

Fordon på väg 2017 Rapport
2018:13

Fordon på väg 2017 Rapport
2018:13

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2018-08-21

Förord

I Sverige reser vi idag mer än någonsin, 2017 var ett år som kännetecknades av goda ekonomiska förutsättningar och kraftig befolkningsökning, vilket bland annat avspeglas i efterfrågan på vägfordon. Nyregistreringen av personbilar, liksom lätta och tunga lastbilar, slog alla tidigare rekord under 2017.

Syftet med denna rapport är att beskriva utvecklingen av den svenska fordonsflottan på väg och ge uppgifterna ett sammanhang. Vår förhoppning är att rapporten ska underlätta för den som snabbt vill få en överblick av den svenska fordonsflottans utveckling, samt lyfta aspekter om vårt resande som inte alltid får så stort utrymme. Rapporten är till stor del baserad på delar av Sveriges officiella statistik avseende fordon och körsträckor som publicerats under 2018 på Trafikanalys webbplats, www.trafa.se. Rapporten har temat *leasing* vilket betyder att olika former av att äga eller leasa en personbil kommer att belysas.

Stockholm augusti 2018

Brita Saxton
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Begreppsförklaringar	6
1 Inledning	9
1.1 Vägfordonens utveckling – kort historik	10
2 Tema: Leasing	15
2.1 Privatpersoners ägande	16
2.2 Ägande juridisk person.....	21
3 Miljö och klimat	25
3.1 Miljömål	25
3.2 Utsläpp	26
3.3 Styrmedel	29
3.4 Bränslen	31
4 Personbilar	33
4.1 Personbilsparken	33
4.2 Personbilars drivmedel.....	38
4.3 Personbilars ålder	39
4.4 Personbilars vikt.....	41
4.5 Körsträckor.....	42
Referenser	49

Figurförteckning

Figur 2.1. Antal personbilar i trafik leasade av privatpersoner, i slutet av året 2008–2017. Prickade delen är nyregistrerade under året.....	16
Figur 2.2. Antal personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelade på ägarform, 2008–2017.	17
Figur 2.3. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar nyregistrerade av privatpersoner år 2017 efter drivmedel.	18
Figur 2.4. Andel leasing av personbilar i trafik ägda av privatpersoner, 2016.....	19
Figur 2.5. Antal personbilar i trafik leasade av juridisk person, i slutet av år 2008–2017. Prickade delen är nyregistrerade under året.....	21
Figur 2.6. Antal personbilar ägda av juridisk person i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelade på ägarform, 2008–2017.	22
Figur 2.7. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar nyregistrerade av en juridisk person år 2017 efter drivmedel.	23
Figur 3.1. Vägtrafikens koldioxidutsläpp (CO ₂) per fordonsslag, angivet i tusen ton, 1990–2017.....	27
Figur 3.2. Vägtrafikens koldioxidutsläpp per fordonsslag, index (1990=100), 1990–2017.....	28
Figur 3.3. Vägtrafikens kväveoxidutsläpp (NO _x) per fordonsslag och drivmedel, 1990–2016.	29
Figur 3.4. Årlig fordonskatt för bensin-och dieselbilar under de tre första åren i trafik enligt bonus malus-systemet.....	30
Figur 4.1. Antal personbilar i trafik, folkmängd, samt antal personbilar i trafik per capita 1975–2017. Index (1975=100).....	33
Figur 4.2. Antal personbilar i trafik, nyregistreringar och avregistreringar, 2008–2017.....	34
Figur 4.3. Antal personbilar ägda av juridiska personer per 1 000 innevånare, år 2017.	36
Figur 4.4. Privat ägda personbilar per 1 000 innevånare, år 2017.	37
Figur 4.5. Nyregistrerade personbilar fördelat på drivmedel, 2008–2017.	38
Figur 4.6. Personbilar i trafik fördelat på drivmedel, 2008–2017.	39
Figur 4.7. Medelålder på personbilar i trafik ägda av fysiska personer, juridiska personer, respektive samtliga, 1990–2016.	40
Figur 4.8. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar i trafik samt för nyregistrerade personbilar, 2008–2016.	41
Figur 4.9. Genomsnittlig körsträcka i mil fördelat på ägarkategori, 2006–2016.....	42
Figur 4.10. Total körsträcka (miljoner mil) för svenskregistrerade personbilar, 1999–2016.	43
Figur 4.11. Genomsnittlig körsträcka per kommun, personbilar ägda av fysiska personer, år 2017.	44
Figur 4.12. Genomsnittlig körsträcka per kommun, personbilar ägda av juridiska personer, år 2016.....	45
Figur 4.13. Fördelning av total körsträcka för personbilar, per drivmedel, år 2017.....	46
Figur 4.14. Genomsnittlig körsträcka för personbilar, per drivmedel, år 2017.	47
Figur 4.15. Genomsnittlig körsträcka för årsmodellerna -99 till 2017, samt genomsnittlig körsträcka 2017.	47
Figur 4.16. Genomsnittlig daglig körsträcka för årsmodellerna -1999 till 2017.	48

Begreppsförklaringar

Avregistrerad – Att avregistrera ett fordon innebär att fordonet tas bort permanent från Vägtrafikregistret. Den vanligaste orsaken till en avregistrering är att fordonet skrotas, men det kan också ha omregistrerats till utlandet Redovisas som antal avregistreringar under respektive kalenderår.

Avställd – Om man inte ska använda fordonet kan man ställa av det. Under tiden fordonet är avställt behöver man inte betala fordonsskatt och trafikförsäkring. Redovisas som beståndet av avställda fordon vid respektive års slut.

Bestånd – Antalet fordon i trafik samt avställda.

Biodiesel – ett samlingsnamn för FAME och HVO. Biodiesel används som inblandning i diesel och som ren biodiesel.

Biodrivmedel – Vätskeformiga eller gasformiga drivmedel för transportsektorn som framställs av biomassa.

Biogas – Huvudsakligen metan som framställs genom rötning av biologiskt nedbrytbart material, exempelvis slam från reningsverk, avfall från livsmedelsindustri eller sorterat hushållsavfall. Kan efter uppgradering användas som drivmedel.

Bonus malus-system – Bonus malus är en generell term för styrmedel med både positiva och negativa incitament. I rapporten använd om styrmedel där fordon med höga utsläpp betalar en fordonsskatt som finansierar premier till fordon med låga utsläpp.

Drivmedel – För varje fordon finns det upp till tre registrerade drivmedel. När vi klassar fordonet tar vi hänsyn till de två första. Att ange fler drivmedel är inte tvingande vilket innebär att det kan finnas en viss underskattning för bilar som kan drivas med ett alternativt drivmedel. I vår redovisning nedan klassificerar vi drivmedel enligt följande:

Bensin – bensindrivna fordon som endast har ett bränsle.

Diesel – dieseldrivna fordon som endast har ett bränsle.

El – eldrivna fordon som endast har el som drivmedel.

Elhybrid – de fordon som har el i kombination med annat drivmedel.

Laddhybrid – de fordon som är laddningsbara via eluttag, men som primärt drivs av ett annat bränsle, idag vanligen bensin eller diesel i förbränningsmotor (utsläppsklass är laddhybrid).

Etanol/etanol flexifuel – de fordon som har etanol eller E85 som första eller andra bränsle.

Gas/gas flexifuel – de fordon som har naturgas, biogas, vätgas eller metangas som första eller andra drivmedel, fordonsgas som sitt första eller andra bränsle.

E85 – Drivmedel bestående av ca 85 volymprocent etanol och resterande andel bensin. E85 kan användas som bränsle i fordon med en så kallad bränsleflexibel motor (FFV).

ED95 – Etanolbaserat drivmedel för anpassade dieselmotorer. Används i tunga lastbilar och bussar.

Elfordon/Elbil – Avser en bil som endast drivs med en elmotor och som kan laddas från elnätet.

FAME – Fettsyrametylester (engelska: Fatty Acid Methyl Ester), i vardagligt tal biodiesel. FAME produceras från olika typer av växtoljor.

Firmabil – Omfattar exempelvis fordon som ägs av grossister och återförsäljare, som distribuerar egna varor till sina kunder. Dessa fordon ägs av juridiska personer och har inte tillstånd för yrkesmässig trafik.

Fordonsgas – Samlingsnamnet för biogas, naturgas och olika kombinationer av dessa, som används som drivmedel till fordon.

Fordonsår – Används bland annat för att bestämma ett fordon's ålder. Med fordonsår avses den uppgift i vägtrafikregistret som anger ett fordon's årsmodell eller, om sådan uppgift saknas, tillverkningsår. Om båda dessa uppgifter saknas i registret, avses med fordonsår det år under vilket fordon första gången togs i trafik i Sverige.

Fysisk person – Juridisk term som avser privatpersoner.

HVO – Hydrogenated vegetable oils, vätebehandlad vegetabilisk olja, en form av biodiesel som liknar fossilt dieselbränsle. Produktionen baseras på olika typer av växtoljor eller biprodukter och avfall som tallolja eller animaliska fetter.

I trafik – Avser registrerade fordon som inte är avställda. Redovisas som beståndet av fordon i trafik vid respektive årsslut.

Juridisk person – Juridisk term som avser sammanslutningar som kan förvärva rättigheter och ikläda sig skyldigheter, t.ex. aktiebolag, myndigheter, föreningar, etc.

Koldioxidutsläpp – De flesta fordon som beskattas utifrån koldioxidutsläpp har ett värde för utsläppet registrerat i vägtrafikregistret. Värdet är uppmätt av fordonstillverkaren enligt gällande EU-regler. För vissa fordon saknas den uppgiften. Det är vanligt om fordonet är en husbil eller om det är en begagnad importerad personbil eller lätt lastbil.

Körsträcka – De statistikuppgifter om körsträcka som presenteras baseras på en modell som beräknar körsträckan för varje enskilt fordon med hjälp av mätarställningsuppgifter från besiktningsorganen.

Leasing – Förutsättning för att leasing ska registreras är att leasinggivaren är en näringsidkare och att det framgår av avtalet att nyttjanderätten upplåtits i minst ett år. Det finns två typer av leasing, finansiell leasing och operationell leasing. Den förstnämnda är vanligast i Sverige och där anses brukaren som registrerad ägare och ansvarar därför för fordons- och trängselskatt, avgifter, parkeringsanmärkning och trafikförsäkring. Vid operationell leasing har leasingföretaget fortfarande ansvar för bilen när den är uthyrd.

Låginblandning – när ett biodrivmedel blandas in i ett fossilt drivmedel, exempelvis biodiesel i fossil diesel och etanol i bensin.

Lätt lastbil – En bil som inte är att anse som en personbil eller buss eller är inrättad huvudsakligen för godstransport samt har en totalvikt på högst 3 500 kilogram kallas för lätt lastbil. Till skillnad från tunga lastbilar som fraktar stora mängder gods och oftast långa sträckor, används lätta lastbilar främst som hantverks- och budbilar.

Nyregistrering – Nyregistreringar avser fordon som är nya i vägtrafikregistret. Nyregistreringar inkluderar alltså även direktimport och äldre årsmodeller. Redovisas som nyregistrerade fordon under respektive kalenderår.

RME – Rapsmetylester, en form av FAME/biodiesel som baseras på rapsolja.

Trafikarbete – Betecknar den totala omfattningen av trafik inom ett visst område och under en viss tid. Uttrycks i fordonskilometer.

Tung lastbil – Tunga lastbilar har en totalvikt som överstiger 3 500 kilogram och är inrättade huvudsakligen för godstransport. Tunga lastbilar kan köras med eller utan släp och det finns olika typer av ekipage där själva dragfordonet (bilen) kopplas ihop med påhängsvagn, dolly eller släpkärra. I statistiken redovisas endast uppgifter för lastbilen/dragbilen och inte hela ekipaget.

Utsläppsklass – Utsläppsklasserna regleras i Sverige genom avgasreninglagen (2011:318) för fordon som registreras första gången från den 1 maj 2011. Äldre fordon klassas i miljöklass enligt den upphävda lagen (2001:1080) om motorfordons avgasrening och motorbränslen. Klassningen är i båda fallen kopplad till EU-bestämmelserna om avgasutsläpp.

1 Inledning

Under de senaste åren har nyregistreringen av bilar slagit alla tidigare rekord i Sverige. Faktum är att nyregistreringen av i princip alla fordon som rullar på väg har ökat påtagligt de senaste åren. Det gångna året, 2017, var inget undantag då nyregistreringen av nästan samtliga vägfordon ökade, och antalet fordon i trafik ökade ytterligare något. Sammantaget innebär detta att det aldrig tidigare har funnits så många fordon i trafik i Sverige som under 2017. Även trafikarbetet på det svenska vägnätet ökade under 2017, vilket också är en utveckling i linje med de senaste årens trend med tilltagande trafikarbete. Fler fordon och ett ökat trafikarbete medför omfattande utmaningar i form av fordonens negativa aspekter, som utsläpp av växthusgaser, trängsel, buller samt dödade och skadade i trafiken.

Trots det stigande antalet fordon i trafik och ökande trafikarbete har utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken minskat sedan 2007, så även under 2017.¹ Detta eftersom fordonen blir allt mer energieffektiva och användningen av biodrivmedel fortsätter att öka. Minskningen är dock alltför liten för att vara i nivå med målet att transportsektorns koldioxidutsläpp ska minska med 70 procent mellan 2010 och 2030.² Likväl är fossila bränslen som bensin och diesel de mest förekommande, även om nyregistreringen av elfordon har ökat under de senaste åren, framför allt bland personbilarna.

Bland lastbilar och tunga fordon har elektrifieringen inte kommit lika långt, men en del gas- och eldrivna fordon förekommer. Däremot används det alltmer biodrivmedel, främst HVO, för tunga fordon. Dessa har tidigare främst använts som låginblandning i diesel, men sedan 2015 har HVO även börjat användas i ren form bland tunga fordon.³

Tabell 1.1. Sammanfattning av fordonsåret 2017, jämfört med 2016.

	I trafik ⁴			Nyregistreringar ⁵		
	2016	2017	Utveckling procent	2016	2017	Utveckling procent
Personbilar	4 768 060	4 845 609	1,6%	388 014	392 728	1,2%
Lätta lastbilar	534 748	555 363	3,9%	53 530	57 297	7,0%
Tunga lastbilar	81 430	83 025	2,0%	7 540	7 733	2,6%
Bussar	13 890	14 421	3,8%	1 382	1 373	-0,7%
Motorcyklar	298 484	299 505	0,3%	19 842	11 990	-39,6%
Mopeders klass 1	76 704	83 079	8,3%	12 581	22 160	76,1%
Traktorer	329 598	334 240	1,4%	6 962	9 308	33,7%
Terrängskotrar	273 794	283 731	3,6%	15 653	15 438	-1,4%
Släpvagnar	1 124 211	1 160 077	3,2%	52 225	54 345	4,1%
Totalt	7 500 919	7 659 050	2,1%	557 729	572 372	2,6%

Källa: Trafikanalys Fordon 2017

Anm: De stora variationerna av nyregistrerade motorcyklar och mopeder förklaras av skärpta krav på utsläppsklass, som innebär att motorcyklar med lägre utsläppsklass än Euro 4 inte får tas i bruk efter 1 januari 2017, och 1 januari 2018 för mopeder.

¹ Trafikverket (2018) *Minskande utsläpp men snabbare takt krävs för att nå klimatmål*

² Trafikanalys (2018) *Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018*

³ Trafikverket (2018) *Minskande utsläpp men snabbare takt krävs för att nå klimatmål*

⁴ Avser beståndet i slutet av året.

⁵ Avser nyregistreringar under året.

Resten av detta kapitel kommer att ge en kort redogörelse av utvecklingen över tid och valet av drivmedel inom respektive fordonsslag. I kapitel två behandlas ägandeformen. Kapitel tre innehåller en genomgång av vägtrafikens användning av drivmedel och de utsläpp som transportsektorn genererar. Rapporten avslutas med kapitel fyra som är en fördjupad genomgång av utvecklingen av personbilsflottan under de senaste tio åren.

1.1 Vägfordonens utveckling – kort historik

”Sverige har aldrig haft fler fordon i trafik än idag” är en slutsats som har kunnat upprepas flera gånger det senaste decenniet. Under 2017 slogs rekord i försäljning av personbilar, såväl som för lätta och tunga lastbilar. Alla år är dock inte rekordår, och försäljningen påverkas starkt av makroekonomiska omvärldsfaktorer, så som den rådande konjunkturen. Under de senaste åren har teknikutvecklingen inom fordonsbranschen gått fort, vilket innebär att både fordonen och de bränslen de drivs med, har kommit att förändras. Detta stycke kommer därav att ge en kort historisk utveckling av respektive fordonsslag.

Personbilar

Under början av 2000-talet nyregistrerades det mellan 300 000 och 330 000 personbilar per år i Sverige, men i sviterna av lågkonjunkturen 2008/2009 sjönk påtagligt antalet till 220 000 år 2009. För svensk del blev krisen inte lika djupgående som 1990-talskrisen, och antalet nyregistrerade personbilar ökade snabbt till över 300 000 per år igen. Från 2014 och fram till 2017 har antalet nyregistrerade personbilar ökat påtagligt, och var 392 000 bilar år 2017.

Antalet avregistrerade personbilar har däremot legat på en ganska jämn nivå sedan 2010, med ungefär 210 000 avregistreringar per år. Under 2017 ökade däremot antalet avregistrerade personbilar påtagligt då de översteg 250 000 till antalet. En djupare analys visade på att ökningen till stor del kan förklaras av en märkbar ökning av exporten av begagnade personbilar.⁶ Kombinationen tilltagande nyregistrering och oförändrad avregistrering innebär att fordonsflottans storlek växer allt snabbare. De fyra senaste åren har personbilsflottan vuxit med ungefär två procent per år, vilket kan jämföras med den historiska tillväxttakten från år 1975 som är på ungefär en procent per år. Vid årsskiftet 2017/18 fanns det drygt 4,8 miljoner personbilar i trafik i Sverige.

