

Granskning av 290 kommuners personbilsflottor

-
*Nulägesbeskrivning för
hösten 2009*

Projektledare: Pernilla Hansson



Sammanfattning

Projektet ”Miljö och säkerhetsgranskning av 290 kommuners personbilsflottor” drivs av Miljöfordon Syd i samarbete med Bilfakta och Vägverket. Delmålet med granskningen är att kunna förse varje kommun med en nulägesbeskrivning över hur respektive kommuns personbilsflotta såg ut hösten 2009. Nulägesbeskrivningen presenteras i rapportform med bifogad Excel-fil, innehållande statistik, som kan användas för att sätta upp förbättringsmål avseende en mer miljö- och säkerhetsanpassad personbilsflotta. Projektets huvudmål är att mäta det förbättringsarbete som kommer att ske till hösten 2010.

I nuläget har 278 kommuner inkommit med ett sådant svar att deras listor kan antas vara i stort sett rättvisande.

Projektet har försökt att redovisa följande parametrar:

- Antal personbilar
- Antal och andel miljöfordon (definition enligt förordning (2007:380) om miljöbilspremie)
- Koldioxidutsläpp
 - o CO₂-energi (Ger ett mått på bilars energieffektivitet, redovisas som g CO₂/km och omräknat i förbrukning liter bensin/mil.)
 - o CO₂-klimat Bilindex (ett mått på bilarnas klimatpåverkan, baseras på CO₂-energi där hänsyn tas till bl a försälda mängder förnybara drivmedel.)
 - o CO₂-klimat (ett mått på bilarnas klimatpåverkan, baseras på CO₂-energi och CO₂-bilindex där hänsyn tas till nyttan med förnybara drivmedel.)
- Andel drivmedelstyper (andel bensin, diesel, etanol, gas och el/elhybridbilar)
- Andel fordonsår (bilarnas ålder)
- Övriga miljöparametrar ((NO_x, CO, buller)
- Säkerhetsparametrar (Antal och andel fordon med Euro-NCAP 5 stjärnor, ESP(elektronisk stabiliseringsutrustning), whiplashskydd m.m.).

Resultat från hösten 2009 kan sammanfattas enligt följande:

Antal personbilar och miljöbilar

De 278 kommuner som bekräftat/godkänt presenterade billistor har 24 851 personbilar, varav 11 360 är miljöbilar vilket motsvarar 45,7 procent. Bästa kommuner har 100 procent miljöbilar medan en del kommuner helt saknar miljöbilar.

Energieffektivitet

Kommunbilarna släpper i genomsnitt ut 175,6 g CO₂/km vilket motsvarar en förbrukning på i genomsnitt 0,74 liter bensin/mil. Bästa kommuner ligger under 120 g/km medan en del nästan ligger på det dubbla. Kommunerna i topp har framförallt hög andel bränsleeffektiva dieslbilar.

Klimatpåverkan

Koldioxidutsläppen från kommunernas personbilar är i genomsnitt 151,7 g CO₂/km (den mängd koldioxid som har fossilt ursprung). Bästa kommuner ligger runt 80 g/km medan en del kommuner ligger över 200 g/km. Kommunerna i topp har framförallt



hög andel gas- och etanolbilar. Dessa siffror bygger på tankning med miljöbästa bränsle.

Andel drivmedelstyper

Kommunernas bilar drivs dels av fossila drivmedel som bensin och diesel dels med biodrivmedel som etanol, gas och el. Fördelningen ter sig som följer:

- 63,6 procent (15 814 st) drivs av enbart fossila drivmedel (varav 42,1 och 21,5 procent är bensin- respektive dieselbilar).
- 36,4 procent (9 048st) kan drivas med alternativ till bensin och diesel (varav 25,0, 9,3 och 2,0 procent är gas-, etanol- respektive el/elhybridbilar.)

Det finns kommuner som enbart har fossilbilar å ena sidan och kommuner som å andra sidan nästan har 90 procent personbilar som kan drivas med ett alternativt bränsle som etanol, gas eller el eller är en elhybrid.

Fordonens ålder

Kommunernas bilar har även granskats avseende ålder. Granskningen har skett utifrån bilar med fordonsår 2000 eller äldre samt för respektive år 2001-2009. Resultatet har redovisats som en fördelning mellan de olika fordonsåren. Som ett urval kan nämnas att 11,4 procent eller 2 834 av kommunernas personbilar är av fordonsår 2000 eller äldre (alltså 10 år eller äldre). 2 663 personbilar är av 2009 års modell, vilket motsvarar 10,7 procent.

Övriga miljöparametrar

Beräknat på 278 kommuner är snittet 0,087 respektive 0,42 g/km för NOx och CO. Den genomsnittliga bullernivån för samtliga bilar ligger på 71,6 dB under körning, respektive 80,3 dB för ,vid tomgångskörning, stillastående fordon.

Säkerhet

Av kommunernas personbilar är 18 560 st eller 74,7 % betygsatta av Euro-NCAP. Av de betygsatta personbilarna har 53,3 % (9 895 st) fått betyget fem stjärnor. Beräknat på det totala antalet personbilarbilar blir motsvarande siffra 40 %.



Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Innehållsförteckning	5
Bakgrund	6
Om granskningen	6
Målsättning med granskningen.....	6
Beskrivning och definition av de olika parametrarna	7
Så här har granskningen genomförts	12
Kontaktperson	12
Utdrag från vägtrafikregistret	12
Webbverktyg	13
Sammanställning och publicering	13
Resultatredovisning	15
Nio redovisningspunkter.....	15
Validering av resultatet	19
Praktiska tips	22
Fem i topp	24
Projektets andra del	27
Bilagor	28



Bakgrund

Sveriges kommuner är viktiga föregångare i samhället då det gäller att arbeta aktivt för minskade koldioxidutsläpp från personbilstrafiken. De personbilsinköp som kommunerna gör leder dessutom till att begagnade miljöfordon så småningom når begagnatmarknaden. Detsamma gäller även då kommunerna köper trafiksäkra fordon.

Med en nulägesbeskrivning som grund blir det enklare för kommunerna att sätta upp konkreta förbättringsmål och att vidta åtgärder för att dels minska respektive flottas miljöpåverkan, dels öka säkerhetstänkandet och i slutändan visa vägen för fler att göra likadant.

