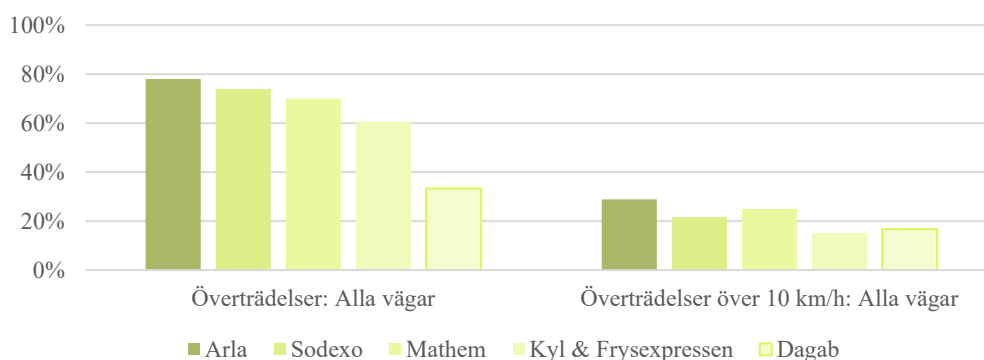
3.5.3. Livsmedel

Totalt hade livsmedelsbranschen 70 procent överträdelser samt 34 procent överträdelser över 10 km/h (Figur 12). Det ger livsmedelsbranschen en delad tredje plats av flest överträdelser av branscherna. Störst överträdelsehastighet var på vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h. Där hade snittet av överträdelserna en hastighet på 11 km/h för fort.



Figur 12. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Livsmedel särskilt markerad.

Vanligaste livsmedelsbolagen i studien var Arla (n = 59), Dagab (n = 24), Kyl & Frysexpressen (n = 33), MatHem (n = 20) samt Sodexo (n = 23) (Figur 13). Totalt har Arla flest överträdelser där 78 procent körde för fort, följt av Sodexo (74 procent); MatHem (70 procent); Kyl & Frysexpressen (61 procent) samt Dagab (33 procent).



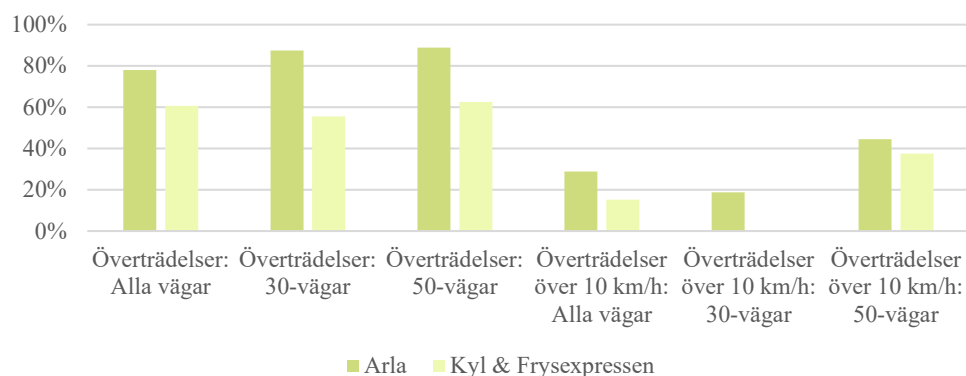
Figur 13. Livsmedelsbolagens mätningar fördelat på bolag och överträdelsehastighet.

På grund av för få mätningar fördelat på väg är endast Arla och Kyl & Frysexpressen fördelade per hastighetsbegränsningen 30 km/h (Arla n = 46; Kyl & Frysexpressen n = 20) och 50 km/h (Arla n = 18; Kyl & Frysexpressen n = 8) (Figur 14).

Arla hade störst andel överträdelser i alla kategorier. På 30-vägar hade Arla 88 procent överträdelser jämfört med Kyl & Frysexpressen som hade 56 procent överträdelser. Också andelen överträdelser över 10 km/h låg högre för Arla (19 procent) och där Kyl & Frysexpressen inte hade någon överträdelse över 10 km/h (0 procent). Totalt hade

Arla en överträdelsehastighet på i snitt 8,4 km/h för fort och Kyl & Frysexpressen hade ett snitt på 4,8 km/h för fort.

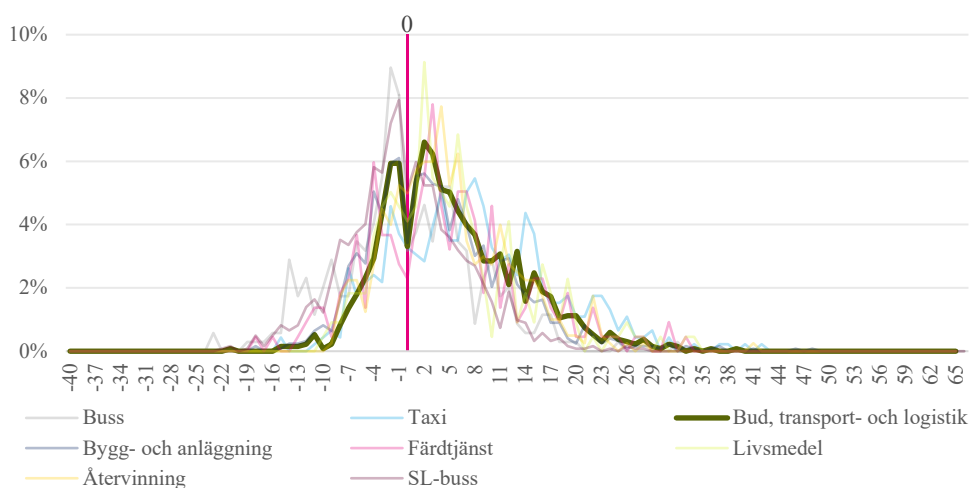
På vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h låg Arlas andel på 89 procent mot Kyl & Frysexpressens andel på 63 procent. Snittet på båda bolagens överträdelsehastighet låg över 10 km/h för fort (Arla 11,9 km/h; Kyl & Frysexpressen 10,4 km/h).



Figur 14. De två vanligaste livsmedelsbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar. Vissa bolag är exkluderad i vissa kategorier pga. För få mätningar

3.5.4. Bud, transport- och logistik

Bud, transport- och logistikbranschen ligger på en delad tredjeplats vid andel överträdelser där 70 procent körde över hastighetsbegränsningen och där 24 procent körde över 10 km/h för hög hastighet (Figur 15). Totalt var snittet av överträdelsehastigheten 8,9 km/h för fort och flest andel överträdelser var på vägar med låg hastighetsbegränsning (30-väg 84 procent; 40-väg 85 procent). På dessa vägar var också medelöverträdelsehastigheten högst där snittet var 9,2 km/h för fort på 30-vägar och 10,0 km/h för fort på 40-vägar.



Figur 15. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Bud, transport- och logistik särskilt markerad.

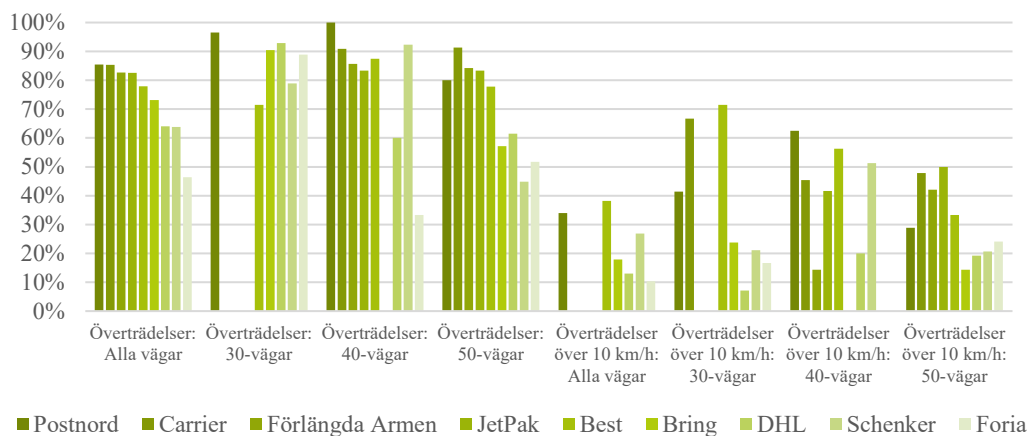
De nio vanligaste bud, transport- och logistikföretagen i mätningarna var Best (n = 68), Bring (n = 67), Carrier (n = 68), DHL (n = 100), DSV (n = 47), Foria (n = 97), Förlängda Armen (n = 52), JetPak (n = 46), Postnord (n = 103) samt Schenker (n = 119) (Figur 16).

Fyra av dessa bolag låg också i topp 10 sämsta bolagen sett på alla bolag (n > 25) (Appendix, Tabell A). JetPak ligger högst upp på listan med 41,3 procent överträdelser över 10 km/h, följt av Best med 38,2 procent, Postnord med 34,0 procent och slutligen Förlängda Armen med 32,7 procent.

På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h hade Postnord flest andel överträdelser (97 procent, n = 29) (Figur 16). Där hade de en medelhastighet på 39,9 km/h vilket innebär 9,9 km/h för hög hastighet. Också DHL hade hög andel överträdelser (93 procent, n = 14) med en snitthastighet på 35,6 km/h. Högst snitthastighet av bolagen i Figur 16 hade Best med 40,9 km/h (n = 7). På grund av för få mätningar exkluderades bolagen Carrier (n = 3), DSV (n = 2) samt JetPak (n = 5) för vägar med hastighetsbegränsningen 30 km/h.

På vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h hade Postnord överträdelser vid alla mätningar (n = 8) där fem hade en hastighet över 10 km/h för fort. Vidare hade Schenker en stor andel överträdelser (92 procent, n = 39) med en medelhastighet på 51,3 km/h, alltså 11,1 km/h för fort. Bolaget som hade störst andel överträdelser över 10 km/h var Best där tre av fem bilar körde över 10 km/h för fort (n = 16).

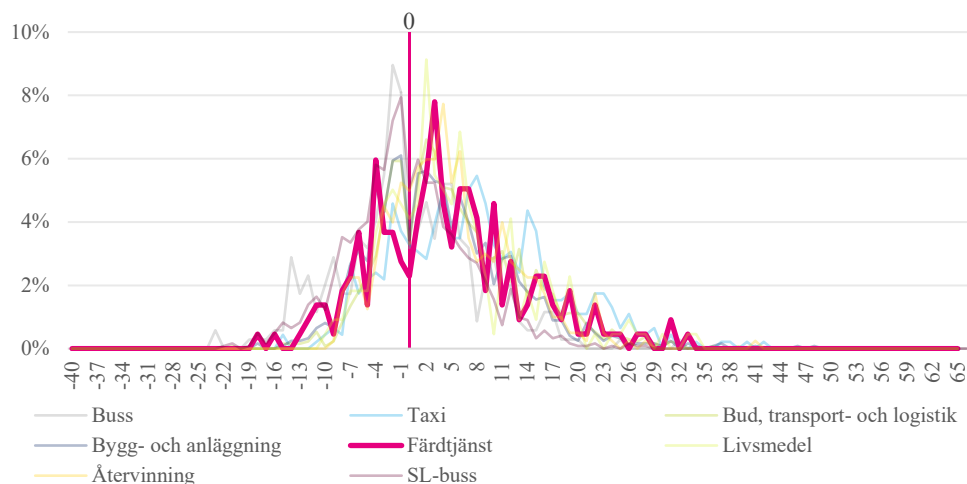
Carrier hade störst andel överträdelser på vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h (91 procent, n = 23). Totalt hade Carrier en medelhastighet på 59,6 km/h vilket är 9,6 km/h över hastighetsbegränsningen. JetPak hade störst andel överträdelser över 10 km/h där hälften av alla mätta JetPak fordon körde minst 10 km/h för fort.



Figur 16. De nio vanligaste Bud, transport- och logistikbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar. Vissa bolag är exkluderad i vissa kategorier pga. För få mätningar

3.5.5. Färdtjänst

Färdtjänstbolagen körde 67 procent över alla hastighetsbegränsningar (Figur 17) och har högst överträdelser på 40-vägar där de körde för fort i 96 procent av fallen. Generellt hade färdtjänst en medelöverträdelsehastighet på 9,8 km/h.



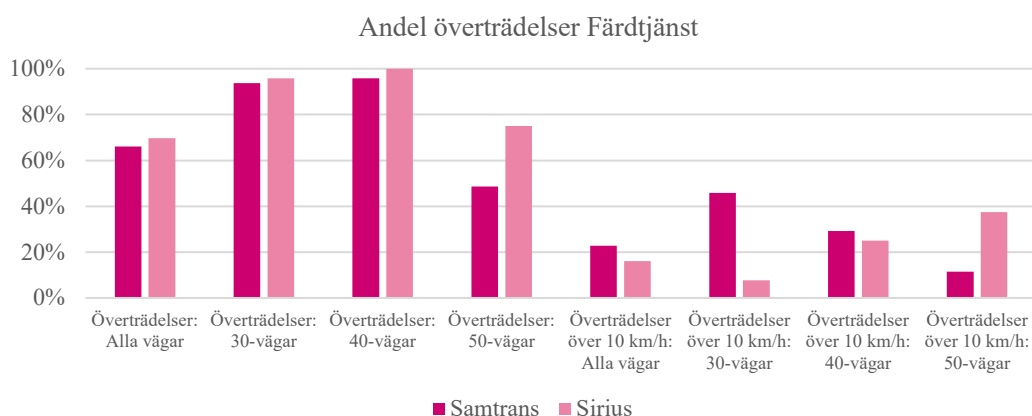
Figur 17. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Färdtjänst särskilt markerad.

Två färdtjänstbolag är inkluderade i analysen, Samtrans (n = 162) och Sirius (n = 56) där Sirius har störst andel överträdelser generellt (60 procent) (Figur 18). Däremot hade Samtrans en högre andel överträdelser över 10 km/h (35 procent).

Färdtjänst hade störst andel överträdelser på vägar med lägre hastighetsbegränsning (30- och 40-vägar). På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h körde fordonen för fort i 92 procent av alla mätningar. Medelhastigheten var 9 km/h för fort. Sirius hade störst andel (96 procent, n = 13) följt av Samtrans (94 procent, n = 162). Observera dock skillnaden i antalet mätningar.

På vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h var andelen överträdelser flest. Där körde Sirius för fort i alla mätningar, men observera att endast n = 4 mätningar gjordes på 40-vägar. Samtrans körde för fort i 96 procent av fallen (n = 24) och totalt hade Samtrans en medelhastighet på 49,8 km/h, vilket är 9,8 km/h över hastighetsbegränsningen.

På vägar med hastighetsbegränsningen 50 km/h var andelen hastighetsbegränsningar lägre där 53 procent körde för fort (Samtrans 49 procent, n = 35; Sirius 75 procent, n = 8). Sirius körde över 10 km/h för fort i 38 procent av fallen.

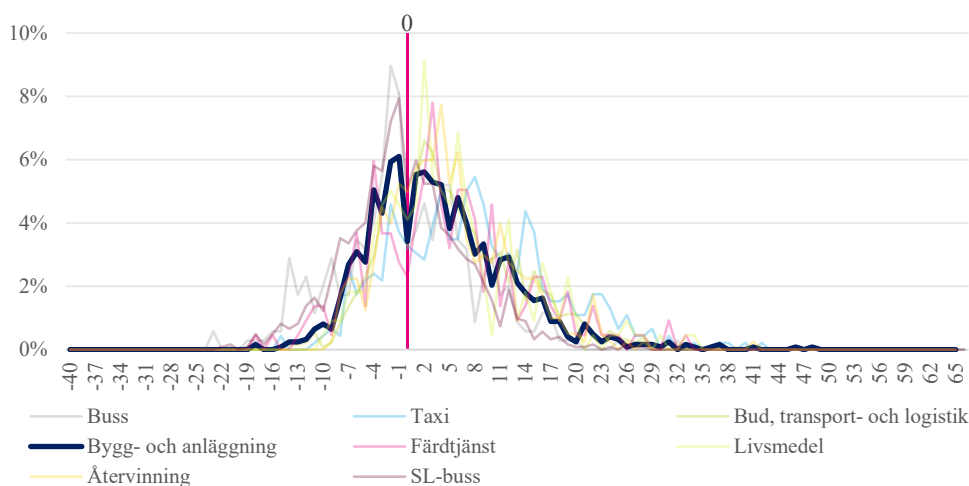


Figur 18. De två vanligaste Färdtjänstbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar

3.5.6. Bygg- och anläggning

Byggbranschen var den bransch som fick tredje lägst andel överträdelser i mätningarna (62 procent). Totalt hade Bygg- och anläggning 19 procent överträdelser över 10 km/h (Figur 19). Generellt hade branschen i snitt en överträdelsehastighet på 8,4 km/h.

Störst andel överträdelser hade byggbolagen på vägar med hastighetsbegränsning på vägar med låg gräns (30-vägar 71 procent; 40-vägar 84 procent; 50-vägar 71 procent). Högst snitt i överträdelsehastigheten var på 50-vägar då de körde 10,6 km/h över hastighetsbegränsningen.



Figur 19. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Bygg- och anläggning särskilt markerad.

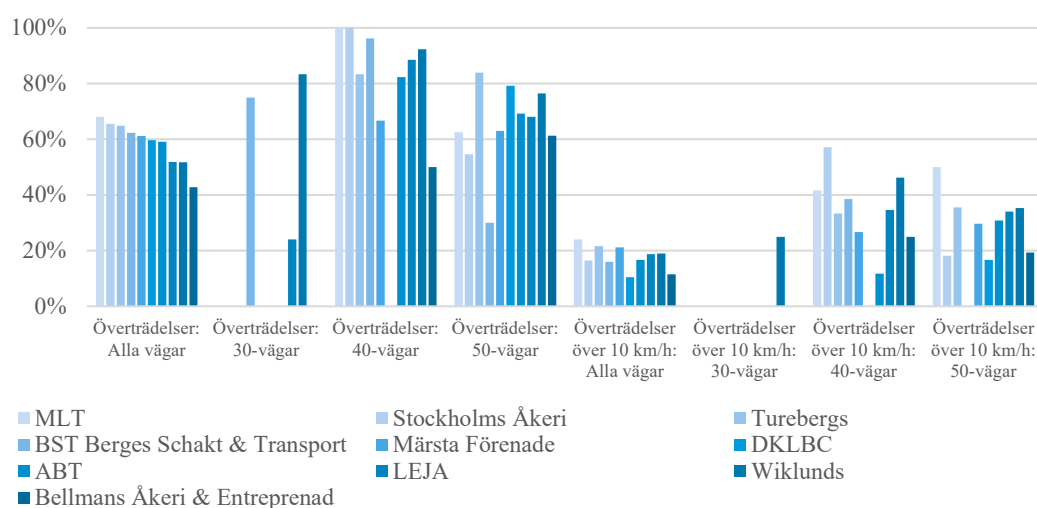
De vanligaste byggbolagen i mätningarna var ABT (n = 66); Bellmans Åker & Entreprenad (n = 96); BST Bergers Schakt & Transport (n = 69); DKLBC (n = 67); LEJA (n = 139); MLT (n = 50); Märsta förenade (n = 85); Stockholms åkeri (N = 61); Turebergs (n = 74) samt Wiklunds (n = 116). Totalt sett hade MLT högst andel överträdelser (68 procent) (Figur 20) följt av Stockholms åkeri (66 procent) och Turebergs (65 procent).