Personbilar behandlas mer detaljerat i kapitel 4.

Lätta lastbilar

Under de senaste tio åren har antalet lätta lastbilar i trafik ökat påtagligt i Sverige. Beståndet av lätta lastbilar har i snitt ökat med 2,6 procent per år sedan 2007, vilket är en snabbare tillväxttakt än vad personbilarna haft under samma period. Även för lätta lastbilar var 2017 ett rekordår med över 57 000 nyregistrerade fordon. Ungefär 95 procent av dessa hade dieseldrift och 2,5 procent bensindrift. För tio år sedan var ungefär 9 procent av de nyregistrerade lätta lastbilarna bensindrivna, men dessa har därefter minskat till antal och andel av nyregistreringarna. Bland lätta lastbilar går det således inte att se samma återgång från dieseldrift till bensindrift som personbilarna haft de senaste åren.

⁶ Trafikanalys (2018) *Korttidsprognoser för den svenska fordonsflottan – metoder och antaganden*

Bland de alternativa drivmedlen är fordonsgas det mest förekommande bland lätta lastbilar. Ungefär 700 fordon har registrerats årligen de senaste åren, men under 2017 ökade antalet något till ungefär 1 000 fordon. Även bland lätta lastbilar har eldrift blivit allt vanligare under de senaste åren, även om utvecklingen inte har varit lika påtaglig som den varit för personbilar.

En skillnad jämfört med personbilarna är däremot att ren eldrift är betydligt vanligare än hybriddrift, något som till stor del kan förklaras av ett betydligt större utbud av personbilar med hybriddrift. Under 2017 registrerades endast fyra stycken lätta lastbilar med elhybridsdrift och ingen laddhybrid, men 474 fordon med ren eldrift, vilket motsvarar lite mer än en halv procent av alla nya lätta lastbilar. Precis som för personbilarna har antalet fordon som kan drivas med etanol minskat kraftigt bland nyregistreringarna och endast 17 lätta lastbilar med etanoldrift registrerades 2017.

Sett till beståndet fanns det knappt 555 000 lätta lastbilar i trafik vid årsskiftet 2017/18. Av dessa var 89 procent dieseldrivna, knappt 9 procent bensindrivna och gas- och eldrift cirka en procent vardera. Jämfört med för tio år sedan har andelen lätta lastbilar i trafik som drivs med diesel ökat med 15 procentenheter.

Tunga lastbilar

Under 2017 nyregistrerades över 7 700 tunga lastbilar, vilket är betydligt fler än de senaste årens nyregistreringar som har ett genomsnitt på ungefär 6 000 tunga lastbilar per år. Näst intill samtliga nyregistrerade tunga lastbilar 2017 hade dieseldrift (98 procent). Knappt 130 fordon hade gasdrift, vilket är en svag ökning från tidigare.

Antalet nyregistrerade tunga lastbilar som drivs med bensin har minskat årligen sedan 2007, från lågt antal redan då kan tilläggas, till att endast vara 17 fordon 2017. Under 2017 nyregistrerades även 2 tunga lastbilar som kan drivas med etanol och 7 stycken laddhybrider,

Nyregistreringarna av tunga lastbilar har sedan 2007 haft en jämn nivå med små årliga förändringar även om nyregistreringen har varit väldigt hög både 2016 och 2017. Tillväxttakten av tunga lastbilar i trafik har därav varit betydligt mer beskedlig än den varit för personbilar och lätta lastbilar, med en genomsnittlig, årlig tillväxttakt på 0,5 procent sedan 2007. Vid årsskiftet 2017/18 fanns det drygt 83 000 tunga lastbilar i trafik, vilket är en ökning med ungefär 3 000 fordon sedan 2007. Närmare 98 procent av de tunga lastbilarna i trafik drivs med diesel.

Bussar

Antalet nyregistrerade bussar varierar väldigt lite från år till år, under 2017 var det 1 373 nyregistreringar, vilket är något lägre än snittantalet för de senaste tio åren som är 1 452 stycken. Även antalet avställda och avregistrerade bussar ligger på en relativt jämn nivå med ungefär 5 500 avställda och runt 1 100 avregistreringar per år. Sammantaget innebär detta att antalet bussar i trafik inte heller förändras nämnvärt från år till år, under 2017 var det 14 421 bussar i trafik, vilket är något högre än snittet för de senaste tio åren som är 13 931 bussar i trafik.

Bland de nyregistrerade bussarna är diesel det mest förekommande bränslet, allt fler bussar har dock registrerats som biodiesel sedan 2013.⁷ Knappt 9 procent av alla bussar i trafik kan idag drivas med biodiesel. Adderar man de bussar som kan drivas med biodiesel och diesel

⁷ Det är dock frivilligt att registrera ett andra bränsle i fordonsregistret, vilket innebär att den faktiska andelen troligen är högre.

så utgör dessa ungefär 79 procent av alla bussar i trafik men bensindrivna bussar är ytterst ovanligt då endast 0,2 procent av bussar i trafik drivs med bensin.

Fordonsgas är istället betydligt vanligare, nästan 18 procent av bussflottan kan drivas med gas, 2 procent med etanol och 1 procent med någon form av eldrift.

Traktorer

Antalet traktorer i trafik har under de senaste tio åren ökat sakt, även om det handlar om en ganska blygsam ökning, från 322 000 traktorer i trafik år 2008, till 334 000 år 2017. Under 2017 nyregistrerades 9 308 traktorer, vilket är det högsta antalet nyregistreringar på tio år som haft ett snittantal på 5 228 årliga nyregistrerade traktorer. Nästan 90 procent av alla traktorer i trafik drivs med diesel, knappt 10 procent med bensin, och resterande med fotogen eller övriga drivmedel.

Motorcyklar

Antalet motorcyklar i trafik har ökat årligen under de senaste tio åren. Vid årsskiftet 2017/18 var det nästan 300 000 motorcyklar i trafik. Det bör dock tilläggas att det även finns en stor mängd avställda motorcyklar. Vid årsskiftet 2017/2018 var dessa 242 000, varav många endast används och är i trafik under sommarhalvåret.

Under 2017 nyregistrerades nästan 12 000 motorcyklar, vilket är en påtaglig minskning jämfört med året innan då nästan 20 000 motorcyklar registrerades. Dock påverkades nyregistreringarna under både 2016 och 2017 av nya avgaskrav, motorcyklar med lägre utsläppsklass än Euro 4 får inte tas i bruk efter 1 januari 2017.

Motorcyklar drivs i princip uteslutande med bensin, men bland nyregistreringarna ser vi att en mindre andel, två procent, nuförtiden drivs med el.

Mopeder klass I

Moped klass I, eller EU-moped, blev snabbt populära efter att de började säljas i Sverige 1999. Under 2008 nyregistrerades nästan 31 500 mopeder klass I, men därefter sjönk antalet nyregistreringar snabbt. 2017 registrerades ungefär 22 000 mopeder klass I, vilket är dubbelt så många som 2016, men det berodde på att 1 januari 2018 blev det krav på Euro 4. Mopeder med lägre avgasklass var tvungna att tas i bruk innan dess.

Den kraftiga ökningen av nyregistrerade mopeder innebar att antalet mopeder i trafik ökade något 2017 jämfört med föregående år. Totalt var det drygt 83 000 mopeder klass I i trafik vid årsskiftet 2017/18. Det är en betydande nedgång från 2008 då det var nästan 93 000 mopeder klass I i trafik. Man bör dock beakta att antalet avställda mopeder nästan har dubblats till över 2000 000 under de senaste tio åren, och att många av dessa är troligtvis i trafik under sommarhalvåret.

Precis som för motorcyklar är bensin det dominerande drivmedlet, men det finns även en andel dieseldrivna mopeder och en andel eldrivna. Bland nyregistreringarna motsvarade dieselmopederna 9 procent under 2017 och elmopederna 3 procent.

Terrängskotrar – snöskotrar och terränghjulingar

Antalet terrängskotrar i trafik har haft en genomsnittlig årlig tillväxttakt på 4,5 procent sedan 2008 och vid årsskiftet 2017/18 var det nästan 284 000 fordon i trafik. Under 2017

nyregistrerades drygt 15 400 terrängskotrar, vilket är ungefär 200 färre än 2016, men i nivå med medelantalet nyregistrerade fordon sedan 2008.

Under 2017 nyregistrerades ungefär 10 500 snöskotrar, vilket är ungefär 1 500 fler än under 2016. Totalt var det knappt 181 000 snöskotrar i trafik vid årsskiftet 2017/18, vilket är en ökning med 22 procent sedan 2011.

Även antalet terränghjulingar i trafik har ökat i en relativt stadig takt de senaste åren. Det var cirka 65 500 i trafik år 2011 och år 2016 var de 95 800. Under 2017 nyregistrerades knappt 5 000 nya terrängfordon, vilket är 1 500 färre än det föregående året.

Släpvagnar

Beståndet av släpvagnar i trafik har ökat kontinuerligt under de senaste tio åren och har vuxit med ungefär 2,5 procent årligen. 2017 nyregistrerades mer än 54 300 släpvagnar, vilket är det högsta antalet nyregistreringar sedan 2007. Det är framför allt båttrailers och hästsläp som har ökat i antal de senaste åren.

2 Tema: Leasing

Bilen har under det gångna seklet ofta blivit betraktad som en typisk symbol för frihet och mobilitet. Antal bilar ökade stort efter andra världskriget, från att ha varit tillgänglig endast för överklassen till ett nyttföremål för gemene man, och samhället anpassades alltmer efter bilen. Bilen har styrts den fysiska planeringen för stadsutveckling och byggande. Den har möjliggjort pendling och transporter som knutit samman människor och platser på helt nya sätt. Idag är bilen i många fall en självklarhet i de svenska hushållen, drygt 65 procent av hushållen ägde år 2016 en personbil⁸. Men bilens negativa effekter så som utsläpp, buller och trängsel, påverkar bilens roll som effektivt transportmedel och speciellt då i storstäder. Andra trender som i framtiden kan komma att påverka bilinnehavet är automatisering, delningsekonomi och digitaliserade tjänster.⁹

Det vi ser idag är att det inte är lika självklart att köpa sin bil. Att ha tillgång till en bil utan att köpa den blir istället allt vanligare. Vi har valt att i denna rapport titta närmare på leasing som ägandeform jämfört med att få tillgång till en bil via ett köp. Leasing har under lång tid varit ett alternativ för företag som behöver en bil i sin verksamhet, men på privatmarknaden är detta något som ökat stort de senaste åren.

Privatleasing innebär att en privatperson långtidshyr en bil till en fast månadskostnad. Bland fördelarna för kunden är att man slipper både lån och kontantinsats eller låneskuld – men vissa företag tar ut en förhöjd första månadsavgift. Leasingtagaren behöver inte sälja bilen efter avtalstiden och behöver därmed inte oroa sig för andrahandsvärdet, men det kan ändå tillkomma betydande kostnader vid avtalsperiodens slut, såsom kostnader för onormalt slitage. Konsumentverket har granskat några slumpvis utvalda leasingavtal och konstaterar att det finns gott om fallgropar och att just oväntade kostnader kan göra privatleasingen till en dyr affär.¹⁰

Företagens bilägande är något mer komplext, där det finns två typer av leasing och man pratar även om förmånsbilar, tjänstebilar och personalbilar. De två typerna av företagsleasing är, finansiell leasing respektive operationell leasing. Vid finansiell leasing står kunden själv som ägare av utrustningen och får ta in investeringen i balansräkningen. Detta kan liknas med ett lån med bilen som säkerhet. Operationell leasing innebär att uthyraren står som ägare av utrustningen, tar risken i utrustningens restvärde och tar den i retur efter leasingperiodens utgång, enkelt uttryckt kunden långtidshyr en bil. Den mest avgörande skillnaden i dessa två typer av leasing är vem som står för risken för bilens restvärde när leasingperioden är över. Vid finansiell leasing är det leasingtagaren och vid operationell är det leasingföretaget. Finansiell leasing är vanligast i Sverige för företag.

När det gäller företagsägda bilar används också begrepp som förmånsbil och tjänstebil. En tjänstebil är en bil som är avsedd att enbart användas i tjänsten.¹¹ För en tjänstebil som också

⁸ Personbilar ägda av en privatperson, ej juridisk person eller enskild firma. Husbilar och veteranbilar samt personbilar med yrkestrafiktillstånd för taxi exkluderade. Källa: Trafikanalys, matchning av fordonsregistret och hushållsregistret.

⁹ Trafikanalys (2018) Fordon i framtiden - elektrifiering, automatisering och digitalisering

¹⁰ Källa: <http://www.konsumentverket.se/aktuella-konsumentproblem/nyheter-och-pessmeddelanden/pressmeddelanden/2016/billeasingen-kan-sta-dig-dyrt/>

¹¹ En tjänstebil får användas i ringa omfattning utan att en skatte- och avgiftspliktig förmån uppstår, med ringa omfattning avses att bilen används vid högst tio tillfällen per år med en sammanlagd körsträcka på högst 100 mil. Källa: Skatteverket

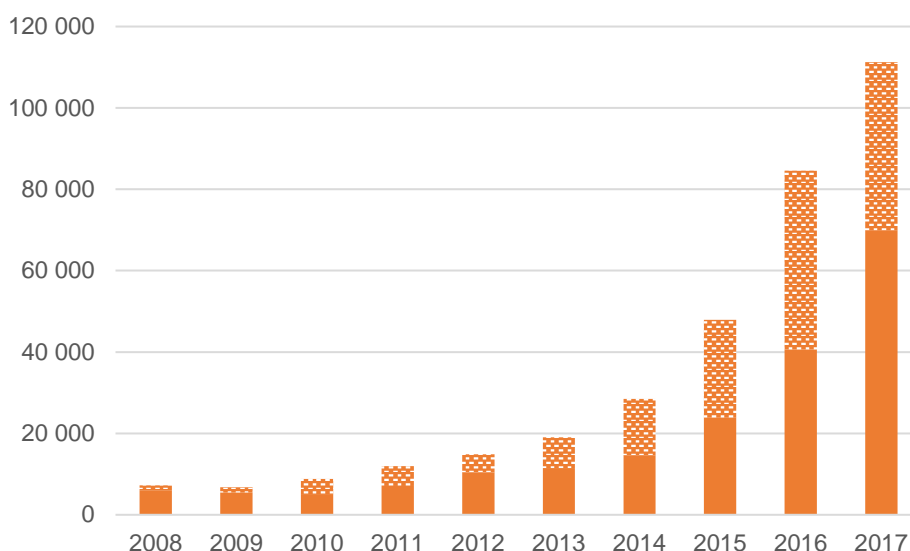
får användas privat är den korrekta termen förmånsbil. Tjänstebil används ofta slarvigt både för en bil som enbart får köras i jobbet och för en bil som även får användas privat. När en anställd för privat bruk använder bil som får disponeras på grund av anställning eller uppdrag, så uppkommer en skatte- och avgiftspliktig förmån. År 2016 hade drygt 5 procent av hushållen tillgång till en förmånsbil. Antalet bilförmåner var knappt 260 000.¹²

Det pratas även om personalbilar, i det fallet leasas bilen av företaget och brukas av medarbetaren. Medarbetaren betalar alla kostnader med ett kombinerat brutto- och nettolöneavdrag.

I detta kapitel kommer vi att titta närmare på skillnader mellan ägandeformerna, köp och leasing. Dels om det skiljer något i vilka bilar som väljs, både för privatleasing och företagsleasing kontra köp. För privatpersoner kommer vi också titta på skillnader mellan kundgrupperna för de som väljer att köpa en bil kontra de som väljer att leasa sin bil.

2.1 Privatpersoners ägande

De allra flest personbilar i Sverige ägs av en privatperson (exkl. privatpersoner med enskild firma), nästan 80 procent. Privatleasing är en ägandeform som har ökat stort de senaste åren (se Figur 2.1), även om det fortfarande handlar om en mindre mängd bilar i förhållande till det totala antalet personbilar i trafik. Det historiskt låga ränteläget kan vara en bidragande orsak tillsammans det faktum att det inte behövs en kontantinsats för att få tillgång till en helt ny bil. Konkurrensen mellan bilmärkena har också pressat ner priserna för kunderna.

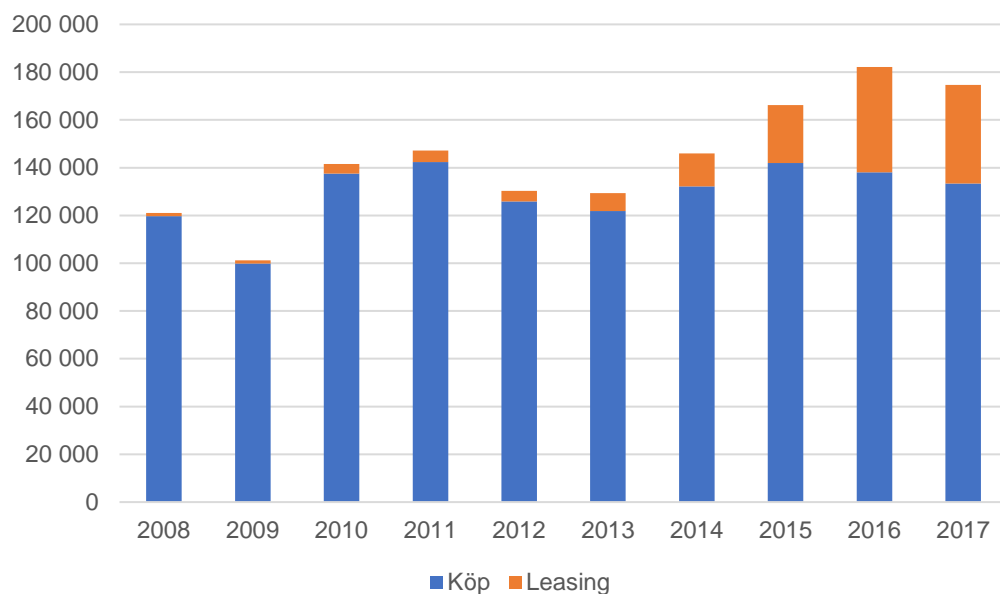


Figur 2.1. Antal personbilar i trafik leasade av privatpersoner, i slutet av året 2008–2017. Prickade delen är nyregistrerade under året.