Om granskningen

Projektet ”Miljö och säkerhetsgranskning av 290 kommuners personbilsflottor” drivs av Miljöfordon Syd i samarbete med Bilfakta och Vägverket. Projektet går ut på att ge varje kommun en nulägesbeskrivning av sin personbilsflotta med avseende både på miljö- och säkerhetsparametrar. Varje personbil matchas mot både vägtrafikregistret och Bilfaktas databas. Grundad på personbilsinnehavet hösten 2009 tas en nulägesbeskrivning för varje kommun fram, finansierad av Vägverket (del 1). Vår förhoppning är att, i samarbete med kommunerna, genomföra samma granskning 2010 för att kunna mäta det förbättringsarbete som skett under året (del 2). Del 2 finansieras av kommunerna själva genom en avgift på 20 kr per bil som granskas.

Målsättning med granskningen

Huvudmålet med granskningen är att kunna presentera statistik för följande parametrar, som beskrivs ingående under rubriken ”beskrivning och definition”:

- Antal personbilar
- Koldioxidutsläpp (CO₂-energi, CO₂-Klimat (Bilindex) och CO₂-Klimat)
- Antal och andel miljöfordon
- Antal och andel drivmedelstyper
- Antal och andel fordonsår
- Övriga miljöparametrar (NO_x, CO och Buller)
- Säkerhetsparametrar (Euro-NCAP betyg, ESP, ABS, airbag, bältespåminnare och aktivt och passivt wiphlashskydd).

Som ett delmål hoppas vi att underlaget kommer till nytta i kommunerna vid beslutsfattning angående personbilsflottan. Vår förhoppning är att resultatet av kommunernas arbete ska synas då del 2 av granskningen genomförs.



Beskrivning och definition av de olika parametrarna

Personbil:

Som personbil räknas varje fordon som är registrerad som sådan i vägtrafikregistret och inte är avställd. Fordon för skrotning som tillfälligtvis är registrerad på kommunen har strukits, om vi fått information om detta. Bilar registrerade på gymnasieskolors fordonsprogram ingår i granskningen.

Miljöfordon:

Som miljöfordon räknas varje fordon som uppfyller den nationella definitionen enligt förordning (2007:380) om miljöbilspremie. Förordningen innebär följande:

- Bensin-, diesel- och elhybridmodeller som tillhör miljöklass 2005 och släpper ut mindre än 120g CO₂ per km klassas som miljöbil. För dieslbilar finns ett tilläggskrav att inte släppa ut mer än 5 mg (0,005 g) partiklar per km.
- Bilar som tillhör miljöklass 2005 och drivs med ett alternativt bränsle såsom bio- och naturgas eller etanol och inte har en förbrukning högre än motsvarande 9,2 liter bensin per 100 km, 8,4 liter diesel per 100 km eller 9,7 Nm³ gas per 100 km.
- Elbilar som tillhör miljöklass El och har en maximal energianvändning av 37 kWh per 100 km.

Koldioxidutsläpp:

Koldioxidutsläpp från kommunernas personbilar beskrivs med hjälp av tre olika kategorier.

- CO₂-energi
 - Avser värdet från europeisk standardtest som är lika för alla bilar och det värde som redovisas av alla personbilstillverkare. Värdet beskriver CO₂-utsläppet från certifieringsbränslet som är bensin, diesel eller gas. Detta CO₂-värde tar hänsyn till bilens förbrukning på standardbränsle, men inte till om bilen drivs med fossilt eller förnybart bränsle. Värdet blir en indikator på bilens energiförbrukning eller energieffektivitet snarare än dess klimatpåverkan.



- CO₂-klimat Bilindex
 - I Bilindex¹ har klimatnyttan för den svenska bilparken, 2009, schablonberäknats med hjälp av antal sålda fordon, försålda volymer biobränsle och uppdaterade utsläppsvärden för biobränslen. Enligt Bilindex så tankades, första halvåret 2009, gasbilar med 85 procent fordonsgas och 15 procent bensin och etanolbilar med 55 procent E85 och 45 procent bensin. Då fordonsgas är en blandning av biogas och naturgas som varierar under åren så har vi i denna granskning utgått från mixen som gällde för första halvåret 2009 som var 65 procent biogas och 35 procent naturgas, allt enligt Vägverkets PM. Detta ger en klimatnytta för gasbilar på 53 procent och för etanolbilar på 22 procent jämfört med bensinbilar. År 2008 var siffrorna 44 procent för gasbilar och 56 procent för etanolbilar. De nya positiva siffrorna för gasbilar beror dels på minskad förbrukning i gasbilar dels på ökad andel biogas i fordonsgasen. På liknande sätt beror det sämre årsresultatet för etanol dels på en uppskrivning av utsläppsvärden men framför allt på en minskad försäljning av etanol till förmån för bensin.
- CO₂-klimat
 - Bygger på samma typ av beräkning som Bilindex men förutsätter att gas- och etanolbilar konsekvent tankas med bästa bränsle. Om så är fallet blir maximal klimatnytta för gasbilar 81 procent (= om 100 procent biogas tankas) respektive, för etanolbilar, 54 procent (= om 100 procent E85 tankas) jämfört med bensinbilar. Detta är basen för beräkning av CO₂-klimat. Denna parameter redovisar hur stor reduktion i CO₂-utsläpp man kan åstadkomma genom att säkerställa att alltid tanka bästa drivmedel i sina bilar. Denna parameter är även lämplig att använda som jämförelse mellan olika kommuner då den redovisar maximal klimatnytta för samtliga kommuner oberoende skillnader i gasmix som kan variera med geografien.

Fordonsår:

Begreppet fordonsår² illustrerar hur stor andel av personbilarna som är av olika årsmodeller. Klasser finns för år 2000 och äldre och 2001-2009 där varje år är en egen klass.

¹ Beräkningarna finns på Vägverkets hemsida.
http://www.vv.se/PageFiles/72/pm_uppdaterade_reduktionsvarden_0910.pdf?epslanguage=sv

² En förklaring till hur vägverket får fram fordonsår finns på
<http://transportstyrelsen.se/sv/Vag/Fordon/>



Bränsletyper:

Med begreppet bränsletyper vill vi illustrera hur stor andel av personbilsflottan som är helt beroende av fossila bränslen respektive kan framföras med ett biobränsle som alternativ.