Observera att bolagen DKLBC samt MLT har ISO39001:2012-certifiering.

På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h var de tre av bolagen som hade tillräckligt många mätningar (BST Berges Schakt & Transport, n = 8; LEJA, n = 25; Wiklunds, n = 12). Wiklunds hade högst andel överträdelser (83 procent) och högst andel överträdelser över 10 km/h (25 procent). BST Berges Schakt & Transport och LEJA hade inga överträdelser över 10 km/h.

På 40-vägar var de två bolag som åkte för fort vid alla mätningar (MLT, n = 12; Stockholms åkeri, n = 11), där MLT hade en högre snitthastighet per fordon (8,1 km/h). Också BST Berges Schakt & Transport hade hög andel på 96 procent överträdelser (n = 26) med en snitthastighet på 49,2 km/h per fordon vilket är 9,2 km/h över hastighetsbegränsningen. Störst andel överträdelser över 10 km/h hade Stockholms åkeri (57 procent).

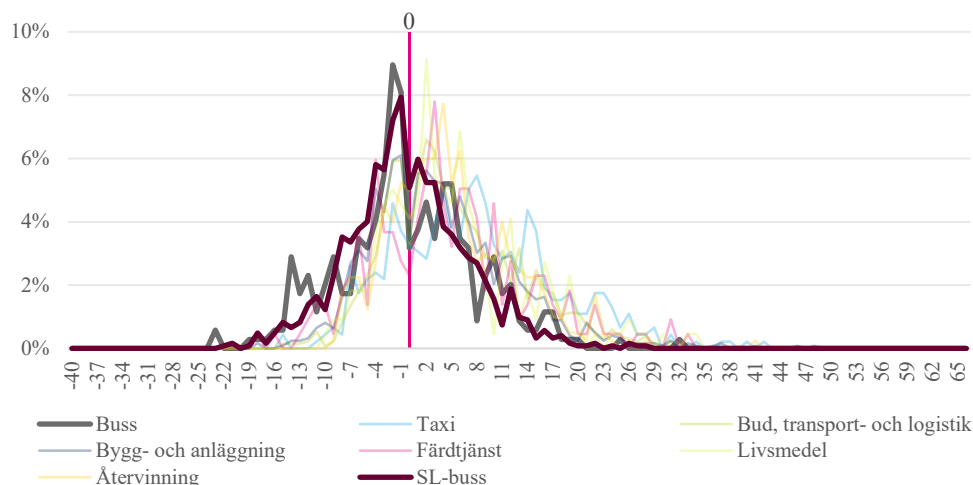
På 50-vägar var andelen överträdelser per bolag generellt lägre, men där Turebergs hade högst andel (84 procent, n = 31) följt av DKLBC (79 procent, n = 24) samt Wiklunds (76 procent, n = 34). Högst andel överträdelser över 10 km/h hade MLT där ett av två fordon körde över 10 km/h för fort. Lägst andel överträdelser hade BST Berges Schakt & Transport (30 procent, n = 10).



Figur 20. De tio vanligaste Bygg- och anläggningsbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar. Vissa bolag är exkluderad i vissa kategorier pga. För få mätningar

3.5.7. Buss

Totalt sett hade bussarna 45 procent överträdelser och SL-bussarna 43 procent (Figur 21). SL-bussarna låg lägst i andel överträdelser totalt av alla branscher. Bussarna hade näst lägst andel överträdelser över 10km/h (10 procent) och SL-bussarna hade lägst (7 procent). Observera att Nettbuss, Keolis (SL) samt Nobina (SL) har ISO39001:2012-certifiering.



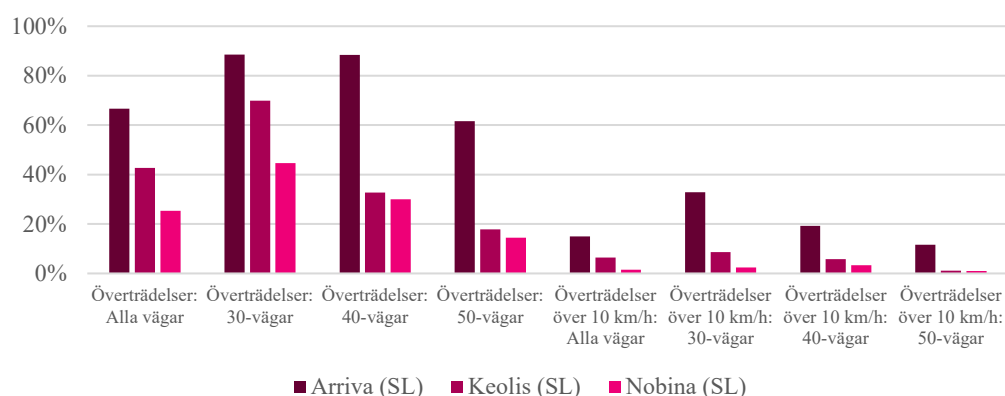
Figur 21. Hastighetsfördelning i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning. Bussbolagen särskilt markerad.

SL-bolagen hade flest mätningar utav alla bussbolag (Arriva n = 182; Keolis n = 265; Nobina n = 328). Flest överträdelser hade Arriva (67 procent) (Figur 22) följt av Keolis (43 procent) och Nobina (25 procent). Arriva hade också störst andel överträdelser över 10 km/h (15 procent) följt av Keolis (6 procent) och Nobina (2 procent). Två procent andel överträdelser över 10 km/h är den absolut lägsta andelen av alla bolag som har över 5 antal mätningar.

Högst andel överträdelser hade SL-bussarna på 30-vägar (67 procent) med en medelöverträdelsehastighet på 6,2 km/h för fort. Arriva hade högst hastighet på 30-vägarna med en snitthastighet på 38,0 km/h (n = 61). Keolis och Nobina hade en lägre snitthastighet (Keolis 33,3 km/h, n = 209; Nobina 30,7 km/h, n = 83). Fem bussar från Nobina körde 10 km/h för fort utav 83 mätta. Det är den lägsta andelen av alla bolag i alla branscher på 30-vägar.

På 40-vägar låg Arriva högst igen med en andel på 88 procent överträdelser (n = 26), följt av Keolis (33 procent, n = 52) och Nobina (30 procent, n = 30). Arriva hade också en högre hastighet där Arrivas fordon körde i snitt 46,8 km/h vilket är 6,8 km/h över hastighetsbegränsningen. Keolis fordon hade en medelhastighet på 39,4 km/h vilket är 0,6 km/h under hastighetsbegränsningen. Nobinas fordon hade en medelhastighet på 40,2 km/h vilket är 0,2 km/h över hastighetsbegränsningen.

Också på 50-vägar hade Arriva högst andel överträdelser (62 procent, n = 112), följt av Keolis (18 procent, n = 185) och Nobina (14 procent, n = 97). Arrivas fordon körde i snitt 2,3 km/h över hastighetsbegränsningen, medan Keolis och Nobina hade en medelhastighet på 44,8 samt 44,3 km/h vilket båda är ca 5 km/h under hastighetsbegränsningen.



Figur 22. De tre vanligaste Bussbolagen fördelat på bolag och väg: alla vägar, 30-, 40- samt 50-vägar. Bolag sorterade i fallande ordning baserad på Överträdelser på Alla vägar

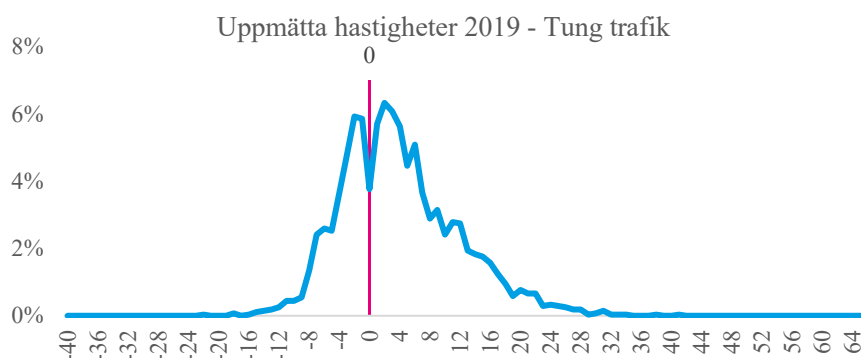
3.5.8. Totalt hade JetPak, Sverigetaxi och Ragn-Sells störst andel överträdelser av alla bolag (n > 25)

För alla bolag på alla vägar som hade minst 25 mätningar per bolag var det JetPak (n = 46, 41,3 procent), Sverigetaxi (n = 153, 40,5 procent) och Ragn-Sells (n = 98, 39,8 procent) som hade störst andel överträdelser över 10 km/h (Appendix, Tabell A). Dessa tre bolag låg också i topp 10 2018. Studerar man bolagen som ligger i topp 10 värsta bolagen 2019 var det Åtta av Tio som låg topp 10 2018 också. Förlängda Armen samt Arla är de två bolag som inte låg i topp 10 värsta bolagen 2018.