Källa: Trafikanalys, Fordon 2017.

¹² Källa: SCB, på uppdrag av Trafikanalys.

Vid årsskiftet 2017/2018 fanns det drygt 110 000 privat leasade personbilar i trafik, vilket motsvarar 2,9 procent av de privatägda personbilarna i trafik. Leasing har ökat från 1 procent av nyregistreringarna¹³ 2008 till att 2017 stå för nästan en fjärdedel av personbilarna som nyregistrerades av privatpersoner (se Figur 2.2). Det förefaller troligt att den kraftiga ökningen av privatleasade bilar har bidragit till att driva på den rekordhöga nyregistreringen av personbilar, eftersom privatleasing gör det möjligt för en större kundgrupp att få tillgång till en ny bil. Hur mycket privatleasingen har bidragit till att öka nybilsförsäljningen går dock inte att uppskatta utifrån våra uppgifter.



Figur 2.2. Antal personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelade på ägarform, 2008–2017.

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Vem är det då som skaffar en leasingbil? Man skulle kunna tänka sig att det är den som är intresserad av ny teknik och vill byta bil ofta eller en person som inte har medel till en kontantinsats för att köpa en ny bil. Privatleasing skulle även kunna vara ett sätt att välja en mer miljövänlig bil, exempelvis en elbil, utan att behöva oroa sig för det framtida andrahandsvärdet när bilen ska säljas.

Hur är det då med ny teknik, i det här fallet alternativa drivmedel som el? Nej, leasing verkar inte vara en ägandeform som används för att pröva ny teknik, även om en högre andel av leasingtagarna väljer el än de som köper sin bil. Det beror troligen på att kostnaden är högre för elbilar även vid leasing. Precis som vid köp av bilar väljer leasingtagare bensin- och dieselbilar, men leasingtagaren väljer i högre utsträckning en bensinbil än de privatpersoner som köper sin bil.

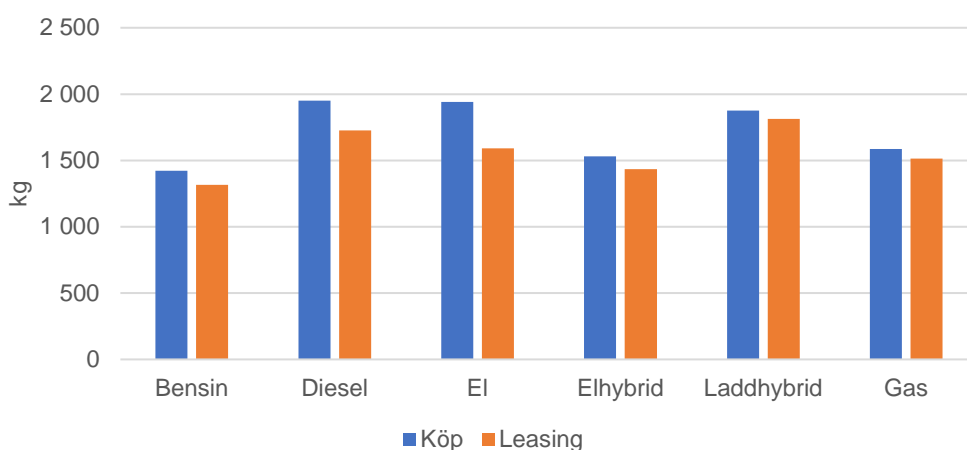
¹³ Beståndet vid årsskiftet av personbilar som nyregistrerats under året, ägda av privatpersoner.

Tabell 2.1. Personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelat på drivmedel för respektive ägarform.

Ägandeform	Bensin	Diesel	El	Elhybrid	Laddhybrid	Övriga
Köp	54%	38%	0,4%	7%	1,1%	0,1%
Leasing	77%	18%	1,5%	4%	0,1%	0,04%

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Personer som väljer att leasa sin bil istället för att köpa den väljer en något mindre bil (Figur 2.3). Orsaker till detta kan vara att man vill ha en lägre månadskostnad för den leasade bilen och att det är vanligare med leasing bland yngre (Tabell 2.2), där familjesituationen till större del är singlar eller par utan barn, vilket gör att eventuella behov täcks av en mindre bil.



Figur 2.3. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar nyregistrerade¹⁴ av privatpersoner år 2017 efter drivmedel.

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Av de personbilar som nyregistrerades¹⁵ under 2017 var ägarens genomsnittliga ålder 45 år för leasingbilar, medan den som köpte bilen i snitt var 10 år äldre. I åldersgruppen upp till 30 år väljer nästan hälften av "nybilsköparna" att leasa bilen istället för att köpa den, (Tabell 2.2). Det finns också en viss skillnad mellan könen, där leasingandelen för nya bilar 2017 var 28 procent för kvinnor och 21 procent för män.

Tabell 2.2 Antal personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelade på ägarens ålder.

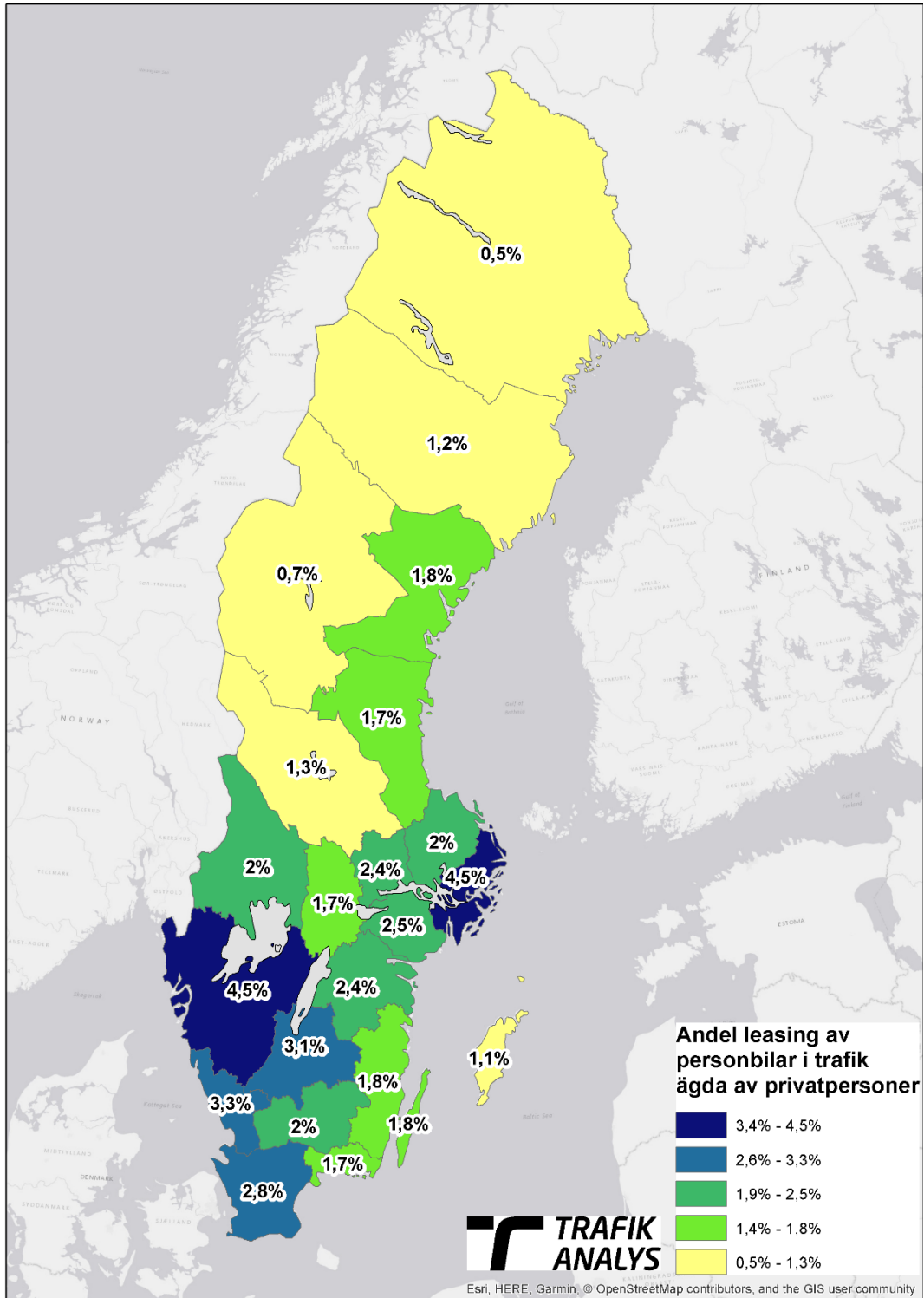
Ägarens ålder	Köp	Leasing	Totalt	Leasingandel
–30 år	8 355	7 778	16 133	48%
31–50 år	43 611	19 863	63 474	31%
51– år	81 358	13 759	95 117	14%
Summa	133 324	41 400	174 724	24%

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

¹⁴ Nyregistrerades under 2017 samt finns kvar i beståndet vid årsskiftet 2017/2018 och ägdes då av en privatperson.

¹⁵ Ibid.

Privatleasing är vanligast i Västra Götalands och Stockholms län där 4,5 procent av personbilarna i trafik ägda av privatpersoner är leasade. Mindre vanligt är det i Norrbottens och Jämtlands län, där leasingbilarnas andel är mindre än 1 procent (Figur 2.4.)



Figur 2.4. Andel leasing av personbilar i trafik ägda av privatpersoner, 2016.
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

För att kunna titta närmare på kundegenskaper hos de som väljer att leasa sin bil istället för att köpa den har Trafikanalys låtit matcha uppgifter från Vägtrafikregistret med Hushållsregistret för år 2016. Detta har gett oss möjlighet att titta på skillnader mellan hushåll som väljer att köpa sin bil kontra de som väljer att leasa den med avseende på hushållstyp, bostadsform och disponibel inkomst.

Av dessa tre visade det sig att hushållstyp är den variabel där det observerades störst skillnader (Tabell 2.3). Högst andel leasing har hushåll som består av en ensamstående med barn under 18 år, där hela 40 procent av de som införskaffade en bil under 2016 valde att leasa bilen. Även hushåll bestående av sammanboende med barn under 25 år har en relativt hög leasingandel på 31 procent. Köp är vanligast för sammanboende utan barn, där endast 16 procent väljer att leasa bilen istället.

Tabell 2.3. Andel köp respektive leasing för personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2016, nyregistrerade under året, fördelat på hushållstyp.

<i>Hushållstyp</i>	<i>Andel köp</i>	<i>Andel leasing</i>
Ensamstående utan barn	75%	25%
Ensamstående med barn under 25 år	60%	40%
Ensamstående med barn över 24 år	74%	26%
Sammanboende utan barn	84%	16%
Sammanboende med barn under 25 år	69%	31%
Sammanboende med barn över 24 år	81%	19%
Övriga hushåll utan barn	71%	29%
Övriga hushåll med barn under 25 år	71%	29%
Övriga hushåll med barn över 24 år	75%	25%
Totalt	76%	24%

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Vi har också kunnat observerat skillnader beroende på boendeform. Där är det vanligare med leasing om man bor i flerbostadshus kontra ett småhus. Tabellen nedan redovisar de tre vanligaste bostadsformerna.

Tabell 2.4. Andel köp respektive leasing för personbilar ägda av privatpersoner i slutet av 2016, nyregistrerade under året, fördelat på bostadsform.

<i>Bostadsform</i>	<i>Andel köp</i>	<i>Andel leasing</i>
Småhus ägande	80%	20%
Flerbostadshus bostadsrätt	74%	26%
Flerbostadshus hyresrätt	64%	36%

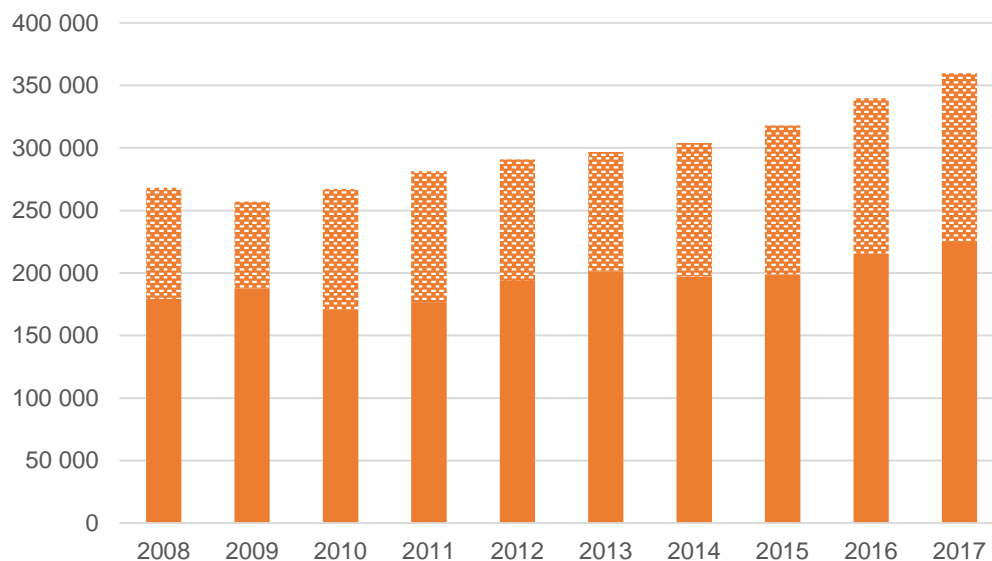
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Det som kunde observeras när man fördelade hushållen efter disponibel inkomst var att minst benägna att leasa bilen, istället för att köpa en, var hushåll med en disponibel inkomst på mindre än 200 000 kr, där mindre än 20 procent valde leasing som ägandeform. Det sambandet som kunde observeras mellan disponibel inkomst och leasing var att ju högre disponibel inkomst desto större sannolikhet för leasing även om skillnaderna inte var lika stora som för hushållstyp och boendeform.

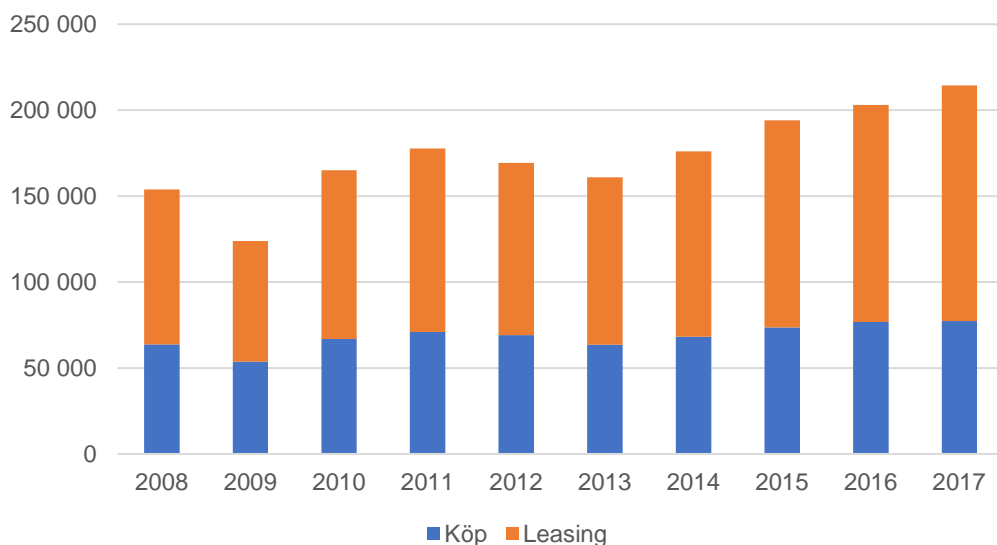
Generaliserat kan man således säga att en person som privatleasar en bil ofta är en yngre storstadsbo, med barn och eventuellt en partner, med substantiell disponibel inkomst, som leasar en liten bensinbil.

2.2 Ägande juridisk person

Av alla personbilar i trafik i Sverige ägs över en miljon, eller 21 procent, av en juridisk person eller en person med enskilda firma. Leasing är vanligt bland företagsägda bilar. Drygt en tredjedel av bilarna är leasade och de senaste tio åren har andelen ökat något, från 30 procent till 35 procent (Figur 2.5). När det gäller nyregistrerade fordon ligger andelen leasingbilar på 64 procent år 2017 (Figur 2.6).



Figur 2.5. Antal personbilar i trafik leasade av juridisk person, i slutet av år 2008–2017. Prickade delen är nyregistrerade under året.
Källa: Trafikanalys, Fordon 2017.



Figur 2.6. Antal personbilar ägda av juridisk person i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelade på ägarform, 2008–2017.

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

För personbilar ägda av privatpersoner kunde vi konstatera i föregående avsnitt att det fanns vissa skillnader mellan köpta och leasade bilar, bland annat med avseende på drivmedel (Avsnitt 2.1). Även juridiska personer väljer till största delen bensin eller dieslbilar, även om andelen är något lägre bland leasade bilar. Framförallt är det el och laddhybrider som utgör en större andel av de leasade bilarna än av de köpta bilarna.