Kommunernas bilar drivs i huvudsak av fem olika typer av drivmedel enligt följande:

- Fossila bränslen
 - Bensin
 - Diesel
- Biobränslen
 - Gas (biogas, naturgas, metangas)
 - E85 (etanol blandat med bensin)
 - El (kan vara batteribil, plugg-in- eller laddhybrid)

Både biogas och naturgas består av metangas, i fordonsbränsle (97 % metangas) kan dessa vara blandade eller var för sig. Naturgas är egentligen ett fossilt bränsle medans biogas är helt förnybart.

E85 är etanol blandat med bensin i förhållandet 85 % etanol och 15 % bensin. Då etanol produceras av grödor som sockerrör eller spannmål är den förnybar.

För att premiera kommunernas miljöarbete har vi valt att låta laddhybrider, främst representerade av Toyota Prius, ingå i kategorin personbilar som drivs med biobränsle trots att de inte kan framföras utan att tankas med bensin. Vi tycker att det är viktigt att premiera teknik som kan snabba på introduktionen av fler elbilar och plugg-inhybrider.

Övriga miljöparametrar:

Det finns gränsvärden för hur mycket reglerade emissioner, såsom kväveoxider (NO_x), kolmonoxid (CO), partiklar (PM) och oförbränt bränsle (HC), som personbilar får släppa ut. Personbilarna sorteras i olika miljöklasser, exempelvis Miljöklass 2000 och Miljöklass 2005, efter hur höga deras utsläpp är. Det gäller att klara av samtliga krav/gränsvärden för att bilen ska bli klassad enligt en viss miljöklass. Kraven för Miljöklass 2005 är obligatorisk för alla nya bilar från 1 januari 2006. Varje bil miljöklassas vid registrering utan att för den skull vara ett miljöfordon. För att vara ett miljöfordon krävs att de dessutom uppfyller de krav som nämnts i stycket ovan om just miljöfordon.

I begreppet övriga miljöparametrar ingår:

- NO_x (Kväveoxider, g/km)
- CO (Kolmonoxid, g/km)
- Buller (Körning och stillastående vid tomgångskörning, dB)



NO_x är ett samlingsnamn för olika föreningar mellan kväve och syre som är de två grundämnen som luft i huvudsak består av. Vid förbränning i en bilmotor bildas NO_x. Detta beror främst på den höga temperaturen i motorn. NO_x är en gasformig förening som delvis kan renas i personbilens katalysator. Kväveoxider som kommer ut i luften har främst en regional påverkan på vår omgivning eftersom en NO_x-förening når markytan i samband med regn. Vid torr väderlek kan NO_x transporteras från Sverige ända bort till Sibirien eller Kanada. Nederbörd gör att NO_x löses till syra som dels försurar mark och vattendrag men även övergöder desamma då kväve är ett gödningsmedel.

För att få ut så mycket energi som möjligt ur drivmedel vill vi ha en så fullständig förbränning som möjligt. Då detta sker oxideras kol i drivmedlet till koldioxid (CO₂). Vid ofullständig förbränning bildas istället kolmonoxid (CO). Höga värden på CO är därför en indikator på sämre förbränning och innebär en sämre bränsleekonomi.

Både NO_x och CO är gaser som är skadliga för hälsan³. Att höga halter av CO i inandningsluft är en kvävningsrisk (koloxidförgiftning) är väl känt. Även NO_x utgör en hälsorisk då exponering ger irritation på luftvägarna.

Buller brukar beskrivas som oönskat ljud. En stor källa till buller är vägtrafiken. Det är inte helt lätt att jämföra buller/ljud då hörsel är ett mycket komplicerat sinne.

Ljud registreras i örat som ett tryck. Det starkaste ljudtryck vi kan uppfatta, utan att skada hörseln, är en miljon gånger starkare än det svagaste ljudtryck örat kan registrera. Ljudnivå mäts därför i decibel, en logaritmisk enhet som gör värdena mer lätthanterliga. En skillnad på 1 dB är den minsta ljudnivåskillnad örat kan uppfatta medan en skillnad på 3 dB innebär en tydligt märkbar skillnad i ljudnivå, vid en skillnad på 9 dB uppfattar vi ljudnivån som dubbelt så hög. Ett exempel som illustrerar detta är att skillnaden mellan en bil som uppmätts till 70 dB och en som uppmätts till 73 dB, alltså är tydligt märkbar. För att ljudnivån ska uppfattas som dubbelt så hög som för bilen med 70 dB så behövs en bil som uppmätts till 79 dB. Gränsen mellan ofarlig och farlig ljudnivå går, enligt Nationalencyklopedin, vid 85 dB. Skadliga värden uppmäts över 120 dB medan smärtgränsen går vid 134 dB. För mer information om ljud och trafikbuller besök gärna <http://www.ljudlandskap.acoustics.nu/index.html>

I nuläget kan vi tyvärr inte presentera kvalitetssäkrade värden för utsläpp av partiklar (PM) och oförbränt bränsle (HC). Miljöfordon Syd och Bilfakta arbetar vidare med att komma åt säkerställd information om denna del av ”övriga miljöparametrar”.

³ Riskerna med respektive ämne finns att söka på följande sida:

<http://apps.kemi.se/klassificeringslistan/Enkel.cfm>



Säkerhetsparametrar:

I begreppet säkerhetsparametrar ingår:

- Euro-NCAP stjärnor (5-gradig skala)
- ESP (electronic stability programme, ABS (anti-lock braking system) och Airbag (Ja/Nej/Uppgift saknas (-))
- Bältespåminnare (Ja/Nej/Uppgift saknas (-))
- Whiplashskydd, aktivt och passivt (Ja/Nej/Uppgift saknas (-))

Euro-NCAP betyg från tester gjorda på modeller 2009 och nyare är en sammantagen bedömning för fyra olika kategorier, vilka är vuxen-, barn- och fotgängarsäkerhet och den nya kategorin säkerhetsassistans. Testmetoden kallas ”2009”. Bilar av årsmodell äldre än 2009 klassas av Euro-NCAP i de förstnämnda tre kategorierna. Testmetoden kallas ”pre 2009”. Det betyg som vi vanligtvis förknippar med Euro-NCAP i tester från ”pre 2009” är för vuxensäkerhet. Alla bilmodeller provas inte av Euro-NCAP.