De tre bästa bolagen, och som därmed ligger längst ned i Tabell A var Nobina (SL) (n = 328, 1,5 procent), Westin Buss (n = 30, 3,3 procent) samt Flygbussarna (n = 75, 5,3 procent). Sju av Tio av de bästa bolagen var inom bussbranschen.

3.6. Tung trafik

Totalt var det 2733 mätta fordon som registrerats som tunga fordon (Lastbil och Lastbil med släp). Totalt körde 65 procent av alla tunga fordon över hastighetsbegränsningen med ett snitt på 8,1 km/h för fort.



Figur 23. Hastighetsfördelning för tung trafik i relation till gällande hastighetsgräns, där 0 representerar exakt hastighetsbegränsning.

Flest överträdelser var på vägar med hastighetsbegränsningen 40 km/h (84 procent) följt av 30-vägar (80 procent); 50-vägar (68 procent); 80-vägar (62 procent); 70-vägar (48 procent) samt 60-vägar (44 procent).

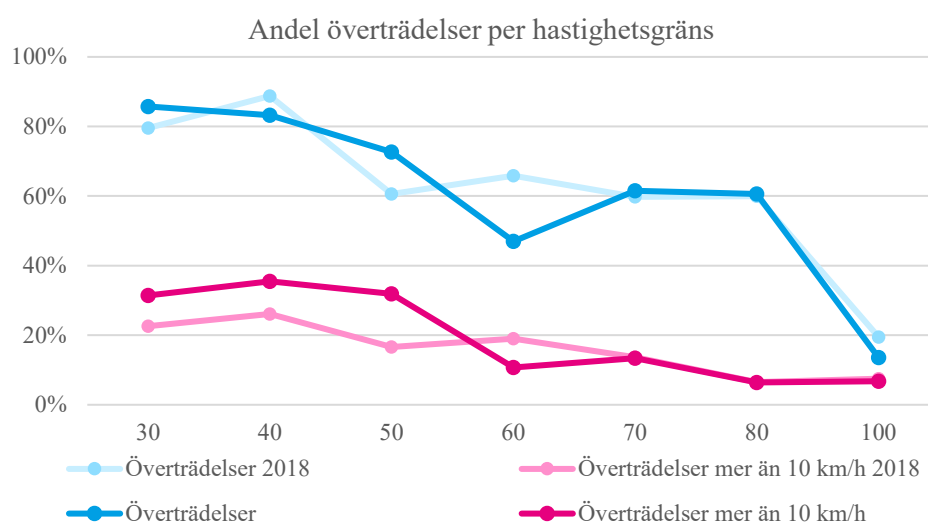
På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h var snittet av tung trafiks överträdelser 8,0 km/h för fort; 9,5 km/h för fort på 40-vägar; 9,6 km/h för fort på 50-vägar; 6,1 km/h för fort på 60-vägar; 5,0 km/h för fort på 70-vägar samt 3,7 km/h för fort på 80-vägar.

4. Jämförelse med 2018

Totalt sett har överträdelserna ökat sedan 2018 (61 procent 2019; 58 procent 2018) (Figur 24, sektion 3.2). På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h har överträdelserna ökat från 72 procent 2018 till 78 procent 2019. Däremot kan andelen överträdelser över 10 km/h säkerhetsställas statistiskt (95 procentig nivå) då det vart en ökning från 16 procent (K.I.: 0,128–0,183) 2018 till 22 procent (K.I.: 0,192–0,245) 2019.

Störst ökning var på vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h där överträdelser över 10 km/h har ökat från 12 procent (K.I.: 0,096–0,137) till 23 procent (K.I.: 0,213–0,252).

På vägar med hastighetsbegränsning 60 km/h har andelen överträdelser minskat och är den ända vägen där fortkörningarna har minskat statistiskt sett (2018: 65 procent, K.I.: 0,601–0,695; 2019: 40 procent, K.I.: 0,353–0,447).



Figur 24. Andel överträdelser samt överträdelser över 10 km/h. Årets mätningar (2019) presenteras i mörka linjer och förra årets (2018) i ljusa linjer.

Det var två bolag som statistiskt sett minskat andelen överträdelser sedan 2018 (Tabell 3), Wiklunds samt Märsta Förenade, som båda är inom Bygg- och anläggningsbranschen. Dessa två bolag har minskat sina procent med 21 till 22 procent. Ett bolag har ökat sina överträdelser statistiskt sett. Detta var Samtrans som är inom Färdtjänstbranschen och som ökat sina överträdelser med 16 procent.

Tabell 3. Bolag som statistiskt sett ökat/minskat sin andel överträdelser sedan 2018. Konfidensintervall (KI) om 95 procent.

	Andel överträdelser		
	2018	2019	
Bolag som ökat överträdelser			Ökning
Samtrans ($n_{2019} = 162; n_{2018} = 131$)	50% (K.I. 0,41–0,59)	66% (K.I. 0,59–0,73)	+16%
Bolag som minskat sina överträdelser			Minskning
Wiklunds ($n_{2019} = 85; n_{2018} = 58$)	74% (K.I. 0,63–0,85)	52% (K.I. 0,43–0,61)	-22%
Märsta Förenade ($n_{2019} = 116; n_{2018} = 73$)	82% (K.I. 0,73–0,91)	61% (K.I. 0,51–0,72)	-21%

Det var inget bolag som statistiskt sett har minskat andelen överträdelser över 10 km/h, däremot var det tre bolag som statistiskt sett ökat sin andel (Tabell 4). Samtrans finns med även här, och har sällskap av Adelsö Entreprenad & Transport och Arriva (SL) som gjort en procentuell ökning med 17- och 10 procent respektive. Observera dock att Adelsö Entreprenad & Transport endast hade 10 mätningar 2018.

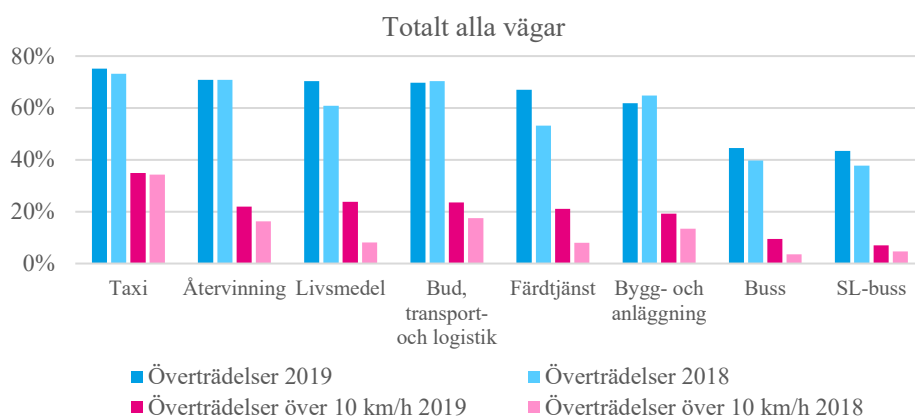
Tabell 4. Bolag som statistiskt sett ökat/minskat sin andel överträdelser över 10 km/h sedan 2018. Konfidensintervall (KI) om 95 procent.

	Andel överträdelser över 10 km/h		
	2018	2019	
Bolag som ökat sina grova överträdelser			Ökning
Adelsö Entreprenad & Transport ($n_{2019} = 35; n_{2018} = 10$)	0% (K.I. 0,00–0,00)	17% (K.I. 0,05–0,30)	+17%
Samtrans ($n_{2019} = 162; n_{2018} = 131$)	8% (K.I. 0,03–0,13)	23% (K.I. 0,16–0,29)	+15%
Arriva (SL) ($n_{2019} = 273; n_{2018} = 224$)	5% (K.I. 0,02–0,08)	15% (K.I. 0,11–0,19)	+10%

4.1. Färdtjänst har störst ökad andel överträdelser sedan 2018 – med störst ökning på körningar över 10 km/h för fort på 30-vägar

Bygg- och anläggning har minskat sin andel överträdelser mest av alla bolag (62 procent 2019; 65 procent 2018) (Figur 25) följt av Bud, transport- och logistik (69,7 procent 2019; 70,3 procent 2018). Alla andra branscher har totalt sett ökat sin andel överträdelser. Högst ökning har Färdtjänst gjort med en ökning från 53 procent 2018 till 67 procent 2019 följt av SL-bussarna (43 procent 2019; 38 procent 2018).

Andelen överträdelser över 10 km/h har ökat mest för Livsmedelsbranschen (24 procent 2019; 8 procent 2018) (Figur 25) följt av Färdtjänst (21 procent 2019; 8 procent 2018).