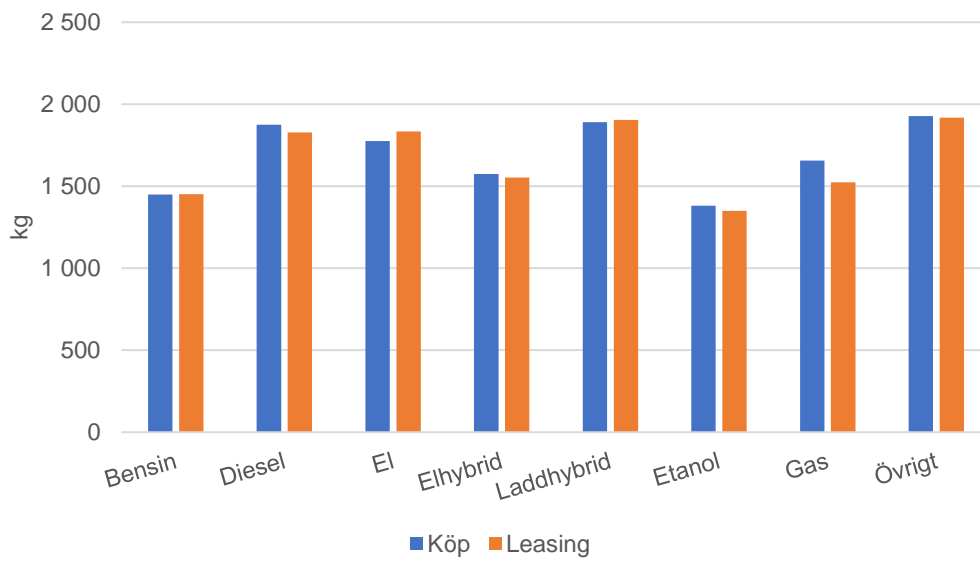
Tabell 2.5. Personbilar ägda av juridisk person i slutet av 2017, nyregistrerade under året, fördelat på drivmedel för respektive ägarform.

Ägandeform	Bensin	Diesel	El	Elhybrid	Laddhybrid	Gas	Övriga
Köp	33%	55%	0,9%	4,5%	4,6%	1,5%	0,3%
Leasing	20%	65%	1,8%	3,5%	7,8%	2,0%	0,6%

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Som vi kunnat se (Tabell 2.2) är bensin det vanligaste drivmedlet bland privatleasade bilar med närmare 80 procent av nyregistreringarna, och knappt 20 procent dieslbilar. För företagsleasing är fördelningen delvis den omvända, 65 procent av nyregistreringarna är dieslbilar, och 20 procent är bensinbilar. En annan skillnad mellan privatleasing och företagsleasing är att någon form av alternativt bränsle är vanligare bland företagsleasing jämfört med privatleasing. En skillnad som rimligen förklaras av att regeringens styrmedel i form av det sänkta förmånsvärdet för företagsbilar med alternativt bränsle har viss effekt.

När det gäller storleken på bilen kan vi inte såsom för privatpersoner observera någon större skillnad mellan köpta och leasade personbilar (Figur 2.6, Figur 2.4).



**Figur 2.7. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar nyregistrerade¹⁶ av en juridisk person år 2017 efter drivmedel.
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.**

¹⁶ Nyregistrerad under 2017 samt varit trafik vid årsskiftet 2017/2018 och ägdes då av en juridisk person.

3 Miljö och klimat

Att Sverige befinner sig i en högkonjunktur syns på fordonsförsäljningen och transportarbetet, efterfrågan på transporter är hög. Men resor medför även en negativ inverkan på miljön och klimatet i form av utsläpp av växthusgaser och partiklar, inte minst när det gäller vägtransporter. Inrikes transporter står för ungefär en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser, och av dessa svarar personbilar för den absoluta majoriteten. Klimatfrågan har således kommit att bli en av transportsektorns största utmaningar.¹⁷ Utmaningen ligger i att skapa förutsättningar för att resa och transportera mer klimatsmart och energieffektivt, men även möjligheten att kunna avstå från resor¹⁸ och därigenom minska utsläppen från transportsektorn.

Idag är de flesta vägtransporter oljeberoende, vilket behöver förändras om transportsektorns utsläpp av växthusgaser och partiklar ska kunna minska. Under de senaste åren har olika fordonstekniska lösningar utvecklats. Bland annat genom att göra fordonen mer energieffektiva, och därigenom ge upphov till mindre utsläpp, eller utvecklingen av fordon som kan drivas med alternativa bränslen. Användningen av biobränslen har ökat påtagligt inom transportsektorn, och det har börjat säljas alltmer fordon som kan drivas med el. Antalet elfordon i Sverige är dock fortfarande mycket lågt om man ser till hela fordonsflottan. Efter några år med betydande försäljning av personbilar som kan drivas med E85 svalnade intresset för dessa fordon snabbt efter 2010, och således har försäljningsvolymerna av E85 sjunkit påtagligt. Ökningen av användningen av biodrivmedel kommer istället av ökad låginblandning, dvs. att en låg mängd biodrivmedel blandas in i diesel- eller bensinbaserade bränslen.

Så hur ser det egentligen ut med utsläppen från transportsektorn, har åtgärderna hjälpt och är fordonsflottan på väg att bli fossiloberoende? I följande kapitel kommer vi att redogöra för transportsektorns utsläpp av koldioxid och kväveoxid, Sveriges olika miljömål och de styrmedel som syftar till att främja mer miljövänliga fordon. Även drivmedel och den tilltagande användningen av eldrivna vägfordon kommer att behandlas i detalj.

3.1 Miljömål

Sveriges miljömål består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt 17 etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen och klimat. Fram tills nu har miljömålen följts upp mot årtalet 2020. Arbetet med att följa upp hur det går och för att nå miljömålen kommer att fortsätta. Riksdagen antog den 15 juni 2018 ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige som innehåller nya klimatmål, en klimatlag och ett klimatpolitiskt råd. Transportsektorn, och framför allt vägtransporterna, inkluderas i detta ramverk.

¹⁷<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Transporter-och-trafik/Hur-kan-transporternas-miljopaverkan-minska/>

¹⁸ Se till exempel Trafikanalys (2017) *Förändras våra resvanor av digitaliseringen?*

Klimatmål

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Negativa utsläpp innebär att utsläppen av växthusgaser från verksamheter i Sverige är mindre än till exempel den mängd koldioxid som tas upp av naturen som en del av kretsloppet, eller mindre än de utsläpp Sverige bidrar till att minska utomlands genom att investera i olika klimatprojekt. Som etappmål på vägen mot nettonollutsläpp ska utsläppen från inrikes transporter (utom inrikes flyg) minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

Transportpolitiska målen

Sveriges transportpolitiska mål för framtidens resor och transporter antogs av Riksdagen 2009 och består av ett övergripande mål, samt ett funktionsmål och ett hänsynsmål. I hänsynsmålet ingår att transportsektorn ska bidra till att miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta oberoende av fossila bränslen. Trafikanalys uppföljning av måluppfyllelsen för 2017 visar att utsläppen av växthusgaser minskar, men att utsläppsminskningarna är fortsatt för långsamma för att nå etappmålet om en utsläppsminskning om 70 procent fram till 2030. Transportsystemets energieffektivitet går att mäta på olika sätt, bland annat som effektivare nyttjande av fordonen, eller att fordonen blir mer effektiva. Inom respektive trafikslag utvecklas energianvändningen per transportarbete relativt långsamt. Sedan de nuvarande transportpolitiska målen antogs är energiintensiteten i stort sett oförändrad. Sett över lite längre tid är det inrikesflyget som minskat energiintensiteten mest (dvs. blivit effektivare), men där har utvecklingstakten på senare år avtagit.¹⁹

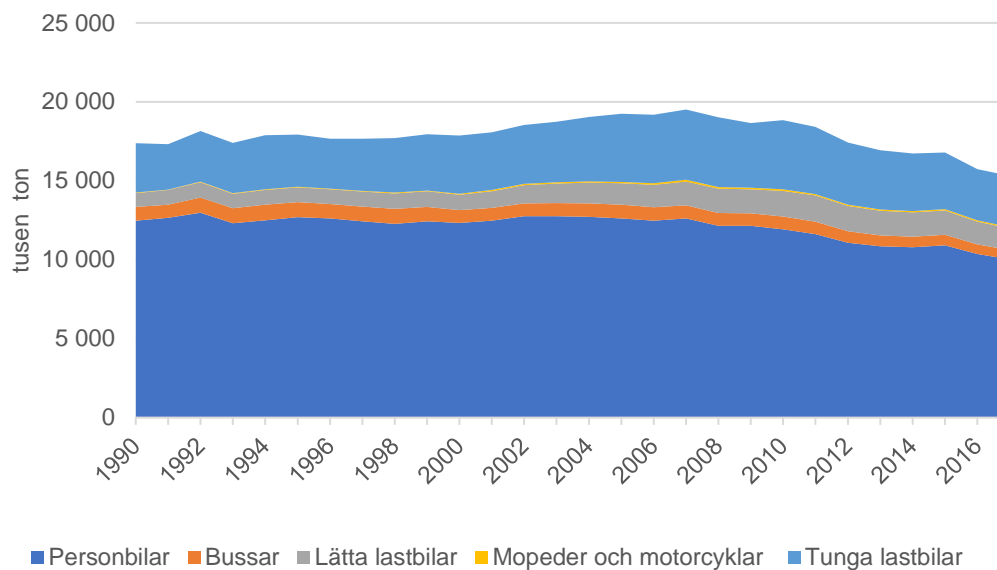
3.2 Utsläpp

Transportsektorns utsläpp av växthusgaser domineras av utsläpp av koldioxid (CO₂) från vägtrafiken, och framför allt från personbilar och tunga lastbilar (Figur 3.1). Mellan åren 1990 och 2007 ökade de totala utsläppen från vägtrafiken, men har därefter minskat. Detta trots en växande fordonsflotta och ett tilltagande trafikarbete. Minskningen kan till stor del tillskrivas energieffektivare personbilar med lägre utsläpp per kilometer, samt ökad användning av biodrivmedel.²⁰ Under 2017 minskade utsläppen av växthusgaser från vägtrafiken med ungefär 2 procent, jämfört med 2016. För de kommande 12 åren behöver minskningstakten vara 8 procent, årligen, för att nå målet om att minska utsläppen från inrikes transporter med 70 procent till 2030. Totalt var utsläppen ungefär 22 procent lägre 2017 jämfört med 2007 när de var som högst. Trafikanalys har därför gjort bedömningen att det inte är sannolikt att målet till år 2030 nås. Ytterligare initiativ och styrmedel kommer att krävas för att göra det sannolikt att målet ska nås.²¹

¹⁹ Trafikanalys (2018) *Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018*

²⁰ Trafikverket 2018 *Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå miljömålen*

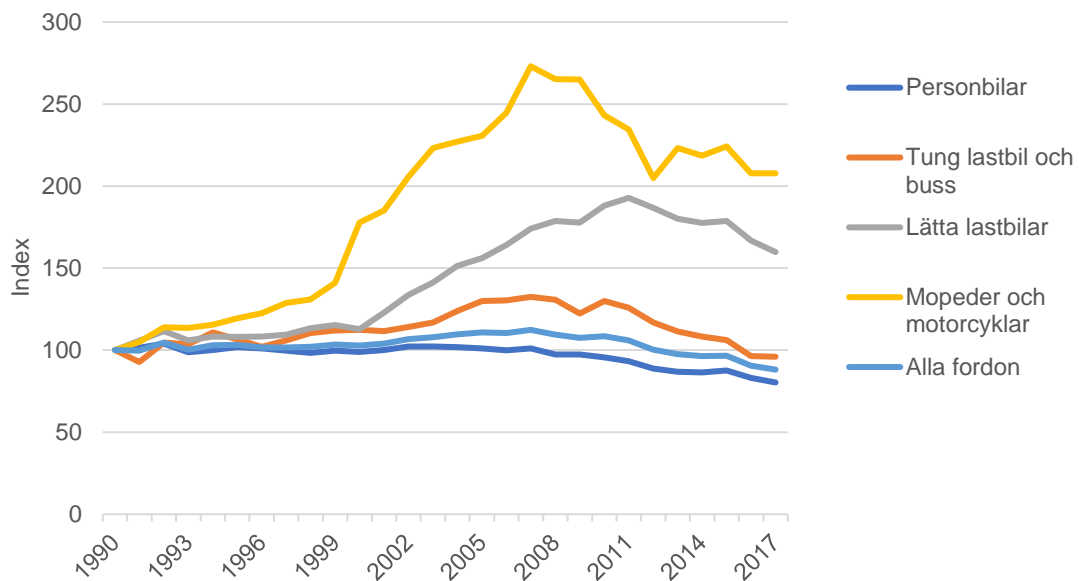
²¹ Trafikanalys (2018) *Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018*



Figur 3.1. Vägtrafikens koldioxidutsläpp (CO₂) per fordonsslag, angivet i tusen ton, 1990–2017.
 Källa: Naturvårdsverket, samt preliminära uppgifter för 2017 från Trafikverket.

Utsläppen från mopeder och motorcyklar är, relativt till de övriga fordonsslagen, mycket små, men det är för dessa fordonsslag utsläppen har ökat som mest (Figur 3.2). Efter 2007 har visserligen utsläppen från mopeder och motorcyklar sjunkit, men det är fortfarande trafikslaget med störst utsläppsökning sedan 1990, med mer än en fördubbling av utsläppen. Även utsläppen från lätta lastbilar har ökat påtaglig efter år 2000, vilket sammanfaller med en kraftig ökning av antalet lätta lastbilar i trafik. Efter 2011 har utsläppen från lätta lastbilar minskat något, trots att antalet fordon har fortsatt att öka, vilket tyder på att även lätta lastbilar har blivit mer energieffektiva de senaste åren. Enligt Trafikverket var koldioxidutsläppen för nya lätta lastbilar 162 g/km 2017, vilket är en minskning från 2015 då genomsnittet var 173 g/km.²²

²² Trafikverket (2018) *Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå miljömålen*



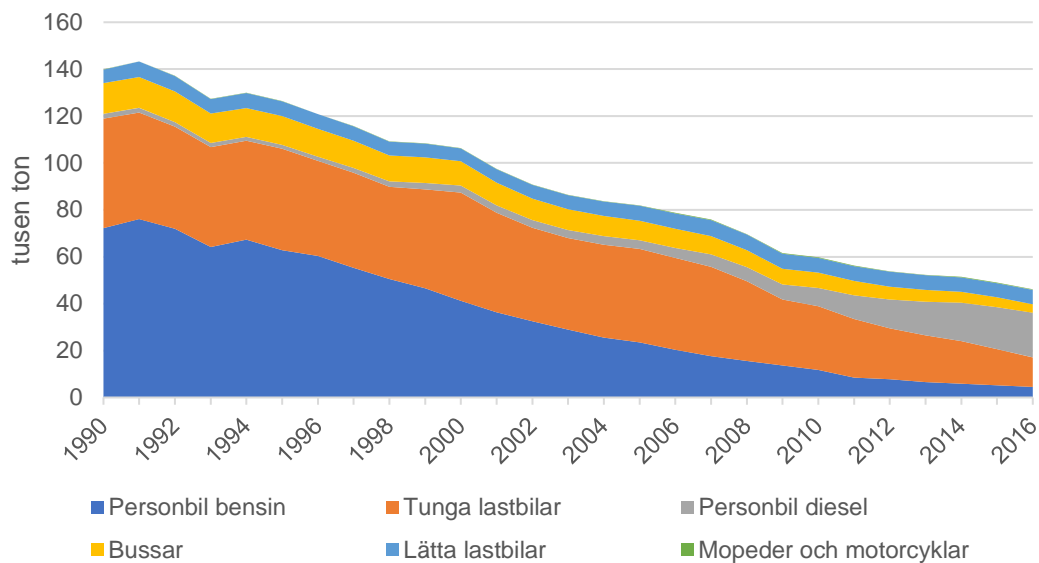
Figur 3.2. Vägtrafikens koldioxidutsläpp per fordonsslag, index (1990=100), 1990–2017. Källa: Naturvårdsverket, samt preliminära uppgifter för 2017 från Trafikverket.

Koldioxidutsläppen från tunga lastbilar uppvisar ett liknande mönster som för de övriga trafikslagen, men med något större variationer beroende på konjunkturen. Mellan 1990 och 2007 ökade utsläppen från tunga lastbilar, för att därefter gå ned något under finanskrisen 2007–2008, följt av stigande utsläpp när ekonomin återhämtade sig. Efter 2010 har däremot utsläppen av CO₂ minskat i en tämligen jämn takt. (Figur 3.2). I dagsläget finns inget krav på att deklarerat tunga lastbils utsläpp av koldioxid per kilometer och av den anledningen är det inte möjligt att härröra de lägre utsläppen till förbättrad energieffektivitet.²³ De lägre utsläppen från tunga lastbilar förklaras, tillsammans med en trolig energieffektivisering, av en ökad användning av biobränslen, framför allt HVO, som leder till att koldioxidutsläppen har kunnat minska, trots stigande antal tunga lastbilar och ökat transportarbete.²⁴

Sedan 1990 har Sveriges totala utsläpp av kväveoxider (NO_x) halverats, något som främst förklaras av att utsläppen av kväveoxider från transporter har minskat med närmare två tredjedelar. Precis som för koldioxid står personbilar och tunga lastbilar för majoriteten av utsläppen av kväveoxider (Figur 3.3). År 1990 svarade bensinbilarna för mer än hälften av vägtrafikens utsläpp av kväveoxider. Dessa utsläpp har sedan dess sjunkit med 93 procent fram till 2015. Däremot har utsläppen av kväveoxider från dieseldrivna personbilar ökat påtagligt i takt med att dieslbilar har blivit allt mer populära. Fram till 2001 utgjorde utsläppen från dieseldrivna personbilar mellan två och tre procent av vägtrafikens utsläpp av kväveoxider, med har sedermera ökat till nästan 30 procent år 2015. Sedan 2012 har utsläppen från dieslbilar ökat mer än vad utsläppen från bensinbilar har minskat, vilket fått till följd att utsläppen av NO_x från personbilar har ökat något de senaste åren.