Däremot kan vissa modeller tillgodoräkna sig en liknande modells protokoll. För den intresserade läsaren finns det möjlighet att se hela protokollet över ett Euro-NCAP test genom att följa länken i personbilslistan. Det kan även förekomma ett äldre protokoll som heter pre 2002.

ESP används här som en beteckning för alla olika elektroniska stabilitetssystem som biltillverkare använder sig av. Elektroniska stabilitetssystem används för att, i enklare fall, hindra ett eller flera hjul från att spinna (antispinn). Med mer avancerad teknik kan den utnyttjas till att häva sladdar (antisladd). På tyngre fordon kan systemet användas för att hindra att fordonet välter (antivält). Om det i bilistan står, ja, betyder det att bilen minst är utrustad med en antispinnfunktion men den kan även ha antisladd.

ABS är låsningsfria bromsar.

Att det finns airbag betecknar ett minimum genom att airbag finns på förarplatsen men det kan även finnas ytterligare luftkuddar monterade i bilen.

Två andra säkerhetsdetaljer vi fokuserat på är om det finns bältespåminnare och wiplashteknik i bilen. Whiplashteknik finns som aktiv och passiv.

Vill man ha utförlig information om exakt vilken säkerhetsutrustning som finns i bilen bör man vända sig till bilåterförsäljaren.

Växellåda och drivning

Som en bonus kan vi även presentera hur många personbilar som är utrustade med automatväxel och hur många personbilar som har fyrhjulsdraft.

Så här har granskningen genomförts

Kontaktperson

För att nå ut till samtliga 290 kommuner, med information om granskningens del 1, har kontakt tagits via telefon, av Miljöfordon Syds projektledare, med en förfrågan om att delta i projektet. En önskan framställdes om att få en kontaktperson, gärna en fordonsansvarig, som vi kunde kommunicera med via telefon och e-post.

Kontaktpersonen har under hösten fått granska sin kommuns personbilsinnehav två gånger. I omgång 1 fick kontaktpersonen stämma av en lista med hjälp av ett webbverktyg (en ”hemsida”) och i omgång 2 med hjälp av en Excel-fil.

Resultat omgång 1:

Samtliga 290 kommuner hade kontaktats den 12 oktober 2009 och också lämnat kontaktuppgifter för respektive kontaktperson.

Av 290 kommuner hade dock bara 93 stycken godkänt listorna efter omgång 1.

Resultat omgång 2:

Efter omgång 2 har 278 av 290 kommuner godkänt sina listor. Av de övriga 12 som inte godkänt listorna i omgång 2 är det fem som uttryckligen sagt att de inte vill vara med i granskningen. Fyra har meddelat att listan inte är helt korrekt, men inte kunnat göra ändringar. Två har projektledaren inte lyckats kontakta för besked och en har haft datorhaveri.

Utdrag från vägtrafikregistret

Med hjälp av utdrag från Transportstyrelsens databas, vägtrafikregistret, har personbilar kopplade till 290 kommuners huvudorganisations- och tillhörande filialnummer samlats in. Denna hämtning genomfördes av Bilfakta i början på september.

Bilar som *inte* kom med i septemberhämtningen var av följande slag:

- Hyrbilar
- Personbilar under operationell leasing
- Personbilar från extern bilpool
- Personbilar under kommunala bolags organisationsnummer

Resultat omgång 1:

Hämtningen resulterade i att över 23 000 personbilar fanns registrerade med kommuner som ägare och/eller brukare.



Resultat omgång 2:

Ett stort antal bilar har kommit till sedan kontaktpersonerna hjälpt till att få fram den typ av fordon som beskrivs i punktlistan ovan. I dagsläget finns 24 851 personbilar i de 278 godkända listorna. Av dessa är 11 360 miljöfordon, en andel på 45,7 %. Ytterligare 1 337 personbilar har hittats i 12 kommuner men inte verifierats. Om samtliga överifierade fordon har kommunal anknytning blir slutsumman 26 188 st.

Webbverktyg

Bilfakta konstruerade ett webbaserat verktyg, kallat ”Bilfakta Miljö”. Detta verktyg kom till för att underlätta för kommunerna att göra en granskning av de fordon som hittades i utdraget från trafikregistret. Med hjälp av specifika inloggningsuppgifter för varje kommun fick kontaktpersonerna möjlighet att göra ändringar i listan. Ändringarna avsåg både att rätt bilar, rätt antal bilar och deras fysiska egenskaper överrensstämde med verkligheten.

Resultat omgång 1:

Tyvärr var verktyget behäftat med flera typer av systematiska fel. Kontaktpersonerna i kommunerna påpekade särskilt felaktigheter i drivmedel och om ett fordon var miljöbil eller ej. Vi fick även kommentarer om svårigheter att logga in och sidans långsamhet. En del kontaktpersoner mottog heller aldrig sina inloggningsuppgifter. Dessa felaktigheter ledde till att sidan stängdes. Webbverktyget fanns alltså inte tillgängligt för den andra omgångens kontroll. Detta skedde istället med hjälp av Excel-filer som nådde kontaktpersonerna via e-post.

Sammanställning och publicering

Då sista datumet för ändringar med hjälp av webbverktyget löpte ut, 14 oktober, gjordes den första sammanställningen av resultatet. I detta skede hade 23 468 personbilar noterats varav 8 171 var klassade som miljöbilar motsvarande 34,8 %. Av 290 kommuner hade dock bara 93 stycken godkänt listorna (via webbverktyg). Ett första valideringsarbete gjordes för att säkerställa antalet miljöfordon.

Resultat omgång 1:

Resultatet av granskningen, så långt, publicerades den 5 november i tidningen ”Klimat och transporter”, en bilaga till ”Dagens samhälle” som når 30 000 prenumarer. Endast de första 50 kommunerna presenterades. Tyvärr inte helt korrekt skulle det visa sig. Åtta kommuner fanns inte med på listan som borde ha varit med.