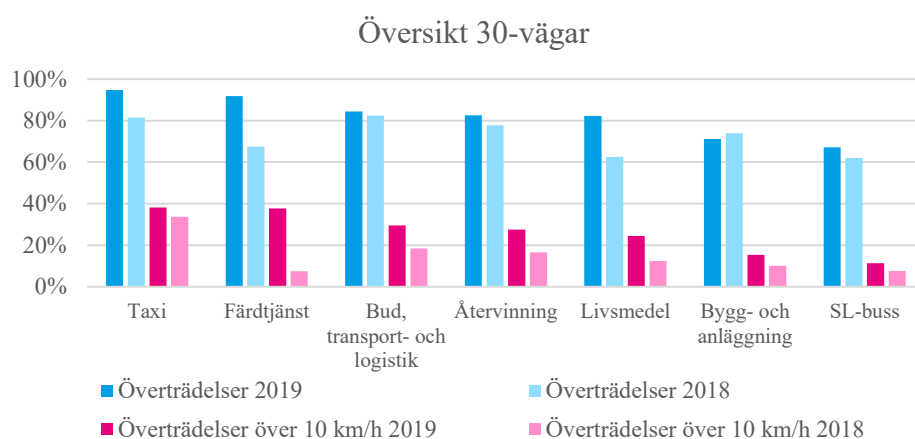


Figur 25. Andelen överträdelser fördelat på bransch, där årets (2019) och förra årets (2018) resultat jämförs. Från högst till lägst andel. Årets mätningar beskrivs i mörkare färger och förra årets mätningar i ljusare färg.

På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h har alla branscher ökat andelen överträdelser förutom Bygg- och anläggning (71 procent 2019; 74 procent 2018) (Figur 26). Störst ökning har Färdtjänst gjort med ökning från 67 procent 2018 till 92 procent 2019. Även Taxi har gjort en markant ökning från 81 procent 2018 till 95 procent 2019.

Men störst ökning har Färdtjänst gjort med andelen överträdelser över 10 km/h där de ökat från 8 procent 2018 till 38 procent 2019.

Buss är exkluderad på grund av för få mätningar på vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h (n = 12 2019; n = 8 2018).

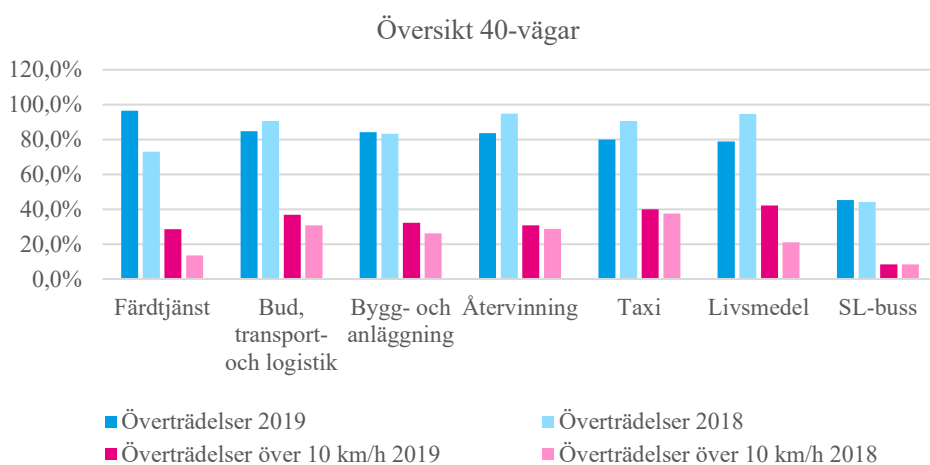


Figur 26. Andelen överträdelser på 30-vägar fördelat på bransch, där årets (2019) och förra årets (2018) resultat jämförs. Från högst till lägst andel. Årets mätningar beskrivs i mörkare färger och förra årets mätningar i ljusare färg.

På vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h har Färdtjänst, Bygg- och anläggning och SL-bussarna ökat andelen överträdelse (Figur 27). Absolut högst ökning har Färdtjänst gjort med en ökning från 73 procent 2018 till 96 procent 2019. Också andelen överträdelse över 10 km/h har ökat från 14 procent 2018 till 29 procent 2019. Störst ökning av andelen överträdelse över 10 km/h har Livsmedel gjort (42 procent 2019; 21 procent 2018).

Taxibranschen är en av branscherna som minskat andelen överträdelse (80 procent 2019; 91 procent 2018), också Återvinning (84 procent 2019; 95 procent 2018) och Livsmedel (42 procent 2019; 21 procent 2018).

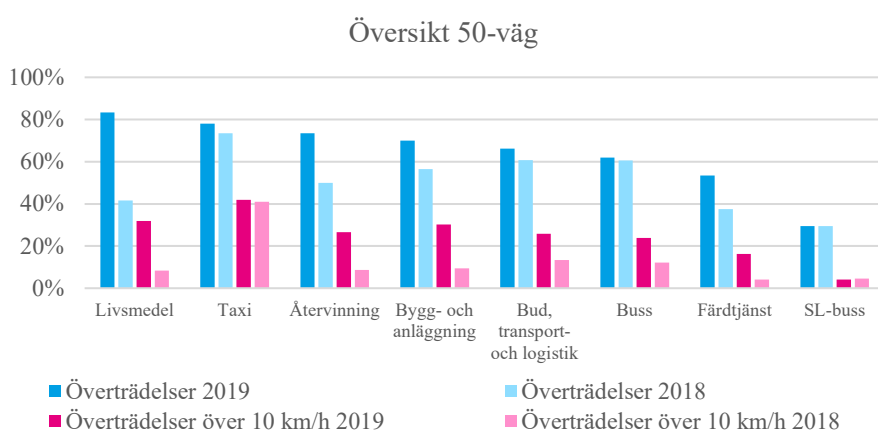
Igen var buss exkluderade på grund av noll mätningar 2018.



Figur 27. Andelen överträdelse på 40-vägar fördelat på bransch, där årets (2019) och förra årets (2018) resultat jämförs. Från högst till lägst andel. Årets mätningar beskrivs i mörkare färger och förra årets mätningar i ljusare färg.

Alla branscher har ökat andelen överträdelse på vägar med hastighetsbegränsning 50 km/h, förutom SL-buss som inte hade någon skillnad (Figur 28). Störst ökning har Livsmedel (83 procent 2019; 42 procent 2018) följt av Återvinning (73 procent 2019; 50 procent 2018) samt Färdtjänst (53 procent 2019; 37 procent 2018).

Även andelen överträdelse över 10 km/h har ökat för alla branscher förutom SL-bussarna. Taxi har en mindre ökad andel (42 procent 2019; 41 procent 2018), med ans alla andra branscher har en större ökning (Livsmedel 32 procent 2019, 8 procent 2018; Återvinning 27 procent 2019, 9 procent 2018; Bygg- och transport 30 procent 2019, 9 procent 2018; Bud, transport- och logistik 26 procent 2019, 13 procent 2018; Buss 24 procent 2019, 12 procent 2018; Färdtjänst 16 procent 2019, 4 procent 2018).

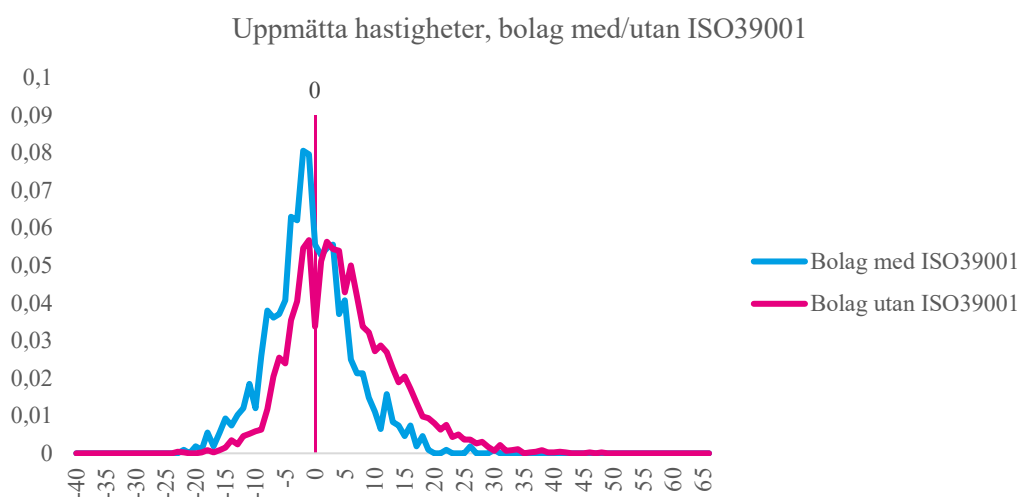


Figur 28. Andelen överträdelser på 30-vägar fördelat på bransch, där årets (2019) och förra årets (2018) resultat jämförs. Från högst till lägst andel. Årets mätningar beskrivs i mörkare färger och förra årets mätningar i ljusare färg.

4.2. ISO39001 certifierade bolag har lägre andel överträdelser

Totalt var det fem bolag som är ISO39001 certifierade, DKLBC (n = 67); Keolis (n = 621); MLT (n = 50); Nettbuss (n = 14) samt Nobina (n = 328). Totalt var deras andel överträdelser 40 procent (Figur 29), jämfört med bolagen som inte hade ISO39001 certifiering som hade en andel på 67 procent.