²³ Från 1 januari 2019 blir det krav på att deklarerat koldioxidutsläpp från de vanligaste typerna av tunga lastbilar. EU 2017/2400.

²⁴ Trafikverket (2018) *Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå miljömålen*



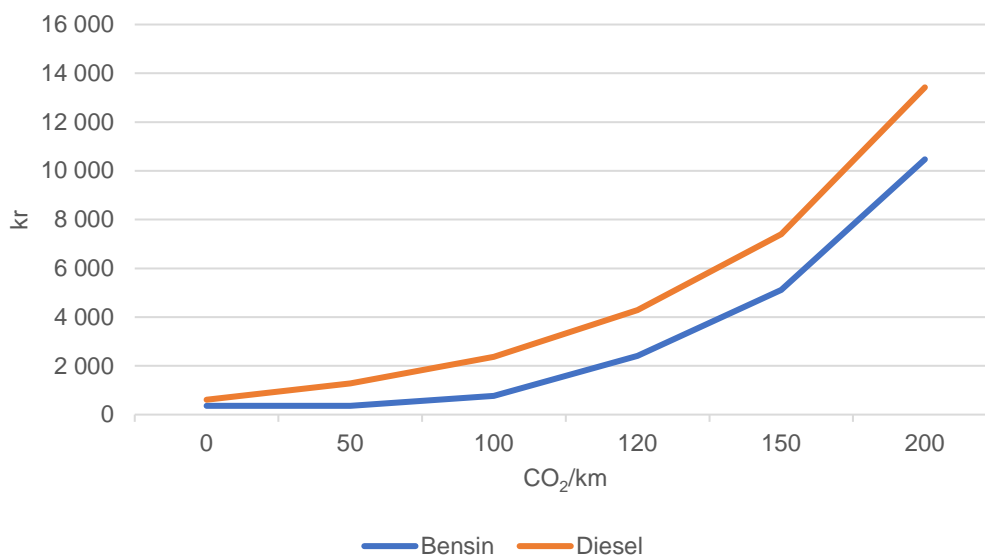
Figur 3.3 Vägtrafikens kväveoxidutsläpp (NO_x) per fordonsslag och drivmedel, 1990–2016.
Källa: Naturvårdsverket.

Utsläppen av kväveoxider från tunga lastbilar har minskat med 67 procent sedan 1990. Precis som för utsläppen av CO₂ minskade utsläppen av NO_x från tunga lastbilar betydligt i samband med finanskrisen 2007–2008, men har sedermera fortsatt att minska fram till 2015 (Figur 3.3). Utsläppen av NO_x från lätta lastbilar har legat på en tämligen oförändrad nivå för hela perioden 1990–2015, trots att både antalet lätta lastbilar i trafik och total körsträcka har ökat kraftigt under perioden. I och med att vägtrafikens totala utsläpp har minskat samtidigt som utsläppen från lätta lastbilar har varit oförändrade har lätta lastbilars andel av vägsektorns totala utsläpp ökat från 4 procent 1990, till 14 procent 2015. Utsläppen från mopeder och motorcyklar har sedan 1990 ökat i både absoluta tal och som andel av de totala utsläppen. Trots ökningen utgjorde mopeder och motorcyklar knappt en halv procent av vägtrafikens utsläpp av NO_x år 2015 (Figur 3.3). Utsläppen från bussar har minskat i ungefär samma takt som de totala utsläppen. Andelen utsläpp från bussar är således i det närmaste oförändrade år 2015 som de var 1990, vilket är ungefär 9 procent av de totala utsläppen av kväveoxider.

3.3 Styrmedel

För att påverka privatpersoner och företag till att välja mer miljövänliga fordon finns det en rad styrmedel som är riktade mot transportsektorn. Detta kan vara i form av ekonomiska styrmedel som skatter och subventioner, administrativa styrmedel som regleringar och lagar, samt informativa styrmedel i form av miljömärkning och information. Inom transportsektorn är det vanligt med ekonomiska styrmedel, ofta i form av skatter, för att styra utvecklingen mot en mer miljövänlig fordonsflotta. Antalet aktiva styrmedel på EU-nivå såväl som nationell nivå riktade mot transportsektorn är en tämligen omfattande lista, som det inte finns utrymme att fördjupa sig i här. Däremot har dessa sammanställts i andra sammanhang, bland annat i Sveriges handlingsprogram för infrastrukturen för alternativa drivmedel i enlighet med direktiv 2014/94/EU. Det finns dock styrmedel som precis har förändrats, och är därför av intresse att lyfta fram här. Det gäller framför allt den koldioxidbaserade delen av fordonsskatten och supermiljöbilspremien.

Supermiljöbilspremien syftade till att öka andelen elbilar i den svenska fordonsparken genom att erbjuda köparen en premie för laddbara personbilar. Premien betalades ut i samband med nyregistreringen och uppgick till 40 000 kronor för fordon med CO₂-utsläpp på 0 g/km och 20 000 för fordon med CO₂-utsläpp på maximalt 50 g/km. Den 1 juli 2018 infördes istället ett bonus malus-system som innefattar både premien vid nyregistreringen (bonus), samt en förhöjd skatt (malus), för fordon med höga utsläpp av CO₂ per g/km. Premien höjs till 60 000 för fordon med CO₂-utsläpp på 0 g/km. Därefter minskar bonusen linjärt för varje gram utsläpp fram till 60 gram CO₂ per km, där det lägsta bonusbeloppet om 10 000 kronor kan erhållas. Bilar som kan drivas med gas får minst 10 000 kronor i bonus. För bensin- och dieslbilar föreslås istället ett förhöjt koldioxidbelopp av fordonsskatten, under fordonets första tre år i trafik. Skatten är 360 kr i grundbelopp plus 82 kronor per gram koldioxid som fordonet släpper ut, utöver 95 gram CO₂, upp till 140 gram vid blandad körning. Vid utsläpp över 140 gram ökar skatten till 107 kronor per gram. Från år 4 och därefter är koldioxidbeloppet 22 kronor per gram koldioxid utöver 111 gram. För dieslbilar tillkommer även ett miljötillägg på 250 kronor samt ett bränsletillägg.²⁵ Det nya systemet innebär att den årliga skatten för bensin- och dieslbilar med höga utsläpp kommer att öka påtagligt under fordonets tre första år i trafik (Figur 3.4).



Figur 3.4. Årlig fordonsskatt för bensin-och dieslbilar under de tre första åren i trafik enligt bonus malus-systemet.

För bensinbilar som har CO₂-utsläpp lägre än 95 g/km är den årliga skatten 360 kronor, för att därefter öka. Dieslbilar har utöver grundskatten ett miljötillägg på 250 kronor, samt ett bränsletillägg om 13,52 kr per gram koldioxid, vilket innebär att skatten kommer att öka gradvis även upp till 95 g/km.

²⁵ <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/bonus-malus/>

3.4 Bränslen

För inte alltför länge sedan var alternativt bränsle synonymt med etanol och E85. Men efter några få år med omfattande nybilsförsäljning av personbilar som kan drivas med E85 minskade försäljningen kraftigt efter 2010. Istället har biobränslen främst kommit att användas som låginblandning i ett konventionellt bränsle, som diesel eller bensin. HVO står för den snabbaste tillväxten. Den kemiska sammansättningen i HVO är närmast identisk med den i fossil diesel, vilket gör att bränslet kan blandas i hög nivå utan någon anpassning av fordonets motor.²⁶ Efter 2015 ser vi även att försäljningen av ren HVO har ökat mycket snabbt (Tabell 3.1).

Tabell 3.1. Bränsleförbrukning i transportsektorn, levererad volym, åren 2010–2017.

Bränsle (1 000 m ³)/år	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensin	4 550	4 223	3 881	3 685	3 545	3 471	3 338	3 199
Diesel	5 164	5 323	5 273	5 394	5 533	5 805	5 861	5 821
FAME - låginblandad	207	224	252	240	256	246	263	260
FAME	18	26	42	53	175	177	78	71
HVO - drop in		45	131	289	439	671	944	877
HVO						34	260	565
Etanol - låginblandad	216	200	187	179	171	166	157	157
Etanol - E85/ED95	358	419	420	176	156	97	56	49
Fordonsgas	107	139	161	169	182	179	178	187

Källa: Svenska Petroleum & Biodrivmedel Institutet

Anm. En kubikmeter naturgas motsvarar energimässigt ungefär 1,25 liter bensin, medan en kubikmeter biogas motsvarar 1,15 liter bensin.

Andelen förnybar energi i transportsektorn uppgick till 30,2 procent år 2016, och preliminära uppgifter för 2017 tyder på att andelen uppgick till 37 procent 2017, med förnybarhetsdirektivets beräkningsmetod (Tabell 3.2). Det innebär att Sverige redan når upp till förnybartdirektivet²⁷ som innehåller ett mål om att 10 procent av den energi som används inom transportsektorn ska vara förnybar år 2020. Den största andelen förnybar energi kommer från låginblandad HVO som utgjorde 19,5 procent av den förnybara energin 2016. Även ren HVO och biogas har bidragit till måluppfyllelsen (Tabell 3.2).

²⁶ Energimyndigheten (2018) *Energiindikatorer 2018 Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål*

²⁷ Andel förnybar energi i transportsektorn enligt förnybartdirektivets beräkningsmetod

Tabell 3.2. Andel förnybar energi i inrikes transporter, enligt förnybartdirektivets beräkningsmetod, 2008–2016.

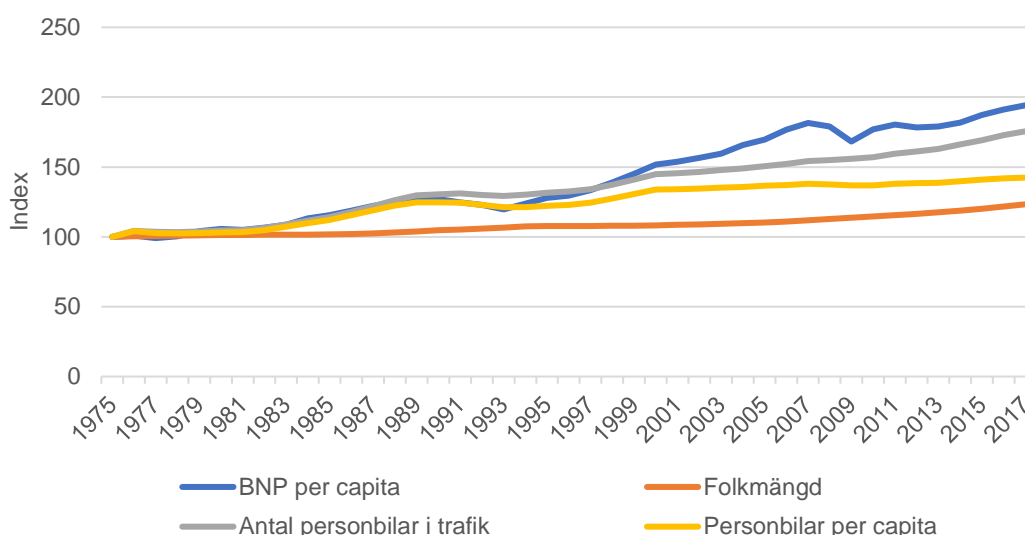
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
El	1,7%	1,6%	1,8%	2,0%	1,9%	2,1%	2,0%	2,1%	2,2%
Etanol - låginblandad	1,5%	1,5%	1,4%	1,3%	1,3%	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%
Etanol - E85/ED95	1,2%	1,1%	1,2%	1,4%	1,4%	1,2%	1,0%	0,7%	0,4%
Biodiesel - låginblandning	1,6%	2,0%	2,1%	3,2%	5,2%	8,0%	11,1%	14,6%	19,5%
Biodiesel - höginblandning	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,6%	1,8%	2,4%	5,4%
Biogas	0,7%	0,9%	1,3%	1,5%	1,8%	1,9%	2,1%	2,3%	2,3%
Total andel förnybar energi	6,8%	7,3%	7,9%	9,7%	12,1%	15,0%	19,1%	23,2%	30,8%

Källa: Energimyndigheten, Energiindikatorer i siffror 2017.

4 Personbilar

4.1 Personbilsparken

Personbilsparken i Sverige har ökat kontinuerligt sedan början av 1950-talet. Sveriges befolkning har ökat markant sedan dess, vilket är en viktig förklaring till den stigande efterfrågan av personbilar. Mer människor innebär en större ekonomi, vilket i sin tur ökar efterfrågan på transporter. Nybilsregistreringen påverkas även av konjunkturen, vilket får till följd att tillväxttakten av bilparken påverkas av det allmänna ekonomiska läget. När konjunkturen är god tenderar nybilsförsäljningen att öka, och vid sämre år minskar nybilsregistreringen. Under perioder med svår lågkonjunktur, som de båda oljekriserna under 1970-talet, och 1990-talskrisen, minskade antalet personbilar i trafik.²⁸



Figur 4.1. Antal personbilar i trafik, folkmängd, samt antal personbilar i trafik per capita 1975–2017. Index (1975=100).

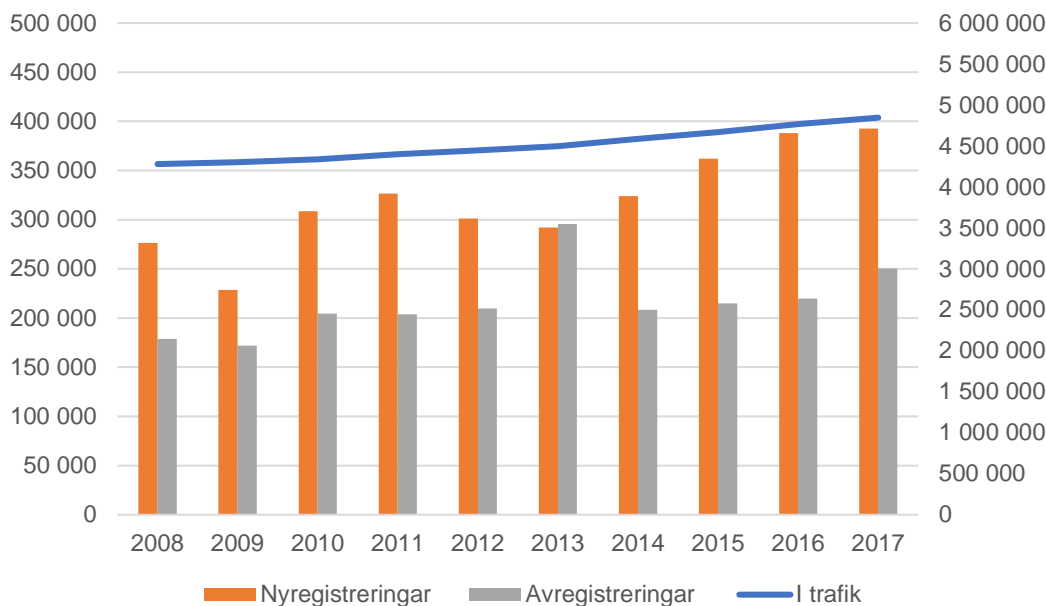
Källa: Trafikanalys, SCB.

Från mitten av 1970-talet fram till mitten av 1980-talet ökade antalet personbilar i trafik i Sverige tämligen långsamt, vilket sammanfaller i tid med de båda oljekriserna och en svag ökning av befolkningen (Figur 4.1). Efter 1985 ökade nybilsförsäljningen kraftigt under några år, men med finanskrisen under början av 1990-talet avstannade ökningen. Från mitten av 1990-talet har Sverige haft en tämligen lång period av en växande befolkning och ökat antal personbilar i trafik. Biltätheten, mätt i antal personbilar per 1 000 innevånare, ökade från 450 till 460 mellan åren 2000 och 2010. Efter 2010 har både befolkningens mängd och antalet personbilar i trafik ökat påtagligt.

²⁸ För en mer utförlig genomgång av bakomliggande faktorer som styr efterfrågan se: Trafikanalys rapport 2017:8.

Nybilsregistreringen har sedan 2013 varit så pass omfattande att antalet personbilar per capita har ökat, trots en kraftig befolkningsökning. År 2017 var biltätheten i Sverige 480 bilar per 1 000 innevånare, en ökning med 2 bilar jämfört med året innan.

Både antalet nyregistreringar och avregistreringar kan ha relativt stora årliga variationer (Figur 4.2). Sedan 2010 har antalet avregistrerade personbilar legat på runt 200 000 fordon årligen. Samtidigt har nyregistreringen ökat påtagligt, vilket får till följd att antalet personbilar i trafik ökar.



Figur 4.2. Antal personbilar i trafik, nyregistreringar och avregistreringar, 2008–2017.

Källa: Trafikanalys, Fordon 2017.²⁹

Anm: Nyregistreringar och avregistreringar vänster y-axel, i trafik höger y-axel.