Efter ytterligare valideringsarbete publicerades, även detta den 5 november, en omarbetad lista på Miljöfordon Syds hemsida⁴. Här kunde ett komplett resultat ses

⁴ www.miljofordonsyd.se



enligt det underlag som fanns att tillgå i slutet av oktober. Antalet fordon var 23 639 varav 9 327 miljöbilar motsvarande 39,5 %. Skälet till att dessa internetlistor kunde publiceras samma dag som tidningen nådde ut är naturligtvis den tid det tar för en tidning att tryckas och distribueras.

Resultatet från granskningen fick stort medialt genomslag då TT, Rapport morgon, DN och Aftonbladet publicerade nyheten, de sist nämnda åtminstone på sina webbsidor. Även ett stort antal lokaltidningar tog upp nyheten. Media refererade till det resultat som hade lagts ut på vår hemsida den 5 november.

I det här skedet fick vi mycket feedback från kommunerna med både ris och ros. Flera hörde dock av sig med kommentarer om att fordon saknades. Vi fann det bäst att ge kommunerna ett nytt tillfälle att komma in med kompletterande information enligt de punkter som beskrivs under rubriken ”Utdrag från vägtrafikregistret”.

Resultat omgång 2:

Efter att listorna varit ute hos Er (kommunerna) för kommentar finns nya sammanställningar på www.miljofordonsyd.se som bygger på resultat som kommit under senhösten 2009. Kontaktpersonerna meddelades via mail den 21 dec -09.

Här ses ett urval av de sammanställda listor för 278 kommuner som kan ses på vår hemsida:

- Högst andel miljöfordon
- Högst andel personbilar med biobränslebrift
- Högst andel personbilar med enbart fossilbränslebrift
- Energieffektivast personbilar
- Klimatsmartast personbilar
- Högst andel personbilar med 5 stjärnor i Euro-NCAP



Resultatredovisning

Nio redovisningspunkter

Antal personbilar och miljöbilar

De 278 kommuner som bekräftat/godkänt presenterade billistor har 24 851 personbilar. Av dessa är 11 360 miljöbilar, vilket motsvarar 45,7 procent. De två bästa kommunerna kommer upp i 100 procent personbilsregistrerade miljöbilar medan 18 kommuner helt saknar miljöbilar.

CO₂-Energi (Energieffektivitet)

Personbilarna som används av kommunerna släpper i genomsnitt ut 175,6 g CO₂/km vilket motsvarar en förbrukning på i genomsnitt 0,74 liter bensin/mil. De bästa kommunerna ligger under 120 g/km medan en del nästan ligger på det dubbla. Kommunerna i topp har framförallt hög andel bränsleeffektiva dieslbilar.

CO₂-Klimat Bilindex (Klimatpåverkan)

Kommunernas personbilar släpper i genomsnitt ut 165,2 g CO₂/km om beräkningen görs enligt Bilindex (alltså med hänsyn taget till, under första halvåret 2009, dels försäld mängd gas och etanol dels gasmixens sammansättning). Vi tror att kommunerna i högre grad än allmänhet och företag anstränger sig för att köra sina miljöpersonbilar på det miljöbästa bränslet. Därför är miljönyttan enligt denna parameter, som är beräknad med hjälp av bilindex, mer representativ för hela Sveriges personbilsflotta än för kommunernas dito.

CO₂-Klimat (Klimatpåverkan)

Kommunernas personbilar släpper i genomsnitt ut 151,7 g CO₂/km om värdena beräknas med hjälp av bilindex men där man antar att gas- och etanolbilar tankas konsekvent med 100 procent biogas respektive E85. De kommuner med lägst utsläppsvärden ligger runt 80 g/km medan de kommuner med högst värden ligger över 200 g/km. Kommunerna i topp har framförallt hög andel gas- och etanolbilar.

Ett exempel på en kommun som gått en egen väg för att sänka sina koldioxidutsläpp är Järfälla som kör alla sina dieslbilar på drivmedlet Ecopar⁵. Under hösten 2009 har Ecopar delvis framställts av bioråvara. Andelen bioråvara har skiftat mellan 3 och 20 %. För detta har vi gett Järfälla 5 % rabatt på koldioxidutsläpp från dieslbilar. Detta innebär en sänkning från 175,7 till 168,3 g/km i klassen CO₂-Klimat. En annan positiv effekt av Ecopar är att NO_x-utsläppen kan halveras.

Det finns även flera kommuner som kör sina dieslbilar på biodiesel (även kallat RME om det är tillverkat från raps). Både Jönköping och Mörbylånga anger att de använder biodiesel/RME.

⁵ Ecopar är ett syntetiskt drivmedel (Fischer-Tropsch) för dieselmotorer som tillverkas av naturgas.



Andel drivmedelstyper

I enlighet med den, i definitioner, beskrivna uppdelningen mellan fossil- och biodrivmedel är fördelningen som följer:

- 63,6 procent (15 814 bilar) drivs av enbart fossila drivmedel (varav 42,1 och 21,5 procent är bensin- respektive dieslbilar).
- 36,4 procent (9 048 bilar) kan drivas med alternativ till bensin och diesel (varav 9,3, 25,0 och 2,0 procent är gas-, etanol- respektive el- och elhybridbilar.)

Variationen är stor mellan olika kommuner sett till vilka drivmedel som används. Det finns kommuner som enbart har fossilbilar å ena sidan och kommuner som nästan har 90 procent biobilar (bilar som kan drivas på E85 eller gas eller är el/elhybridbilar) å andra sidan. För de som vill räkna in elhybridbilar bland bensinbilarna och alltså flytta över dessa bilar från biosidan till fossilsidan ökar fossilbilarna med 1,5 % och biobilarna minskar med motsvarande mängd.

För att sätta kommunernas miljöbilsengagemang i ett sammanhang visar nedanstående cirkeldiagram (diagram 1 och 2) tydligt att kommunerna i Sverige har en betydligt större andel biobilar än landet som helhet. Diagram 1 visar fördelningen av drivmedel för de 4,3 miljoner personbilar som fanns i Sverige 2008. Nämnas kan att det fanns 129 rena elbilar år 2008 vilket resulterade i 0,003 %, vilket inte kan visas som en egen tårtbit i diagrammet.