Företag utan ISO39001 certifiering hade en högre andel överträdelser över 10 km/h (21 procent jämfört med bolag som hade ISO39001 som hade andelen 6 procent, mätt på vägar med hastighetsbegränsning 30 till 80). Bolag med ISO39001 certifiering hade alltså generellt lägre hastigheter, men vid överträdelse åkte de i snitt 5,9 km/h för fort jämfört med bolag utan ISO39001 certifiering som hade ett snitt på 8,2 km/h för fort.



Figur 29. Uppmätta hastigheter för bolag med/utan ISO39001.

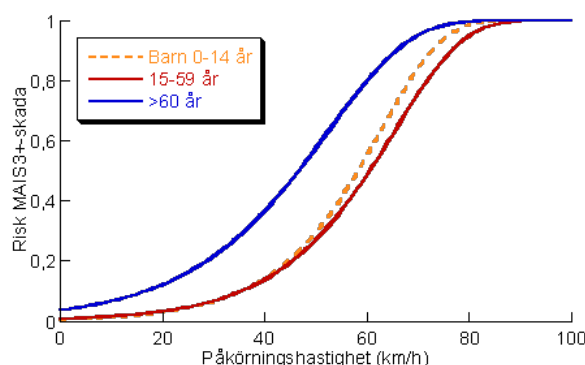
5. Diskussion

5.1. Minskande hastighetsefterlevnad medför ökade risker på vägarna

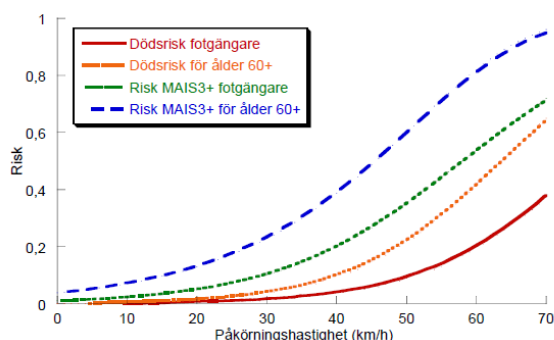
Trafikverkets mål om 80 procent hastighetsefterlevnad för 2020 är satt med hänsyn till nollvisionen och etappmålet om max 220 döda i trafiken 2020 (Trafikverket 2019a). Det är därför olyckligt att andelen överträdelse har ökat sedan samma studie gjordes förra året och då också året dessförinnan. Det finns alltså inga tecken på att normer har ändrats.

Vid överträdelse körde fordonen i genomsnitt 8,5 km/h för fort. Tidigare studier av Folksam har visat hur risken för allvarliga eller dödliga skador vid en krock beror på krockvåldet, som i sin tur beror av de kolliderade fordonens hastighetsförändring (Stigson m fl. 2012). Om en kollision sker i 80 km/h istället för 90 km/h, minskar risken att omkomma med 40 procent (Trafikverket 2019b).

En hastighetsökning vid låga hastigheter ökar risken för allvarliga- eller dödliga skador för en oskyddad trafikant markant, speciellt för äldre. På 30-vägar var överträdelsehastigheten i snitt 8 km/h för fort. Det innebär en nära inpå dubbel ökning (Figur 30, 31) för risken att blir svårt skadad om du blir påkörd som oskyddad trafikant 0–59 år. För äldre, 60+, är risken redan hög vid påkörning i 30 km/h och ökar med cirka 80 procent på grund av fordonets hastighetsöverträdelse. Detsamma gäller för 40-, 50- och 60-vägar. En ökning med 8 km/h mer än dubblar risken för oskyddade trafikanter att bli svårt skadade vid en kollision med ett motorfordon. För barn 14 år eller yngre är risken högre.



Figur 30. Risken för svår skada, MAIS3+, med avseende på ålder (Rosén 2010, Stigson Kullgren 2010).



Figur 31. Viktad dödsrisk, uppskattad viktad dödsrisk för fotgängare över 60 år, viktad risk för svår skada (MAIS3+) samt viktad risk för svår skada för fotgängare äldre än 60 år (Stigson Kullgren 2010).

I snitt var hastigheterna 3 km/h över hastighetsbegränsningen. Enligt Trafikverket (2018b) kan 15 liv per år räddas om färdhastigheten sänktes med en km/h generellt i Sverige. Det innebär att 45 liv per år skulle räddas om medelhastigheten låg i paritet med hastighetsbegränsningen. Notera dock att hastigheternas spridning innebär att medelhastigheten skulle behöva vara under gränsen för att hastigheterna skulle hållas av de allra flesta fordonen. Trafikverket (2018b) uppskattar att 80 liv per år skulle räddas i Sverige om hastighetsgränserna hölls av alla.

5.2. Vanliga överträdelser bland tunga lastbilar medför ökade risker för övriga trafikanter

På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h var det fyra av fem tunga fordon som körde för fort, och där ett av fyra åkte över 10 km/h för fort. Det är oroväckande att tunga fordon åker över hastighetsbegränsningen och speciellt på vägar med låga hastighetsbegränsningar. Dessa vägar har en låg hastighetsgräns av en anledning, då det kan finnas många oskyddade trafikanter där, och leda utanför en skola eller ett dagis till exempel.

I Sverige utgör årligen antalet förarolyckor i kollision med tunga lastbilar ungefär en femtedel av det totala antalet dödade i trafiken (Strandroth och Rizzi, 2008). Detta trots att antalet tunga lastbilar, ca 80 000, är mindre än 2 procent av totala antalet fordon i trafik, runt 5 miljoner (Trafikanalys, 2018). Det tyder på att det är tio gånger så stor risk att förolyckas i en kollision med en tung lastbil än en personbil.

I EU har andelen oskyddade trafikanter som blivit dödade eller allvarligt skadade i olyckor som involverar ett tungt fordon ökat från 15–25 procent (Volvo Trucks 2013) till 30–35 procent (Volvo Trucks 2017). I övrigt är det största andelen (50–55 procent) bilförare med 10–20 procent är lastbilsförare (Volvo Trucks 2017). Därmed är det tydligt att den tunga yrkestrafiken ger upphov till risker för andra trafikanter och att andelen oskyddade i dödsolyckor med lastbilar ökar.

5.3. Särskilt låg efterlevnad på vägar med låga hastighetsbegränsningar

Globalt utgörs hälften av de som omkommer i trafiken oskyddade trafikanter (gångtrafikanter, cyklister och motorcyklister) (WHO, 2018). I Sverige 2018 var 111 av 324 omkomna cyklister, gående, mopedister och motorcyklister (Trafikverket, 2018b).

Det är därför anmärkningsvärt att andelen överträdelser är så höga på vägar med låga hastighetsbegränsningar (Figur 2). Nästan fyra av fem mätta fordon körde över hastighetsbegränsningen på 30- och 40-vägar (Figur 5,6). Dessutom är det på vägar med låg hastighetsbegränsning medelhastigheten är högst. På vägar med hastighetsbegränsning 30 km/h är medelhastigheten 19 procent högre, och 17 procent på 40-vägar. Detta till skillnad från 100-vägar där medelhastigheten var 1 procent under begränsningen.

Trafikverket (2019b) har rapporterat att andelen överträdelser på kommunala vägar med hastighetsbegränsning 40 km/h var 53 procent, vilket är en stor skillnad från andelen av de mätta fordonen i denna studie. Eftersom denna studie fokuserar på endast yrkestrafiken indikerar det också på att yrkestrafiken kör fortare än privata bilister på vägar med låg hastighetsbegränsning.

Den fortsatt ökade hastighetsöverträdelserna på gator med låga gränser tyder på att trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter inte prioriteras för många transportbolag. Det rimmar illa med FN:s mål om hållbara städer i agenda 2030. Delmål 11.2 är att transportsystemen ska tillhandahålla säkra, ekonomiskt överkomliga, tillgängliga och

hållbara transporter för alla, med särskild hänsyn till sårbara personer såsom barn, handikappade och äldre (UNDP, 2015).

5.4. Transportföretagen har ansvar för att öka efterlevnaden

Yrkesförarna påverkas av arbetsgivarnas policys och uppföljningssystem, utöver de lagar och normer som påverkar alla förare. Företagsledningarna styr även över rutter, tidsscheman och incentivsystem och därmed har de ett stort ansvar för de individuella förarnas körning. Om transportföretagen går före och följer de lagstadgade gränserna, så finns det goda skäl att tro att privatbilister följer dem och att normer i samhället därmed ändras mot större samstämmighet med Trafikförordningen.

5.4.1. Certifiering enligt ledningssystemet ISO39001 ökar efterlevnaden

Det framgår i denna studie att de SL-bussföretag som är ISO39001-certifierade, Keolis och Nobina, statistiskt sett har lägre andel överträdelser än den tredje leverantören, Arriva. Även inom bygg- och anläggningstransportföretagen hade de certifierade företagen MLT och DKLBC högre efterlevnad än de andra undersökta företagen (Figur 29). Det finns därför goda skäl att uppmuntra att transportleverantörer certifieras enligt ISO39001:2012. Classon och Sahlqvist (2013) undersökte i ett examensarbete möjligheter och begränsningar för ökad spridning av ISO39001. I deras intervju med ackrediteringsorganet DNV Business Assurance framgår det att kundernas efterfrågan är avgörande för ökad spridning, särskilt i logistikbranschen som är mycket priskänslig. I en intervju med bud DHL framgår det att det inte finns efterfrågan på ISO39001-certifieringen och att flera olika kunder skulle behöva ställa krav för att företaget skulle sätta sig in i standarden och implementera den. Därför rekommenderas ökad efterfrågan från upphandlare och konsumenter.