Den vanligaste avregistreringsorsaken, sett till hela beståndet, är skrotning. Under 2017 ökade antalet avregistrerade personbilar markant jämfört med tidigare år. Sedan 2007 avregistreras det ungefär 220 000 personbilar per år, men under 2017 ökade antalet till 250 000 bilar. Förklaringen till ökningen är att exporten av begagnade personbilar ökade märkbart under året. I absoluta tal var exporten störst bland bensin- och dieslbilar, men sett till andel av beståndet av bilar i trafik var exporten av gas- och laddhybrider störst. Trafikanalys har i tidigare publikationer visat att personbilar med alternativa bränslen (främst gasbilar och laddhybrider) avregistreras till utland redan efter några år. Det innebär i praktiken att när bilarna är ungefär tre år gamla så går de på export till ett annat land istället för att säljas vidare på den svenska andrahandsmarknaden.³⁰ Under 2017 fördubblades exporten av laddhybrider och uppgick till nästan 2 000 stycken. Exporten av gasbilar var än mer omfattande med 2 600 exporterade bilar, vilket fick till följd att antalet gasbilar i trafik inte ökade under 2017, trots att det såldes nästan 4 000 nya gasbilar under året.³¹

²⁹ Det höga antalet avregistreringar 2013 förklaras av att Transportstyrelsen med jämna mellanrum avregistrerar fordon som varit avställda så pass länge att de inte längre kan anses ingå i beståndet, en så kallad administrativ rensning

³⁰ Trafikanalys rapport 2016:11, Trafikanalys rapport 2017:6.

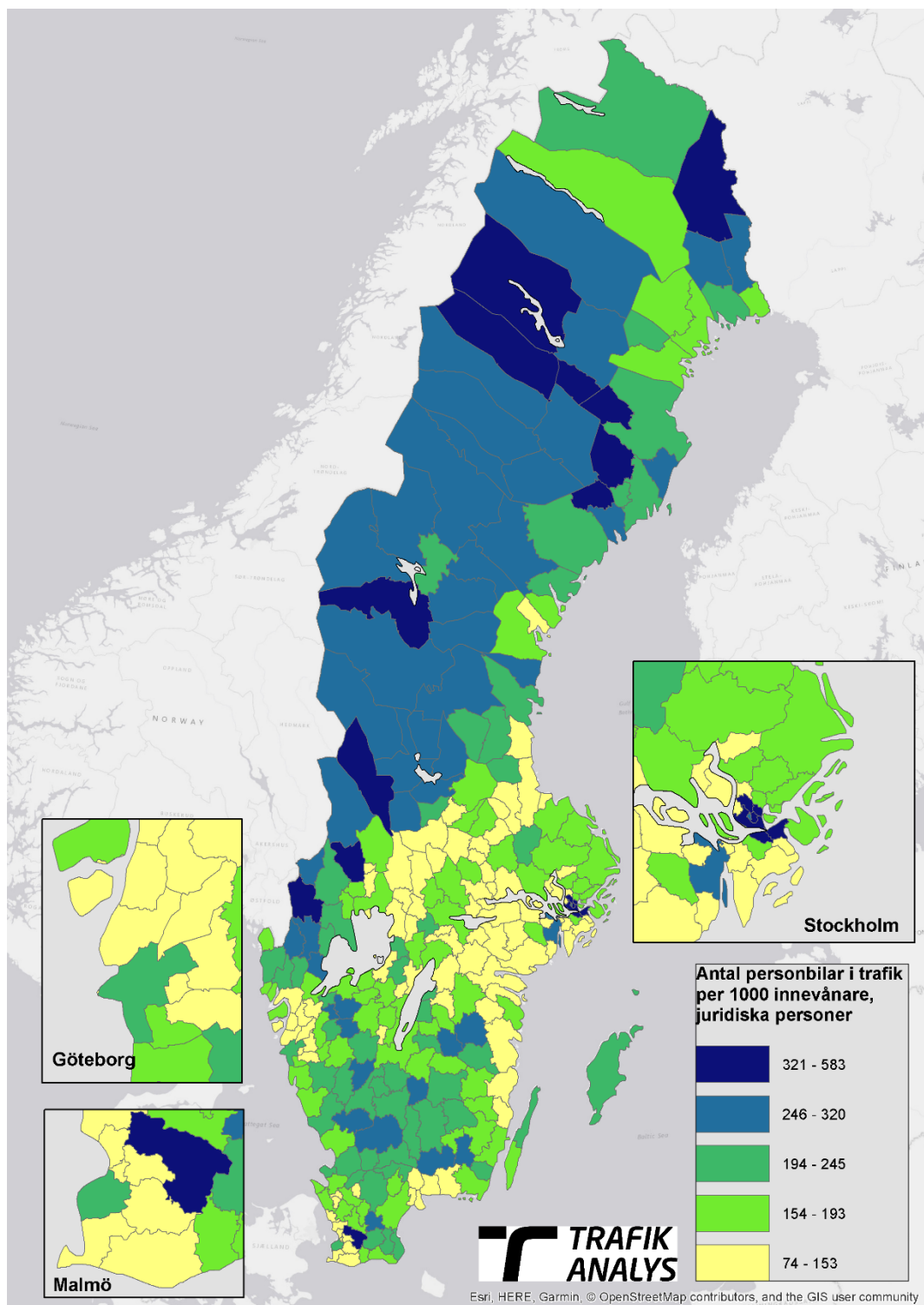
³¹ <https://www.trafa.se/vagtrafik/begagnade-miljobilar-lamnar-landet-7498/>

Vi vet sedan tidigare att en stor del av de elbilar och laddhybrider som exporteras går till Norge³², men för de övriga personbilarna saknas det idag uppgifter om vilket land de exporteras till.

Det finns påtagliga regionala skillnader vad det gäller biltäthet, mätt som antal bilar i trafik per 1 000 innevånare. Generellt sett är biltätheten lägre i storstadsregioner och tätbefolkade kommuner. Och vise versa, högre biltäthet i mer glesbefolkade kommuner. Detta gäller oavsett om det är en juridisk eller fysisk person som äger bilen. Biltätheten för personbilar ägda av juridiska personer är 213 bilar per 1 000 innevånare. Biltätheten för bilar ägda av juridiska personer är som högst i inlandskommuner och i norra Sverige (Figur 4.3). Högst biltäthet av personbilar ägda av juridiska personer har dock Solna kommun, med 583 personbilar ägda av juridiska personer per 1 000 innevånare. Solna är en av Sveriges arbetsplatstätaste kommuner och den höga andelen juridiskt ägda bilar förklaras även av att det finns ett stort antal leasingföretag som är verksamma i kommunen.³³

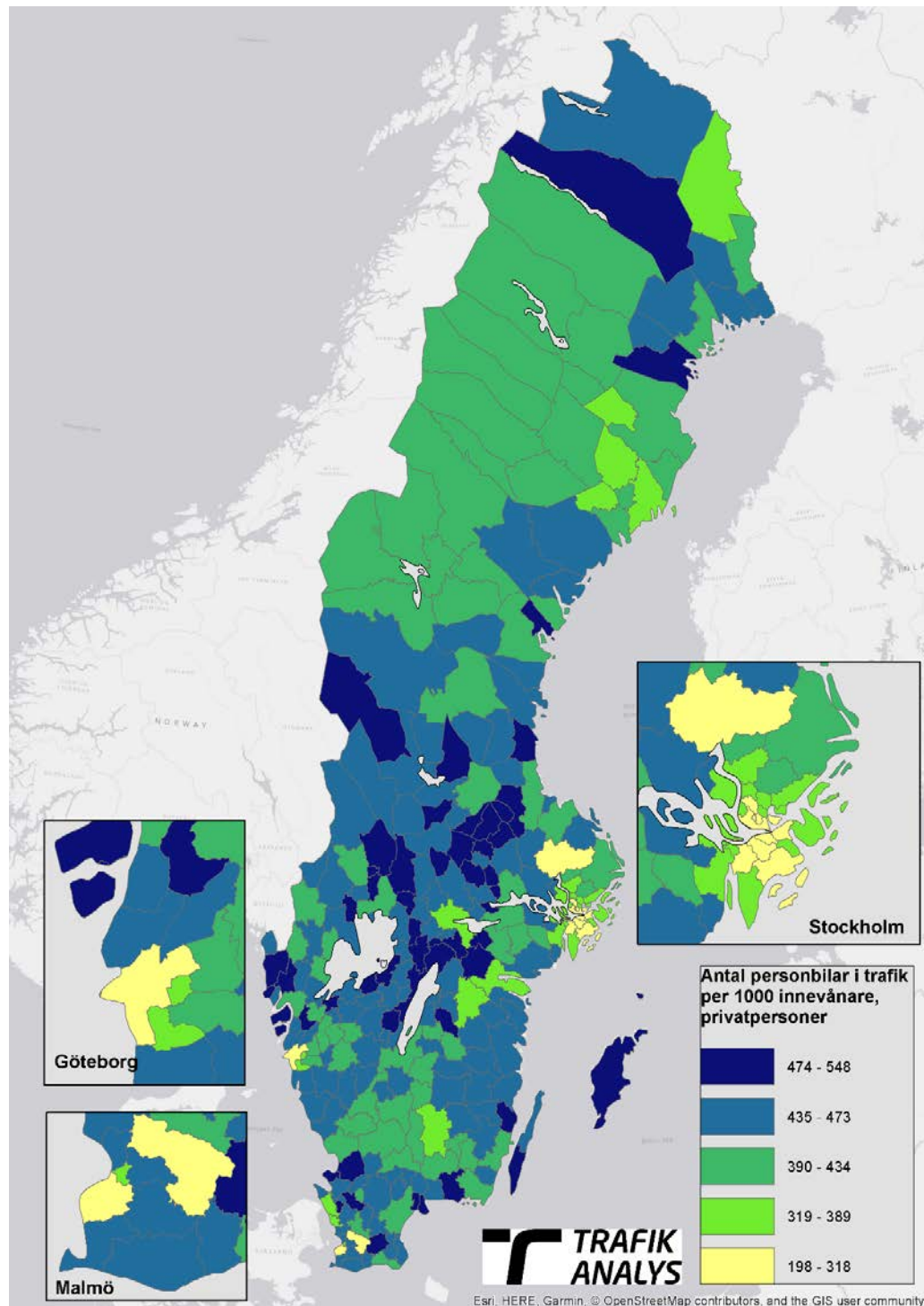
³² Trafikanalys rapport 2017:6.

³³ Trafikanalys statistik 2018:3



Figur 4.3. Antal personbilar ägda av juridiska personer per 1 000 innevånare, år 2017.
 Källa: Trafikanalys 2018, Fordon i län och kommuner 2017.

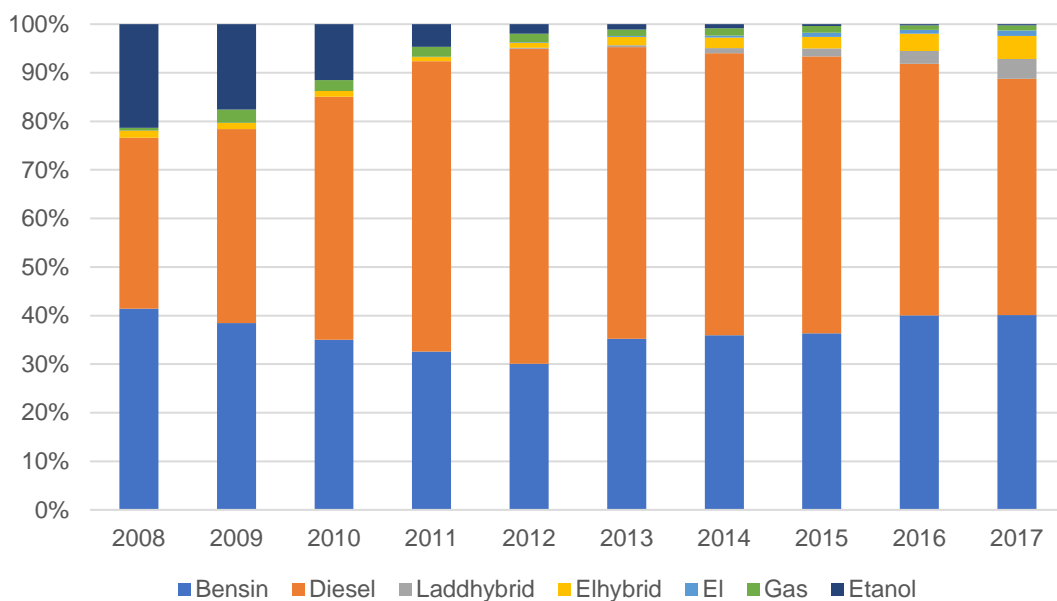
Biltätheten för privat ägda bilar är betydligt högre än den är för juridiskt ägda, 377 bilar per 1 000 innevånare. Även här utmärker sig Solna, med landets näst lägsta biltäthet, 228 privat ägda bilar per 1 000 innevånare. Allra lägst har Stockholm med 198. Högst biltäthet har Storfors kommun i Värmland med 548 privat ägda bilar per 1 000 innevånare (Figur 4.4).



Figur 4.4. Privat ägda personbilar per 1 000 innevånare, år 2017.
Källa: Trafikanalys 2018, Fordon i län och kommuner 2017.

4.2 Personbilars drivmedel

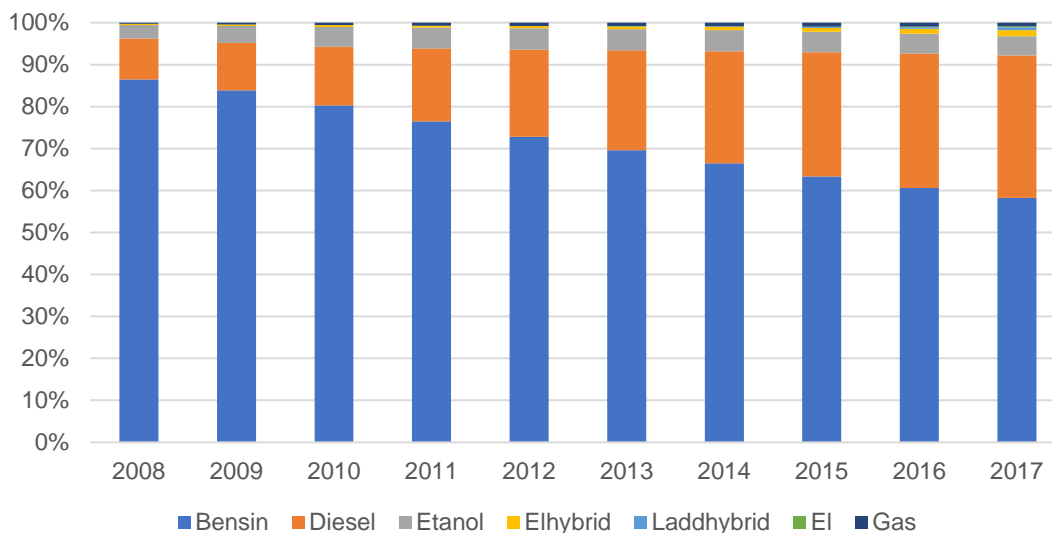
I Sverige, likväl som i majoriteten av övriga världen, har bensin varit det absolut dominerande drivmedlet för personbilar. Men år 2005 började en förändring att ta plats. Diesebilens andel av nybilsförsäljningen började öka, och genombrottet för flexifuelbilar med etanoldrift innebar att bensinbilens andel av nybilsregistreringen sjönk snabbt. Valet av drivmedel, och styrmedel som syftar till att påverka det valet, har sedermera varit en återkommande fråga som åter igen blivit högaktuell i och med bonus malus-systemet. Introduktionen av personbilar som kan drivas med ett alternativt, och mer miljövänligt bränsle, har gått trögt. Försäljningen av etanolbilar ökade snabbt, men kulmen nåddes redan åren 2008–2009 då drygt 20 procent av alla nyregistrerade bilar kunde drivas med etanol. Därefter sjönk försäljningen snabbt. Försäljningen av bilar som kan drivas med gas har aldrig riktigt tagit fart. I snitt rör det sig om knappt 5 000 nyregistrerade gasbilar årligen (Figur 4.5). Istället är det diesel som har blivit det vanligaste drivmedlet för nybilsregistreringen. Dieseltoppen tycks ha nåtts 2012 då 66 procent av alla nyregistrerade personbilar drevs med diesel. Därefter har andelen nyregistrerade dieselmotorer gått ner, samtidigt som nyregistreringen av bensinbilar har börjat öka igen.



Figur 4.5. Nyregistrerade personbilar fördelat på drivmedel, 2008–2017.
Källa: Trafikanalys, Fordonsstatistik månad för månad.

Under senare år har även personbilar med eldrift blivit allt mer förekommande. Vanligast av dessa är elhybrider, men även laddhybrider och rena elbilar har blivit allt vanligare under senare år. Både laddhybrider och elbilar har under några år haft en årlig fördubbling av nybilsregistreringen. Detta gällde dock inte för elbilar under 2016 då försäljningen låg i nivå med 2015, det vill säga ungefär 2 900 fordon. Under 2017 ökade däremot nyregistreringen av både elbilar och laddhybrider, och sammantaget utgjorde dessa två drivlinor 5,2 procent av alla nyregistrerade personbilar.

Att förändra beståndet av personbilsflottan tar dock lång tid i och med att med fordonen har en genomsnittlig livslängd på cirka 17 år.³⁴ Det leder till att de tämligen stora förändringarna i drivmedelsval för nyregistreringarna inte har haft samma genomslag på beståndet, där bensin fortfarande är det vanligaste drivmedlet (Figur 4.6).



Figur 4.6. Personbilar i trafik fördelat på drivmedel, 2008–2017.
Källa: Trafikanalys, Fordon 2017.