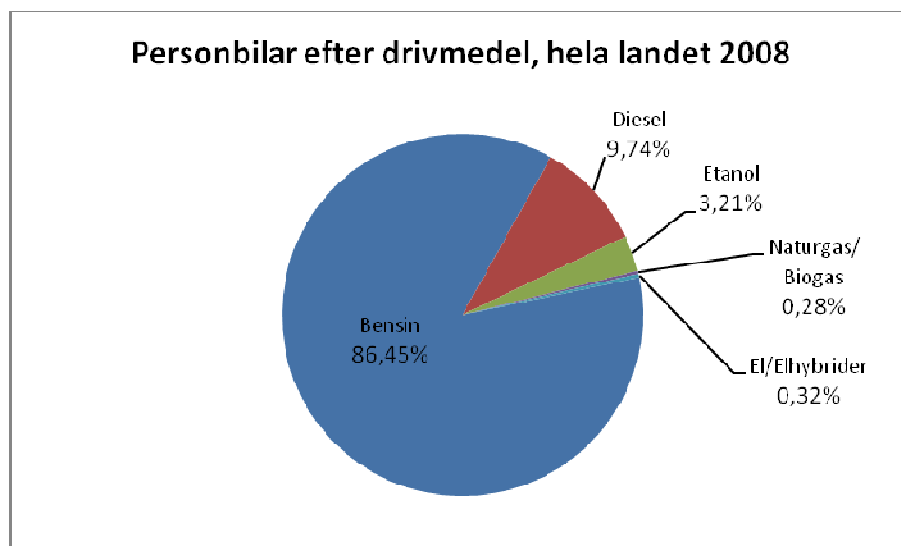


Diagram 1: Drivmedelsfördelning för personbilar, hela landet. Källa: SCB



Diagram 2 visar fördelningen av olika drivmedelstyper för de knappt 25 000 personbilar som finns i kommunerna.

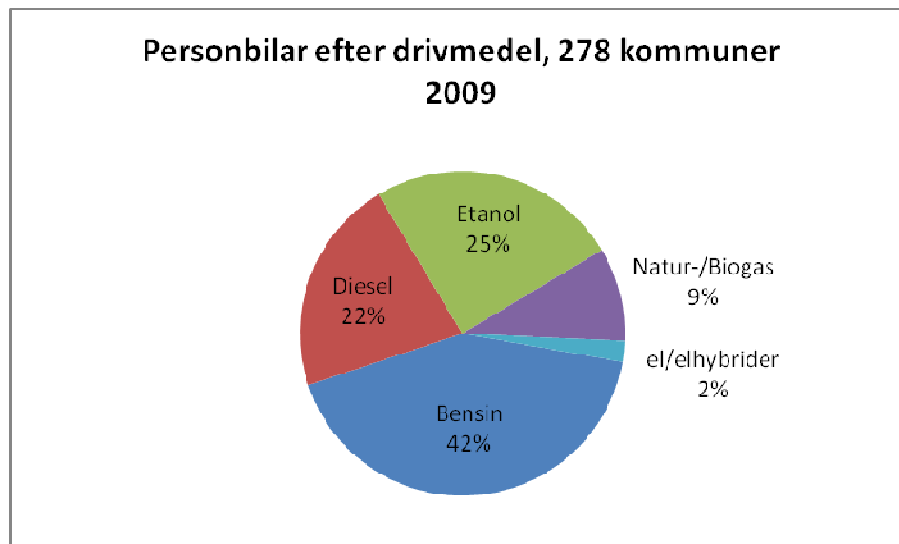


Diagram 2: Drivmedelsfördelning för personbilar, 278 kommuner.

Fordonens ålder

Kommunernas bilar har även granskats avseende ålder. Granskningen har skett utifrån bilar med fordonsår 2000 eller äldre samt för respektive år 2001-2009. Resultatet har redovisats som en fördelning mellan de olika fordonsåren. Som ett urval är 11,4 procent eller 2834 av kommunernas personbilar av fordonsår 2000 eller äldre (cirka 10 år eller äldre). På liknande sätt är 2 646 personbilar av 2009 års modell, vilket motsvarar 10,6 procent. I nedanstående diagram (diagram 3) ser man att den totala kommunala personbilsparken är relativt ny, 50,9 % av personbilarna är av årsmodell 2007 eller nyare. En personlig reflexion är att många äldre fordon är av minibusstyp och kanske inte används så flitigt. Många kontaktpersoner har även påpekat bristen på miljöalternativ för just minibusgruppen.

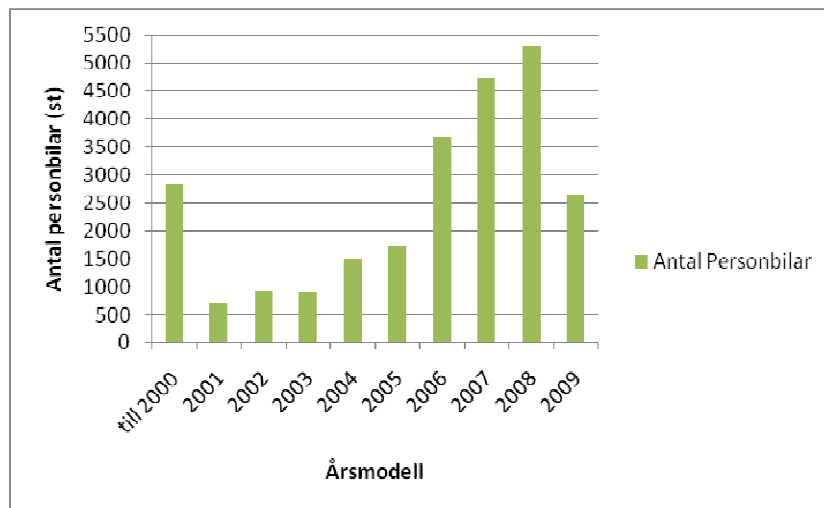


Diagram 3: Åldersfördelning för 278 kommuners personbilar

Övriga miljöparametrar

Medelvärdena för NO_x- och CO-utsläpp för 278 kommuner är 0,087 g/km respektive 0,42 g/km. För den bästa kommunen ligger medelvärdet för NO_x-utsläpp under 0,020 g/km resp 0,12 för den kommun vars bilar har lägst utsläppssnitt för CO. För de kommuner som ligger på högst nivåer för respektive kategori är snittvärdena 0,27 resp 0,92 g/km.