5.4.2. ISA-system rekommenderas för ökad efterlevnad

I Agenda 2030 ingår målet att företag antar hållbara arbetssätt och regelbundet rapporterar kring hållbarhetsarbetet (12.6) (UNDP, 2015). Med tanke på att hållbar utveckling förutsätter säkra transporter (FN:s Hälsomål 3.6 och 11.2) och att sänkta hastigheter är avgörande för ökad trafiksäkerhet i Sverige (Trafikverket, 2018b) är det naturligt att transportföretag i Sverige loggar och följer upp hastighetsefterlevnad.

För att minska antalet överträdelser rekommenderas att transportföretag installerar system för Intelligent stöd för anpassning av hastighet, Intelligent Speed Adaption (ISA)-system, med loggning och uppföljning. ISA-system är kopplade till GPS-mottagare och ger stöd till föraren genom en display med gällande hastighet och ibland även ljussignaler. Samtidigt loggas hastighetsöverträdelser för statistisk analys och diskussionsunderlag. Detta möjliggör uppföljning samt kontinuerligt och systematiskt arbete för att minska hastighetsöverträdelserna.

Aktiva ISA-system har potential att minska antalet olyckor med tung och lätt kommersiell trafik med 25 procent för dödsolyckor och 19 procent för allvarliga olyckor i EU, enligt Europeiska Kommissionen (2013). European Transport Safety

Council (ETSC) (2018) har arbetat hårt för ökad användning av ISA i Europa och har dragit slutsatsen att ISA troligen är den mest effektiva fordonssäkerhetsåtgärden när det gäller att rädda liv.

Det finns andra fördelar med ISA, såsom minskad bränsleförbrukning och klimatutsläpp, minskade drift- och reparationskostnader, samt förbättrad arbetsmiljö. Systemen går även att använda som körjournal för dokumentering till Skatteverket. Exempelvis införde Västsvensk Tidnings Distribution Aktivt förarstöd för EcoDriving och fann att det betydligt reducerade tomgångstider och driftkostnader (Lindström, 2013).

5.4.3. Transportupphandlare har möjlighet att påverka efterlevnaden

Eftersom överträdelser är så vanligt förekommande för yrkestrafiken så finns det anledning att lyfta frågan vid upphandling av transporttjänster. Resultatet i denna studie tyder på att det finns anledning att överväga om ISO39001-certifiering ska vara ett förför att få leverera busstjänster till Stockholms Läns landsting, i linje med Nollvisionen och det globala målet om hållbar konsumtion och produktion. Det 12:e globala målet i Agenda 2030 är hållbar konsumtion och produktion (UNDP, 2015). Ett delmål är att upphandling i offentlig sektor ska vara hållbar och i samklang med nationella policys (12.7). Här finns en viktig länk till Nollvisionen, eftersom offentlig sektor ofta upphandlar transporttjänster. Storstockholms Lokaltrafik (SL) ägs av Stockholms Läns landsting och upphandlar busstjänster.

6. Sammanfattning och slutsatser

Globalt omkommer 1,35 miljoner människor årligen i trafiken och ett av FN:s globala mål är att antalet omkomna och skadade i trafikolyckor ska halveras till 2020. I Sverige gäller Nollvisionen om noll döda eller allvarligt skadade i trafiken. Ökad hastighetsefterlevnad är en av de viktigaste åtgärderna för att nå målen. Europeiska Kommissionen har rapporterat att hastighetsöverträdelser är en avgörande faktor i 30 procent av dödsolyckorna på vägarna i EU. Enligt Trafikverket skulle årligen 80 liv räddas om hastighetsgränserna hölls i Sverige.

Därför har Folksam, för tredje året i rad, mätt hastigheten hos yrkestrafiken på vägar runt om i Stockholm och Uppsala. Totalt gjordes 5679 mätningar inom branscherna Bud, transport- och logistik; Buss; Bygg- och anläggning; Färdtjänst; Livsmedel; SL-buss; Taxi och Återvinning.

Resultaten visade att yrkestrafiken körde för fort i 61 procent av mätningarna som är en ökning sedan 2018 med 58 procent. Överträdelser över 10 km/h skedde vid 19 procent av mätningarna, vilket är en ökning sedan 2018 med 14 procent.

Högst andel överträdelser hade Taxi (75 procent) där andelen var störst på vägar med lägre hastigheter. På 30-vägar åkte Taxi för fort i 95 procent av mätningarna, vilket var högst av alla branscher. På 50-vägar hade Taxi dessutom högst snitt på sin överträdelsehastighet (13,1 km/h för fort) vilket var det högsta snittet av alla branscher på alla vägar. Också Färdtjänst hade hög andel överträdelser på vägar med lägre hastigheter. På 40-vägar åkte förtjänst för fort i 96 procent av mätningarna där snittet på dess överträdelsehastighet var 9,8 km/h för fort.

På vägar med låg hastighet befinner sig mycket oskyddade trafikanter. Utöver det är Taxi och Färdtjänst två branscher som kör kunder och därför ansvarar för deras säkerhet under resan. Färdtjänst kör dessutom passagerare som i vissa fall inte har förmågan att säga ifrån om det går för fort.

Överträdelserna var i genomsnitt 19 procent över hastighetsbegränsningen, vilket är en ökning sedan 2018 med 15 procent. Dessa nitton procent för hög hastighet motsvarar en fördubblad dödsrisk för fotgängare. På vägar med låg hastighetsbegränsning (30-, 40-, 50-väg) medför ökningen cirka 60 procent ökad risk för att bli svårt skadad som fotgängare. Dessutom medför ökningen såklart en ökad skade- och dödsrisk i den egna bilen.

Resultaten i studien visar att andelen överträdelser i år har ökat sedan förra året. Ökningen är statistiskt säkerställd. Branscher som har minskat sin andel var Bud, transport- och logistik samt Bygg- och anläggning (Figur 25). Färdtjänst och Livsmedel var de två branscherna som ökat sin andel mest. På 30-vägar har alla branscher ökat sin andel överträdelser förutom Bygg- och anläggning, och där Färdtjänst gjort den största ökningen (Figur 26).

Samtrans var det ända bolaget som statistiskt sett ökat andelen överträdelser men som också ökat andelen överträdelser över 10 km/h (Tabell 3 och 4). Och det var endast två bolag som statistiskt sett har minskat andelen överträdelser sedan förra året.

När vägar har en låg hastighetsgräns (30-, 40-vägar) beror det oftast på att det befinner sig mycket oskyddade trafikanter där. Till exempel kan det vara en väg som går precis utanför ett dagis eller en skola. Det är därför väldigt anmärkningsvärt att överträdelserna är så många på just dessa vägar, men också att medelhastigheten på dessa vägar är procentuellt högst.

Det fanns en bransch i studien som stack ut mot det positiva. SL-buss hade lägst andel överträdelser av alla branscher (Figur 4). Av SL-bussarna var det två av tre som hade låg andel överträdelser (Keolis och Nobina) där Keolis låg lägst med 25 procent överträdelser. Dessa bolag var också två av fem som har en ISO39001 certifiering. Det finns också andra goda exempel i de andra branscherna. Foria hade lägst andel i Bud, transport- och logistikbranschen av bolag med minst 40 mätningar (46 procent). I Bygg- och anläggning hade Bellmans Åkeri & Entreprenad 43 procent överträdelser vilket var lägst i den branschen studerat på bolag med minst 11 mätningar. Två av byggbolagen hade ISO39001 certifiering (MLT och DKLBC). MLT hade dock högst andel överträdelser i branschen (68 procent) och DKLBC låg i mitten med 60 procent överträdelser. DKLBC låg däremot lägst av andelen överträdelser över 10 km/h (10 procent).

Trots att MLT hade hög andel överträdelser så hade de ISO39001 certifierade bolagen generellt lägre andel överträdelser (Figur 29) där de också åkte i lägre hastigheter. Man kunde också se vissa skillnader i branscherna. För SL-bussarna hade till exempel Nobina 25 procent överträdelser (ISO39001 certifierade) jämfört med Arriva som hade 67 procent överträdelser (Ej ISO39001 certifierade). Resultaten stödjer därför rekommendationen till andra bolag att ISO39001 kan hjälpa till att minska andelen överträdelser och för att få ett ökat engagemang i frågan om hastighetsefterlevnad.

Slutligen är de företagsledningarna som har ett stort ansvar för de individuella förarnas körning, eftersom de styr över hållbarhetspolicys, tidsscheman, teknisk utrustning och incentivsystem, exempelvis. Folksam gör den här studien för tredje året i rad, och för tredje året i rad har hastighetsöverträdelserna ökat (Engström 2017, Engström 2018). Detta visar att företagen inte anstränger sig tillräckligt, om alls, för att köra enligt gällande hastighetsgränser. Samtidigt har Trafikverket (Trafikverket 2019) visat att antalet dödade i trafiken har ökat under 2018 (252 döda 2017; 324 döda 2018) och nu ligger högre än på många år. Vi måste ställa högre krav på yrkestrafikens beteende på vägarna och på företagsledningarna. För att nå FN:s globala mål, där antalet omkomna

och skadade i trafikolyckor ska minska med hälften till 2020, måste yrkestrafiken engagera sig mer i frågan och göra ett mycket större trafiksäkerhetsarbete.