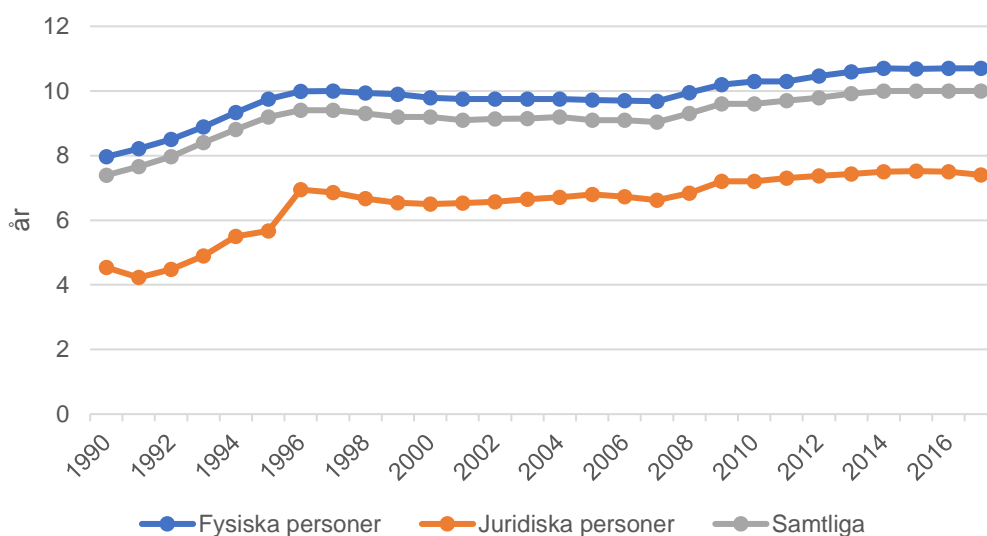
År 2017 var bensin det vanligast förekommande drivmedlet bland svenska personbilar med en andel på ungefär 58 procent av samtliga personbilar i trafik. Diesebilarnas andel har dock ökat successivt, från 10 procent av beståndet 2008 till 34 procent 2017. De resterande 8 procenten av beståndet utgörs av personbilar som kan drivas med någon form av alternativt bränsle. Största andelen av dessa utgörs av etanolbilar som ännu inte blivit så pass gamla att de skrotats ut. Trots att det knappt har sålts några etanolbilar de senaste åren var försäljningen under åren 2007 till 2011 så pass omfattande att fordonen utgjorde nästan fem procent av beståndet 2017. Knappt en procent av beståndet utgjordes av gasbilar 2017, och personbilar med eldrift (elhybrider, laddhybrider och elbilar) stod för ungefär två procent av beståndet.

4.3 Personbilars ålder

Den svenska personbilsparken har sedan 1990-talet blivit allt äldre och har gått från en snittålder på 7,4 år till 10 år 2017 (Figur 4.7). Den stora förändringen ägde rum under början av 1990-talet i samband med finanskrisen. Vi har tidigare kunnat se att nybilsregistreringen gick ned påtagligt under början av 1990-talet. När tillskottet av nya bilar stannade av blev fordonsparken äldre. Om bilparken blir äldre under krisår är det rimligt att anta att bilparken även blir yngre under mer ekonomiskt gynnsamma tider. Men i och med att en personbil idag har en genomsnittlig livslängd på 17 år tar det lång tid för bilparken att förnygras.

³⁴ Trafikanalys, egen bearbetning.

Mellan åren 1996 och fram till 2007 skedde förvisso en förnyring av bilparken, men endast med en minskning av den genomsnittliga åldern med knappt ett halvår. I samband med den vikande nybilsregistreringen 2008–2009 ökade snittåldern igen. Under de senaste tre åren har nybilsregistreringen varit rekordhög, men den genomsnittliga åldern har inte påverkats utan den genomsnittliga åldern har varit 10 år sedan 2014. (Figur 4.5).



Figur 4.7. Medelålder på personbilar i trafik ägda av fysiska personer, juridiska personer, respektive samtliga, 1990–2016.

Källa: Trafikanalys, egna beräkningar

Även när det gäller personbilsparkens ålder råder det stora regionala skillnader. Generellt sett är fordonsparken äldre i norrlandskommunerna och mer glest befolkade kommuner, och nyare i storstadsregionerna. Personbilarna registrerade i Solna kommun har landets lägsta medelålder, 4,9 år, men även bilar i Stockholm, Nacka och Sollentuna har en låg medelålder på under sex år. I andra änden av skalan hittar vi Överkalix, Åsele och Älvdalen, som har en personbilsflotta med en medelålder på närmare 16 år. För hela personbilsflottan kan man konstatera att ungefär 25 procent av personbilsflottan är yngre än tre år. Men det är även värt att notera att 22 procent av fordonsparken är mer än 15 år gammal (Tabell 4.1).

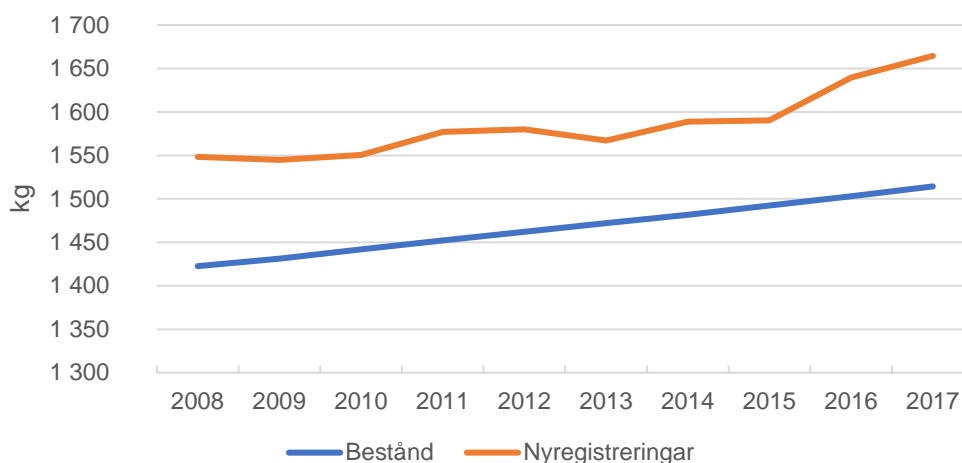
Tabell 4.1. Personbilar i trafik vid årsskiftet 2016/2017 efter bilens ålder.

Ålder	Antal	Andel
0-3 år	1 230 127	25%
4-9 år	1 439 690	30%
10-14 år	1 096 660	23%
15- år	1 079 132	22%
Samtliga	4 845 609	100%

Källa: Trafikanalys, Fordon 2017.

4.4 Personbilars vikt

Den svenska personbilsflottan blir allt tyngre. År 2008 vägde den genomsnittliga personbilen i trafik 1 423 kg, fram till 2017 har den stigit upp till 1 514 kilo, vilket motsvarar en ökning med ungefär sex procent (Figur 4.8). Anledningen till att medelvikten för beståndet ökar är att de nyregistrerade personbilarna är betydligt tyngre än personbilarna i trafik. 2008 var medelvikten för nyregistrerade personbilar 1 548 kilo. Fram till 2017 ökade medelvikten med ungefär 7,5 procent till 1 665 kilo.



Figur 4.8. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för personbilar i trafik samt för nyregistrerade personbilar, 2008–2016.
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.
Anm: Observera att y-axeln inte börjar på noll.

Viktförändringen varierar dock ganska mycket mellan de olika drivmedlen. Sedan 2012 har medelvikten för nyregistrerade bensinbilar inte ökat märkbart, och den varierar lite från år till år (Tabell 4.2). Däremot har medelvikten för nya dieslbilar ökat med 11 procent sedan 2012. Även nyregistrerade elbilar och laddhybrider har blivit påtagligt tyngre sedan 2012. Elhybrider ligger däremot kvar på en relativt oförändrad medelvikt mellan 2012 och 2017 samtidigt som gas- och etanolbilar har fått en lägre medelvikt.

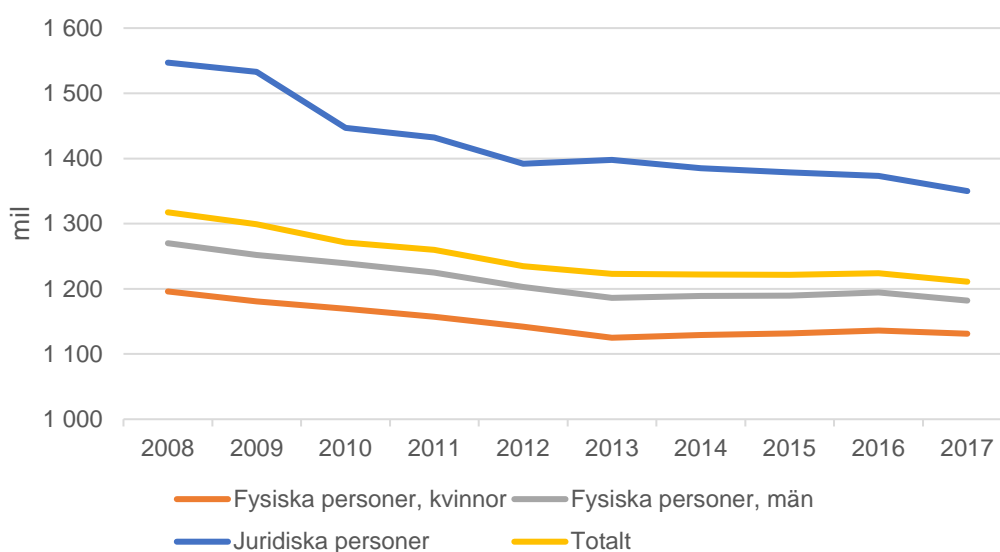
Tabell 4.2. Genomsnittlig tjänstevikt (kg) för nyregistrerade personbilar, fördelat på drivmedel, 2012–2016.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bensinbilar	1 355	1 352	1 336	1 358	1 375	1 411
Dieslbilar	1 685	1 728	1 748	1 788	1 835	1 866
Elbilar	1 571	1 580	1 628	1 784	1 834	1 800
Elhybrid	1 589	1 531	1 491	1 480	1 554	1 537
Laddhybrid	1 598	1 841	1 878	1 876	1 920	1 900
Etanolbilar	1 504	1 533	1 441	1 416	1 439	1 412
Gasbilar	1 701	1 641	1 575	1 528	1 566	1 561

Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

4.5 Körsträckor

I Sverige är bilen det dominerande transportmedlet. Varje dag genomför ungefär hälften av Sveriges befolkning en bilresa, och totalt reser vi 4,4 gånger så långt med bil som med kollektivtrafik.³⁵ Den genomsnittliga körsträckan per år och bil var 1 211 mil under 2017, vilket är en nedgång jämfört med 2008, då den var 1 317 mil per bil. Personbilar som ägs av juridiska personer körs betydligt fler mil per år än de som ägs av fysiska personer och personbilar som ägs av män körs i snitt 51 mil mer per år än de som ägs av kvinnor. För samtliga ägandekategorier kan man dock notera att antalet körda mil per fordon minskade efter krisåren 2008–2009, för att därefter plana ut på en relativt oförändrad nivå från år 2013.



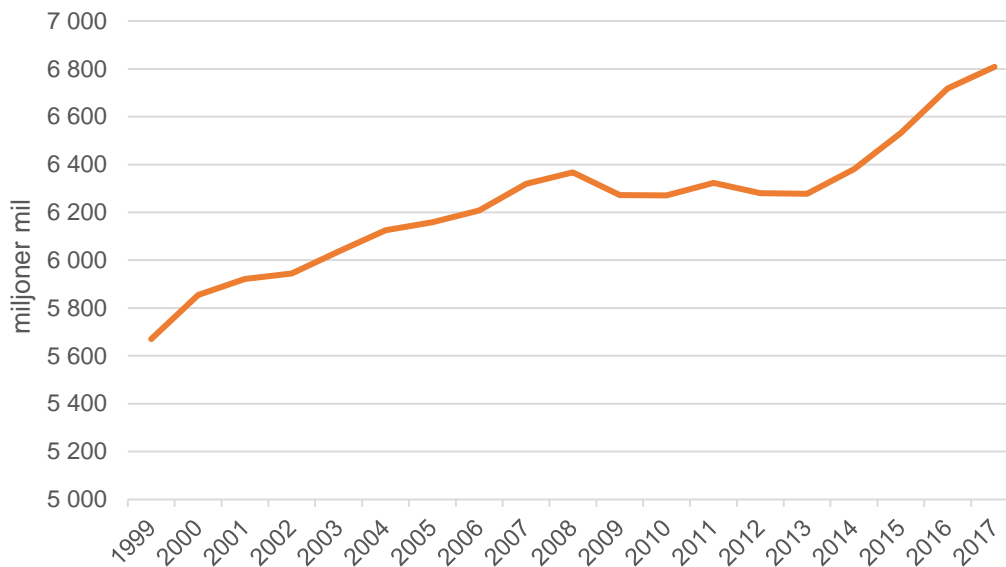
Figur 4.9. Genomsnittlig körsträcka i mil fördelat på ägarkategori, 2006–2016.

Källa: Trafikanalys, Körsträckor 2017.

Anm: Observera att y-axeln inte börjar på noll.

Att den genomsnittliga körsträckan per bil har minskat något innebär dock inte att trafikarbetet för svenskregistrerade personbilar minskar. Detta då vi kontinuerligt får fler personbilar i trafik, samt att ökningen i antal bilar är större än minskningen i genomsnittlig körsträcka. Den totala körsträckan för personbilar har ökat mycket kraftigt sedan 2013. Den totala körsträckan för personbilar påverkas dock av konjunkturen. Mellan åren 1999 och 2008 ökade den totala körsträckan med personbil från 5 670, till 6 367 miljoner mil, en ökning på 12 procent. Men i samband krisåren 2008–2009 minskade den totala körsträckan något (Figur 4.10).

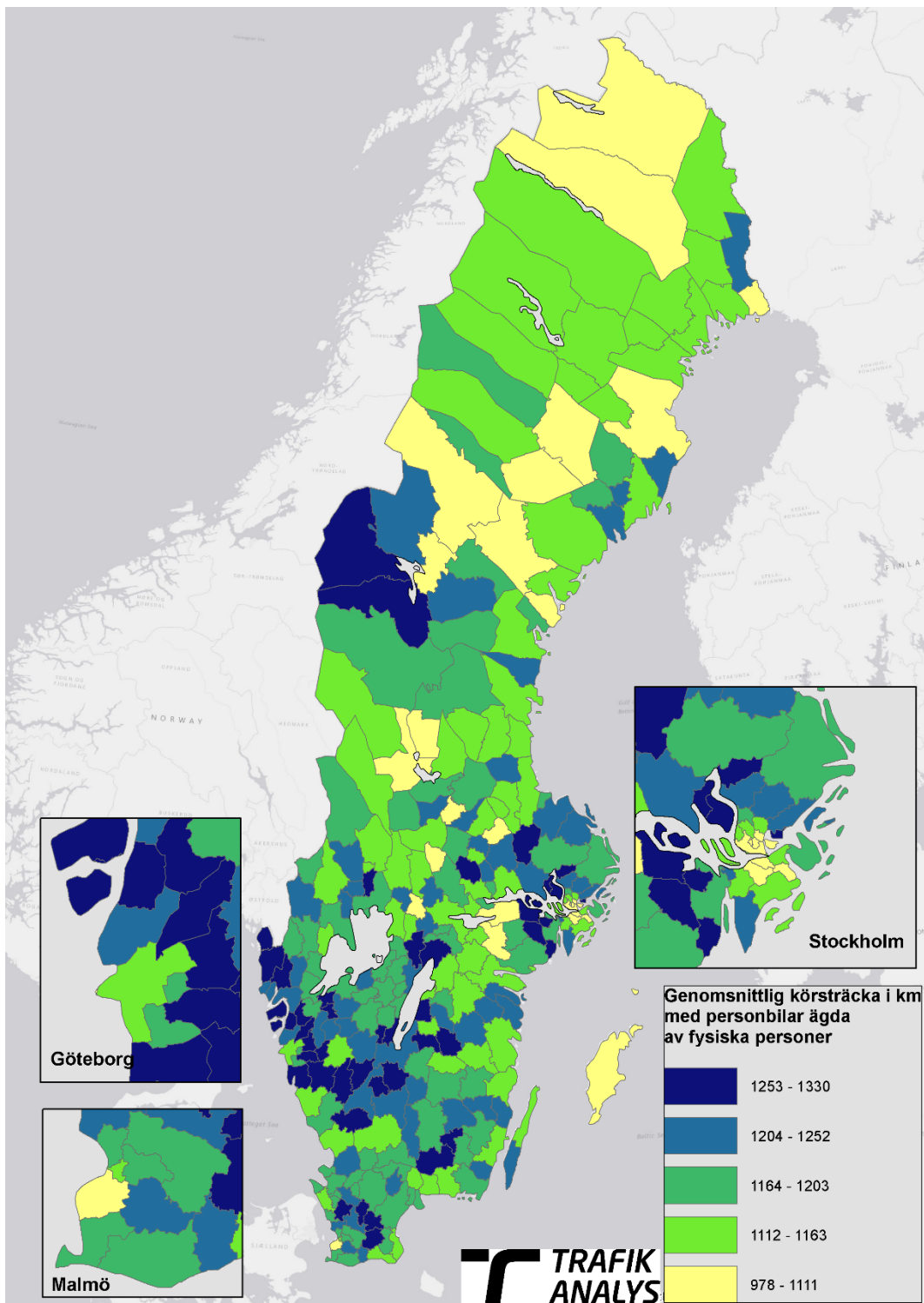
³⁵ Trafikanalys statistik 2015:10



Figur 4.10. Total körsträcka (miljoner mil) för svenskregistrerade personbilar, 1999–2016.
 Källa: Trafikanalys, Körsträckor svenskregistrerade fordon 1999–2017.
 Anm: Observera att y-axeln inte börjar på noll.

Det är även stora regionala skillnader i körsträcka, där personbilar registrerade i vissa kommuner har en påtagligt längre körsträcka än andra. Det är dock viktigt att komma ihåg att en bil inte nödvändigtvis körs i den kommun den är registrerad i. Uppgifterna ska således inte tolkas som att körsträckan är gjord i den nämnda kommunen, bara att den är registrerad där.