Resultaten för samtliga kommuner hamnar under de högre gränsvärdena, alltså NO_x för diesel och CO för bensin, som är uppsatta för miljöklass 2005 enligt tabell 1. Detta trots att många bilar är klassade i en tidigare miljöklass med högre tillåtna utsläppsvärden. Man bör dock komma ihåg att de värden vi presenterar är en blandning av utsläppsvärden både från bensin och diesel därför bör siffrorna i tabell 1 snarare jämföras med varje personbils individuella värde än genomsnittsvärden.

Tabell 1: Utsläppsgränsvärden för miljöklass 2005 (g/km).

	Bensin	Diesel
NO_x	0,08	0,25
CO	1,00	0,50

Den kommunala snittbilen producerar vid stillastående och tomgångskörning en ljudnivå på 80,3 dB respektive vid körning 71,6 dB. Bästa kommunen ligger på 73,8 resp 68,4 dB medan topp noteringarna snarare ligger i trakten kring 86 resp 74 dB. Då kommunerna innehar en ganska liten del av den totala mängden personbilar i Sverige så ger bullernivån snarare arbetsmiljöeffekter än miljöeffekter. Kör man en bullrig bil när man jobbar i kommunen drabbas alltså föraren mer än omgivningen.

Säkerhetsparametrar

Av 278 kommuners personbilar är 74,7 %, eller 18 560 st, Euro-NCAP-klassade eller får tillgodoräkna sig ett protokoll från en liknande modell. Av dessa är det 53,3 %, eller



9 895 personbilar som har betyget 5 stjärnor. Räknat på samtliga personbilar blir andelen 39,8 %.

För de övriga säkerhetsparametrarna som är specificerade i granskningen finns det information om huruvida utrustning finns eller inte för 95 % av kommunernas personbilar. Diagram 4 visar att ABS och airbag finns i drygt 90 % av dessa personbilar, EPS i nästan 50 %, medan bältespåminnare och whiplashskydd än så länge ligger på en nivå runt 30 % av personbilarna. Resultatet visar att det finns flera delar som kan förbättras på säkerhetssidan.

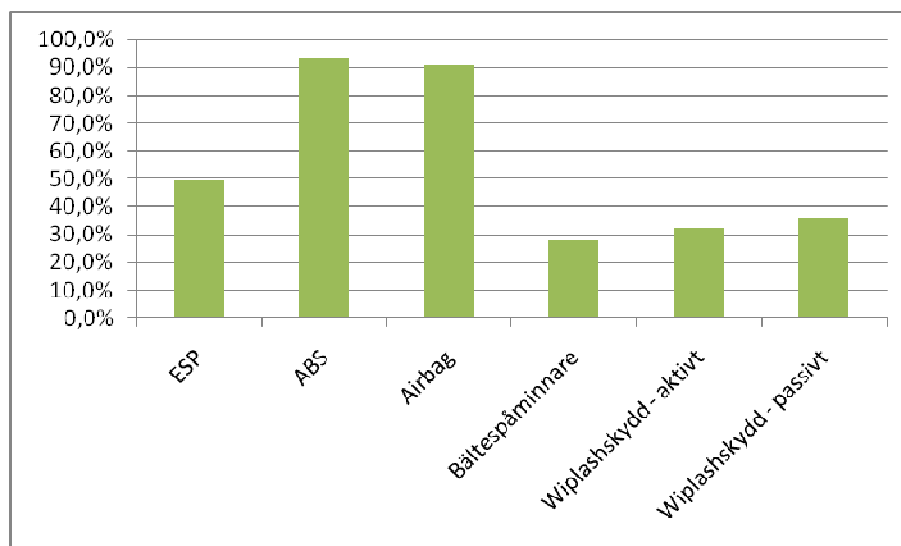


Diagram 4: Säkerhetsparametrar för 278 kommuners personbilar

Växellåda och drivning

Av 278 kommuners 24 851 bilar är 10 % utrustade med automatlåda, 53 kommuner har inga automatväxlade bilar. En automatväxlad variant av en manuellt växlad och miljöbilsklassad personbil räknas som miljöbil trots en något högre förbrukning av drivmedel och därmed högre utsläpp av koldioxid.

8 % av kommunernas personbilar har fyrhjulsdraft, 38 kommuner saknar bilar med fyrhjulsdraft. Listan över kommuner med flest personbilar som har fyrhjulsdraft har en viss tyngdpunkt mot norrlandskommuner men den toppas av en smålandskommun.

Validering av resultatet

För att kunna säkerställa resultatet och vidta åtgärder för att rätta till felaktigheter har ett manuellt valideringsarbete genomförts i tre omgångar. Dels efter den information som sammanställdes från webbverktyg (omgång 1), dels efter den sammanställning som gjordes efter omgång 2 i december. Slutligen har vi gått igenom listor över samtliga parametrar för 24 851 personbilar.



Fel i antalet bilar

Då statistiken för personbilarna betraktas får det ses som ett nedslag i verkligheten, en balansräkning om man så vill. Kommunerna i Sverige köper och säljer fordon dagligdags vilket får till följd att de presenterade personbilarna får ses som representanter för hela flottan. Ser man däremot övergripande på informationen så är det ganska troligt att listorna är representativa. Detta beroende på att personbilar byts ut kontinuerligt så att antalet bilar i kommunerna är förhållandevis konstant.

Vi har försökt att säkerställa att samtliga bilar som används i kommunal verksamhet kommit med i granskningen. Våra kontaktpersoner har varit väldigt hjälpsamma med att rapporterat in personbilar. Vissa har redovisat kommunala bolag andra inte. Vi kan alltså inte garantera att alla kommuner rapporterat in sina personbilsflottor på samma sätt.

Fel i notering om miljöbil

Vi har manuellt tittat på samtliga kommuners listor och försökt hitta bilar som felaktigt inte blivit noterade som miljöbilar både efter omgång 1 och 2. Vi kan dock inte garantera att rätt notering finns i vägtrafikregistret. Det beror på vad generalagenten rapporterar in för information.