Referenser

Certifiering.nu (2019) Databas över certifierade företag i Sverige.

<https://www.certifiering.nu/>.

Classon och Sahlqvist (2013) Ledningssystem för trafiksäkerhet - lokalisering av framgångsfaktorer för spridning av ledningssystemet ISO 39001. Examensarbete KTH Industriell teknik och management TMT 2013:55.

Elvik, R. (2007) Speed and road accidents: an evaluation of the Power Model. Institut for Samfundsudvikling og Planlaegning, Aalborg Universitet, PhD.

Europeiska Kommissionen (2018) European Commission, Mobility and Transport, Road Safety, Speeding.

https://ec.europa.eu/transport/road_safety/topics/behaviour/speeding

European Transport Safety Council (ETSC) (2018) Briefing: Intelligent Speed Assistance (ISA). <https://etsc.eu/briefing-intelligent-speed-assistance-isa/>

Europeiska Kommissionen (2013) European Commission Directorate-general for Mobility and Transport Evaluation study on Speed Limitation Devices. Ex-post evaluation of Directive 92/6/EEC on the installation and use of speed limitation devices for certain categories of motor vehicles in the Community, as amended by Directive 2002/85/EC. DM28 – 0/100 – Archives 1049 Brussels. Date: 9 August 2013.

Engström, E. (2017) Folksam Rapport Hastighetsöverträdelser yrkestrafik.

<http://feed.ne.cision.com/client/folksam//Commands/File.aspx?id=4258122>

Engström . (2018) Folksam Rapport Hastighetsöverträdelser yrkestrafik.

<https://mb.cision.com/wpyfs/00/00/00/00/00/4A/95/0A/wkr0011.pdf>

Folksam Forskningsavdelning (2018) Dödsolyckor på kommunala vägar i Sverige bland oskyddade trafikanter.

Kustom Signals Inc. (2016) ProLaser III Instruction manual.

http://kustomsignals.com/documents_and_resources/ProLaser_III_low_res_5-23-16.pdf

Lindström, C. (2013) Säkrare körning genom återkoppling. Västsvensk Tidningsdistribution, presentation MHF Tylösandsseminariet, 2013.

Moridpour, S. Mazloumi, E., Mesbah, M. (2014) Impact of heavy vehicles on surrounding traffic characteristics. Journal of Advanced Transportation. Volume 49, Issue 4.

Rosén, E. och Sander, U. (2009). Pedestrian fatality risk as a function of car impact speed. Accid Anal Prev 41(3): 536-42.

Rosén, E., Källhammer, J.-E., Eriksson, D., Nentwich, M., Fredriksson, R. och Smith, K. (2009). Pedestrian Injury Mitigation by Autonomous Braking. 21th Int. Techn. Conf. On ESV, Stuttgart, Tyskland.

Stigson, H., Kullgren, A., & Rosén, E. (2012). Injury Risk Functions in Frontal Impacts Using Data from Crash Pulse Recorders. *Annals of Advances in Automotive Medicine / Annual Scientific Conference*, 56, 267–276.

Stigson, H. och Kullgren, A. (2010) Fotgängares risk i trafiken. Analys av tidigare forskningsrön. Rapport på uppdrag av Trafikverket.
http://trafiksakerhet.folksamblogg.se/wp-content/uploads/2011/01/Stigson-Kullgren-2010-Fotg_procentC3_procentA4ngares-risk-i-trafiken.pdf

Strandroth och Rizzi (2008) Djupstudieanalys av olyckor med tunga lastbilar – Effekter av åtgärder för en säker tung trafik. Publikation: 2008:136. Vägverket. ISSN: 1401-9612.

Sveriges Regering (1997) Nollvisionen för vägtrafiksäkerhetsarbetet prop. 1996/97:137, bet. 1997/98:TU4, rskr. 1997/98:11 och prop. 1997/98:56, TU10, rskr. 266.

Sveriges Regering (2016) Nystart för Nollvisionen - ett intensifierat arbete för trafiksäkerheten i Sverige. Produktion: Näringsdepartementet. Artikelnummer: N2016.30.
https://www.regeringen.se/4a509c/contentassets/00c9b57223d74e1fa0fe4da50e1e4e83/trafiksakerhet_160905_webb.pdf

Sveriges Rikes Lag. Trafikförordning (1998:1276) 3 kap. Bestämmelser för trafik med fordon https://www.lagboken.se/Lagboken/lagar-och-forordningar/lagar-och-forordningar/vagar-och-trafik/Trafikregler/d_3330-trafikforordning-strong1998_1276strong?search=19981276

Sveriges Riksdag (2009) Mål för framtidens resor och transporter. prop. 2008/09:93.

Swedac (2018) Swedac nationellt ackrediteringsorgan för Sverige
<https://www.swedac.se/>

Swedish Standards Institute (SIS) (2012) ISO39001:2012 International Standard ISO/FDIS39001 Road Traffic Safety (RTS) Management Systems – Requirements with guidance for use.

Trafikanalys (2018) Fordon 2017. Sverige officiella statistik. Publiceringsdatum: 2018-03-13.

Trafikverket (2018a) Hastighetsgränser på väg. Senast uppdaterad/granskad: 2018-03-07. <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/vag/Hastighetsgranser-pa-vag/>

Trafikverket (2018b) Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2017. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020. Publikationsnummer: 2018:143. ISBN: Tryck 978-91-7725-309-9. Digital 978-91-7725-310-5.

Trafikverket (2019a) Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2018. Publiceringsdatum: April 2019. https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/60919/Ineko.Product.RelatedFiles/2019_090_analys_av_trafiksakerhetsutvecklingen_2018_2.pdf

Trafikverket (2019b) Resultatkonferens Trafiksäkerhet 2019. Publiceringsdatum: 24 April 2019.
<https://www.trafikverket.se/contentassets/a8c620023a2548c3b88c16cad4285044/analys-av-trafiksakerhetsutvecklingen-2018.pdf>

United Nations Development Program (UNDP) (2015) FN:s globala mål i Agenda 2030 FN <http://www.globalamalen.se/>

Volvo Trucks (2013) Volvo Trucks Safety Report 2013.
<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo/volvo-group/markets/global/en-en/about-us/traffic-safety/ART-report-2013.pdf>

Volvo Trucks (2017) Volvo Trucks Safety Report 2017.
<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo/volvo-group/markets/global/en-en/about-us/traffic-safety/Safety-report-170627.pdf>

World Health Organization (WHO) (2015) Global Status Report on Road Safety 2015. ISBN 978 92 4 156506 6.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/

World Health Organization (WHO) (2018) Global Status Report on Road Safety 2018. ISBN 978-92-4-156568-4.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/

Appendix.

Tabell A. Alla bolag med minst 25 mätningar, sorterade från störst andel grova överträdelser till lägst andel. Bolag som är rödmarkerade är topp 10 värsta bolagen 2019. Bolag som är grönmärkade är topp 10 bästa bolagen 2019. (*) innebär att bolaget är ISO-certifierat.

	Antal mätningar	Antal överträdelser över 10 km/h	(%) överträdelser över 10 km/h
JetPak	46	19	41,3%
Sverigetaxi	153	62	40,5%
Ragn-Sells	98	39	39,8%
Best	68	26	38,2%
Carrier	68	26	38,2%
Taxi Stockholm	145	51	35,2%
Postnord	103	35	34,0%
Förlängda Armen	52	17	32,7%
Taxi Kurir	134	39	29,1%
Arla	59	17	28,8%
NAUS	25	7	28,0%
Schenker	119	32	26,9%
Bylund & Kokk	42	11	26,2%

Urbaser	36	9	25,0%
MLT*	50	12	24,0%
Suez	68	16	23,5%
Samtrans	162	37	22,8%
Kungsbud	31	7	22,6%
Turebergs	74	16	21,6%
Märsta Förenade	85	18	21,2%
Bäckströms	44	9	20,5%
Wiklunds	116	22	19,0%
Veolia	32	6	18,8%
LEJA	139	26	18,7%
Budkompaniätt	33	6	18,2%
Bring	67	12	17,9%
Adelsö Entreprenad & Transport	35	6	17,1%
ABT	66	11	16,7%
Stockholms Åkeri	61	10	16,4%
Haninge Åkeri	49	8	16,3%
Sirius	56	9	16,1%
BST Berges Schakt & Transport	69	11	15,9%
Kyl & Frysexpressen	33	5	15,2%
Swerock	33	5	15,2%
Arriva (SL)	273	41	15,0%
Lillebil	56	8	14,3%
DHL	100	13	13,0%
Relita	25	3	12,0%
Stena	69	8	11,6%

Bellmans Åkeri & Entreprenad	96	11	11,5%
Betongindustri	45	5	11,1%
Widrikssons	36	4	11,1%
DSV	47	5	10,6%
DKLBC*	67	7	10,4%
Foria	97	10	10,3%
Skanska	30	3	10,0%
SRV	34	3	8,8%
Traveller	25	2	8,0%
Gamla Upsala Buss	27	2	7,4%
Sortera Group	56	4	7,1%
FlixBus	30	2	6,7%
Keolis (SL)*	621	40	6,4%
Flygbussarna	75	4	5,3%
Westin Buss	30	1	3,3%
Nobina (SL)*	328	5	1,5%