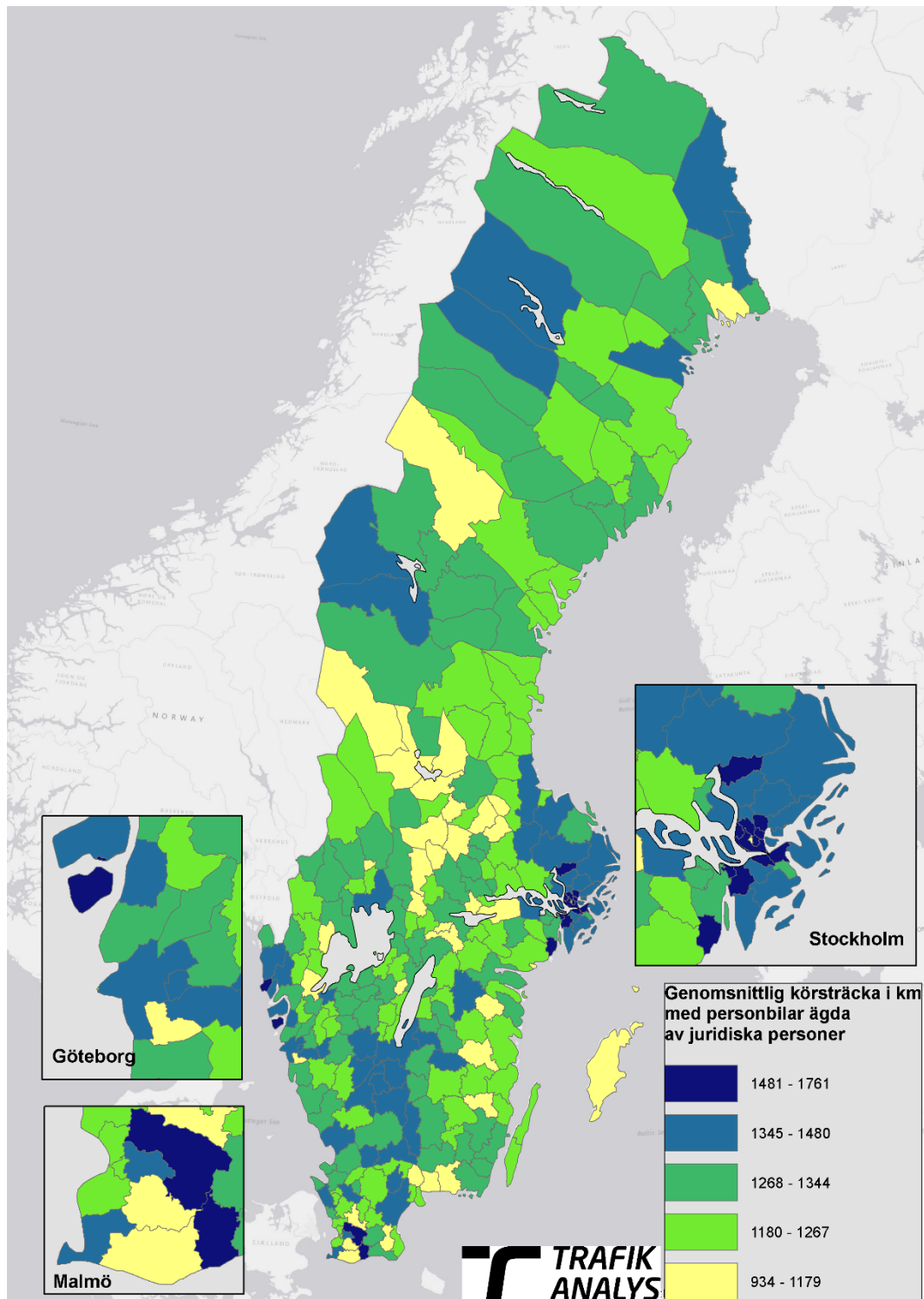
Den genomsnittliga körsträckan för personbilar registrerade av privatpersoner i norra Sverige är generellt sett kortare än i södra Sverige (Figur 4.11). Undantaget är Jämtlands län där flera kommuner har en körsträcka över snittet. Längst genomsnittlig körsträcka för privatpersoner hade dock bilar registrerade i Vaggeryd och Tjörns kommun, med en genomsnittlig körsträcka på 1 330, respektive 1 317 mil. Kortast genomsnittliga körsträcka hade Gotlands kommun med 998 mil. Men även norrlandskommuner som Lycksele, Åsele och Kiruna hade låga körsträckor med just över 1 000 mil i snitt.



Figur 4.11. Genomsnittlig körsträcka per kommun, personbilar ägda av fysiska personer, år 2017.
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

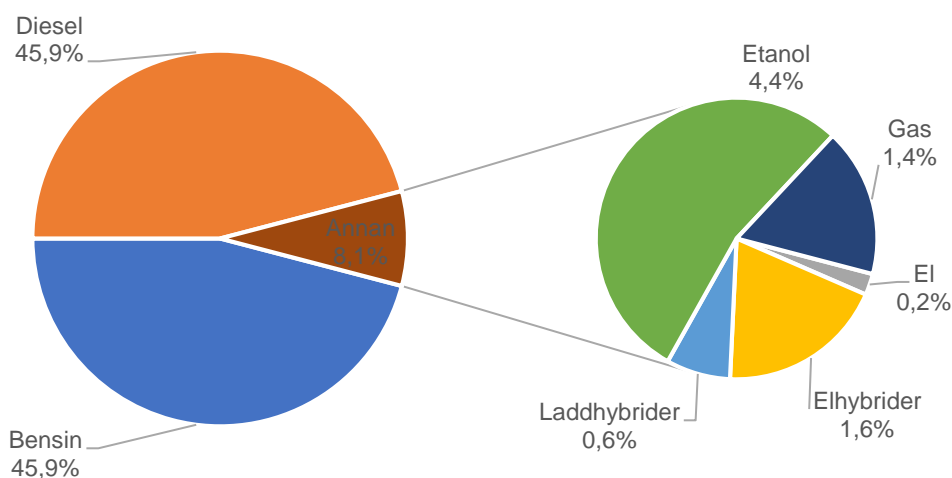
För personbilar som ägs av juridiska personer är körsträckorna betydligt längre i kommuner i Västerbotten, Jämtland, Stockholm och Västra Götalands län (Figur 4.12). Kortast genomsnittlig körsträcka hade Vänersborg med 934 mil. Även Mölndal, Ljusnarsberg och Munkfors hade låg genomsnittlig körsträcka på runt 1 050 mil. Längst genomsnittliga

körsträcka för personbilar ägda av juridiska personer hade Botkyrka kommun, med 1 761 mil. Solna, Skurup och Nacka kommun hade alla en körsträcka på mellan 1 600 och 1 700 mil, vilket är påtagligt högre än snittet för juridiskt ägda personbilar på 1 350 mil.



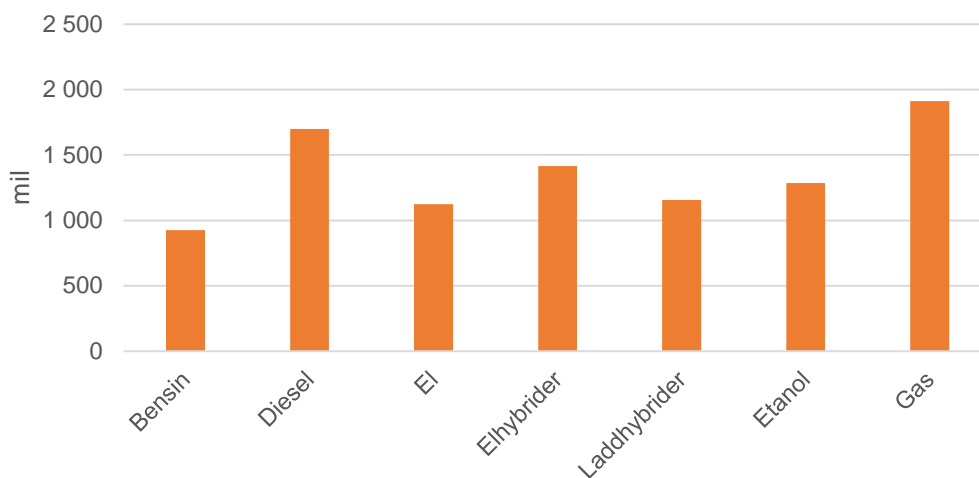
Figur 4.12. Genomsnittlig körsträcka per kommun, personbilar ägda av juridiska personer, år 2016.
Källa: Trafikanalys, egen bearbetning.

Av den totala körsträckan för personbilar 2017 gjordes ungefär 555 miljoner mil, eller åtta procent, med en bil som kan drivas med ett annat bränsle än bensin eller diesel (Figur 4.13). Av dessa åtta procent stod etanolbilen för en klar majoritet av körsträckan. Utifrån nedgången av bränsleleveranserna (stycke 3.4) av etanol kan vi anta att många av dessa mil gjordes med bensin i tanken. Även för laddhybrider och gasbilar är det osäkert vilket drivmedel som i praktiken har använts. Sett till fördelningen mellan bensin och dieslbilar är bensin fortfarande det vanligaste drivmedlet. Men i och med att dieslbilarnas andel av personbilar i trafik förväntas öka de kommande åren kan vi relativt snart förvänta oss ett skifte där de flesta mil körs med en dieslbil.



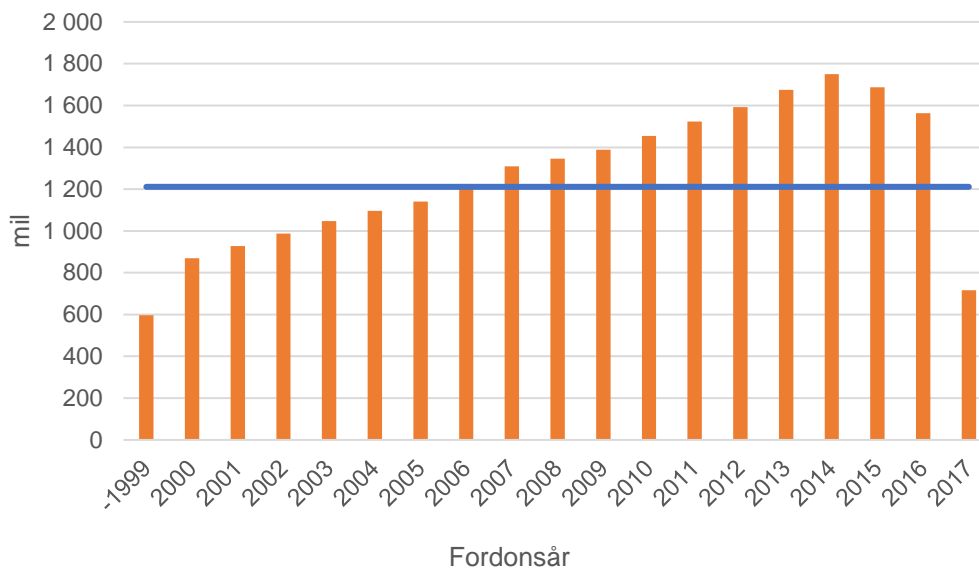
Figur 4.13. Fördelning av total körsträcka för personbilar, per drivmedel, år 2017.
 Källa: Trafikanalys, Körsträckor 2017.

Det är dock inte bara antalet fordon i trafik som har betydelse för vilket drivmedel som svarar för den längsta totala körsträckan, även den genomsnittliga körsträckan per drivmedelsslag spelar in. Den genomsnittliga körsträckan per år skiljer sig åt mellan de olika drivmedlen (Figur 4.13). Dieslbilar och gasbilar gör flest mil per år. Att gasbilar har så pass påtagligt mycket längre körsträcka än de övriga drivmedlen förklaras av att drivmedlet är vanligt bland personbilar ägda av juridiska personer, och dessa tenderar att ha längre körsträckor än privatägda bilar. Även dieslbilar är vanliga som företagsbilar, och diesel är ett bränsle som är lämpligt för långa körsträckor. Med 1 461 mil ligger även elhybrider en bit över snittet som är 1 211 mil. Kortast genomsnittlig körsträcka har faktiskt bensinbilar, vilket innebär att skiftet från bensin till diesel som det vanligaste bränslet för den totala körsträckan kommer att påverkas mer än bara av antalet bilar i trafik.



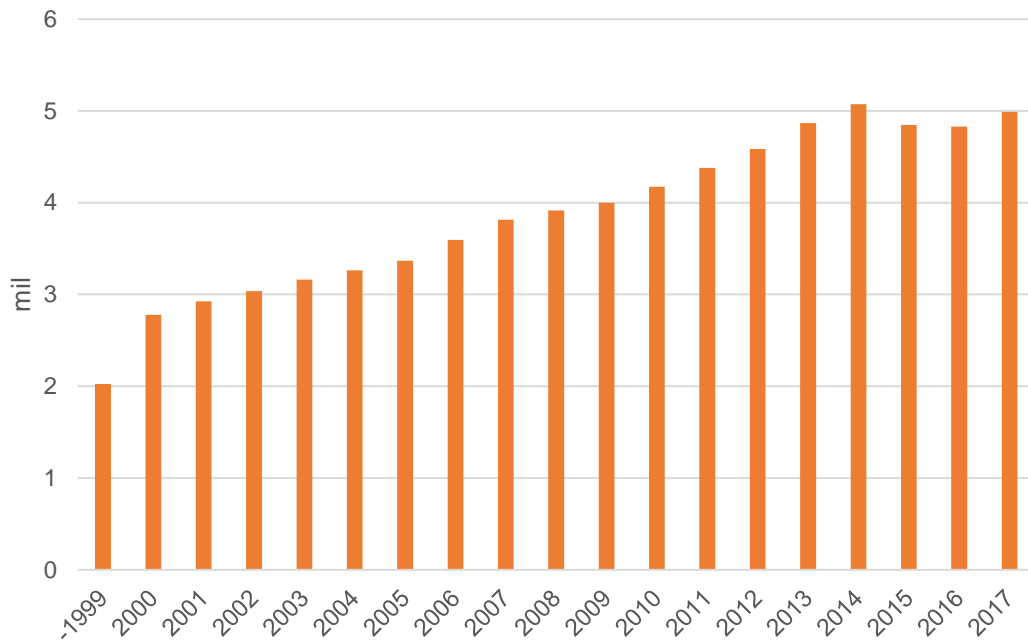
Figur 4.14. Genomsnittlig körsträcka för personbilar, per drivmedel, år 2017.
 Källa: Trafikanalys, Körsträckor 2017

Den genomsnittliga körsträckan påverkas även av fordonets ålder. Nyare bilar kör längre sträckor per år än de äldre (Figur 4.15). Personbilar som är yngre än tio år har en körsträcka som är längre än den genomsnittliga körsträckan 2016. Personbilar som är mer än tio år har istället en kortare körsträcka än genomsnittet. Längst årlig körsträcka har personbilar som är mellan tre och fyra år gamla.



Figur 4.15. Genomsnittlig körsträcka för årsmodellerna -99 till 2017, samt genomsnittlig körsträcka 2017.
 Källa: Trafikanalys, Körsträckor 2017.

Att körsträckan sjunker för riktigt nya bilar beror på att fordon som registrerats under 2016 inte har varit i trafik hela året, vilket är förklaringen till att de nyaste bilarna får en markant kortare årlig körsträcka första året. Om man istället tittar på den daglig körsträckan ser man att de senaste fyra årsmodellerna kör längst (Figur 4.16).



Figur 4.16. Genomsnittlig daglig körsträcka för årsmodellerna -1999 till 2017.
Källa: Trafikanalys, egen beräkning.

Referenser

Energimyndigheten (2018) Energiindikatorer i siffror 2017.

Energimyndigheten (2018) Energiindikatorer 2018. Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål. ER 2018:11

EU (2009) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG.

EU (2017) Kommissionens förordning (EU) 2017/2400 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller bestämning av tunga fordons koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning och om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG och kommissionens förordning (EU) nr 582/2011.

Regeringskansliet (2016) Sveriges handlingsprogram för infrastrukturen för alternativa drivmedel i enlighet med direktiv 2014/94/EU.

Regeringskansliet (2017) Budgetpropositionen för 2018, Proposition 2017/18:1.

Trafikanalys (2015) RVU Sverige 2011–2014 Den nationella resvaneundersökningen. Statistik 2015:10

Trafikanalys (2016) Personbilsparkens fossilberoende - utveckling och styrmedel. Rapport 2016:11

Trafikanalys (2017) Export av begagnade miljöbilar och fossilberoendet. Rapport 2017:6.

Trafikanalys (2017) Prognoser för fordonsflottans utveckling i Sverige. Rapport 2017:8

Trafikanalys (2017) Förändras våra resvanor av digitaliseringen? Rapport 2017:10

Trafikanalys (2018) Fordon i framtiden - elektrifiering, automatisering och digitalisering, 2018:3

Trafikanalys (2018) Korttidsprognoser för den svenska vägfordonsflottan – metoder och antaganden. PM 2018:4

Trafikanalys (2018) Uppföljning av de transportpolitiska målen 2018. Rapport 2018:8

Trafikanalys (2018) Fordon i län och kommuner 2017. Statistik 2018:3

Trafikanalys (2018) Fordon 2017. Statistik 2018:5

Trafikanalys (2018) Körsträckor 2017. Statistik 2018:10

Trafikverket (2018) Minskande utsläpp men snabbare takt krävs för att nå klimatmål. PM 2018-02-25

Trivector (2018) Drivkrafter reseutvecklingen med bil. Underlag till SOFT-samarbetet.

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Transporter-och-trafik/Hur-kan-transporternas-miljopaverkan-minska/>

<https://www.trafa.se/vagtrafik/begagnade-miljobilar-lamnar-landet-7498/>

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/bonus-malus/>

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.