Fel i koldioxidutsläpp

Värden på koldioxidutsläpp har i första hand hämtats från vägtrafikregistret eller från Bilfaktas databas. Vissa äldre bilmodeller saknar uppgifter från tillverkaren om koldioxidutsläpp. Där så är fallet har en uppskattning gjorts. En av följande metoder har då använts:

- Likställa utsläppet med en annan bil i samma storleksklass.
- Värden har hämtats från tidigare granskningar genomförda i Sydostregionen och Skåne.
- Värden har hämtats från www.bilsmart.se
- Vissa värden har beräknats efter bränsleförbrukning enligt följande:
 - standardbensin 2,37 kg CO₂ per liter
 - diesel 2,67 kg CO₂ per liter.

Det kan förekomma att två individer av samma bilmodell har olika värden på sina koldioxidutsläpp. Det beror antingen på att uppgifterna kommer från olika källor eller att generalagenten rapporterat in olika värden vid skilda tillfällen. Vi arbetar för att få bort denna typ av fel.

Övriga fel

Vi har i möjligaste mån försökt att presentera ett så korrekt resultat som möjligt. Korrektheten bygger naturligtvis på att våra källor är riktiga. Eftersom det är upp till varje enskild generalagent att rapportera in den fakta som finns i vägtrafikregistret så kan inte Miljöfordon Syd eller Bilfakta hållas ansvariga för de faktafel som finns i



vägtrafikregistret. Detta gäller samtliga presenterade parametrar. Vår intention är dock att i möjligaste mån få rättvisande värden på varje personbil.



Praktiska tips

Förbättringsarbete

Sammanställningen, som varje kommun får, redovisar mätbara och uppföljningsbara parametrar. Dessa kan användas för att sätta upp konkreta förbättringsmål samt vidta lämpliga förbättringsåtgärder.

Praktiska tips för en mer miljöanpassad och trafiksäker fordonsslotta:

- *Sätt upp mätbara och utmanande mål (men realistiska) som visar vägen för andra = kommunen som föregångare*
 - *Bättre energieffektivitet (lägre CO₂-energi), lägre klimatpåverkan (lägre CO₂-klimat), minskat antal gamla bilar, högre andel miljöbilar etc.*
 - *Sätt upp motsvarande mål för högre trafiksäkerhet i kommunens fordon*
- *Se till att målen omfattar köp, leasing, hyra av bilar såväl som taxi*
- *Utred om alla bilar behövs*
- *Utred om körsträckan kan optimeras/minskas*
- *Se över möjligheter att utnyttja befintliga bilar mer effektivt*
 - *Bilpool ett alternativ?*
 - *Utbilda personalen i sparsam körning – enkla tips som alla kan anamma*
 - *Mät förbrukning av drivmedel*
- *Tanka miljöbästa bränsle i alla lägen*
 - *E85 i etanolbilar, biogas i gasbilar, grön el till elbilar etc.*
 - *Följ upp tankningar, körsträckor, bränsleförbrukning - ger feedback till uppsatta mål.*
- *UPPFÖLJNING av samtliga mål är a och o.*

Kontaktpersonens fortsatta engagemang

Ett deltagande i den uppföljande granskningen hösten 2010 ger förutsättningar att mäta resultatet av de ansträngningar som Sveriges kommuner gjort för att nå längre i sin strävan mot en mer miljöanpassad och trafiksäker personbilsflotta. För att arbetet ska gå fort och smidigt är det vissa saker nuvarande kontaktperson kan tänka över:

Tänkvärt inför det fortsatta granskningsarbetet:

- *Har vi rätt kontaktperson?*
 - *Har kommunen en personbilsansvarig?*
 - *Finns det någon med information om samtliga fordon?*
 - *Kan man hitta en samordnare i kommuner där varje filial sköter sina egna inköp?*
 - *Kan man hitta en samordnare som tar kontakt med kommunala bolag?*

Om svaret är nej, kontakta oss gärna så vi kan försöka hitta någon annan lämplig kontaktperson eller hjälpa er på annat sätt.

- *Bör information gå ut till fler berörda? Vem har intresse av informationen?*
 - *Inköp, upphandling, miljö-, energi-, klimat- eller agenda 21 samordnare...*



Om ni känner till vem mer i kommunen som är intresserad av frågor som rör personbilar, ge oss gärna en e-postadress så kan vi berätta mer om granskningens uppföljning.

Fem i topp

För er som inte har tid att gå in på www.miljofordonsyd.se kommer här tabeller över de fem bästa kommunerna i några av de mest intressanta kategorierna:

- Antal miljöbilar

Kommun	Antal personbilar(st)	Miljöbilar (st)	Andel miljöbilar (%)
GÖTEBORGS KOMMUN	2033	1769	87,0
MALMÖ KOMMUN	588	416	70,7
STOCKHOLMS KOMMUN	383	350	91,4
ÖREBRO KOMMUN	452	307	67,9
BORÅS KOMMUN	393	236	60,1

- Andel miljöbilar

Kommun	Antal personbilar(st)	Miljöbilar (st)	Andel miljöbilar (%)
LESSEBO KOMMUN	21	21	100,0
KNIVSTA KOMMUN	20	20	100,0
LERUMS KOMMUN	59	54	91,5
STOCKHOLMS KOMMUN	383	350	91,4
GRÄSTORPS KOMMUN	18	16	88,9

- CO₂-energi (g/km)

Kommun	Antal personbilar (st)	CO ₂ -Energi (g/km)	CO ₂ -Klimat(bilindex) (g/km)	CO ₂ -Klimat (g/km)
LESSEBO KOMMUN	21	109,0	109,0	109,0
KNIVSTA KOMMUN	20	123,4	119,6	114,3
KARLSBORGS KOMMUN	26	136,0	136,0	136,0
HJO KOMMUN	33	137,5	137,5	137,5
VARBERGS KOMMUN	184	143,7	141,8	139,3



- CO₂-klimat (g/km)

Kommun	Antal personbilar (st)	CO ₂ -Energi (g/km)	CO ₂ -Klimat(bilindex) (g/km)	CO ₂ -Klimat (g/km)
LILLA EDETS KOMMUN	51	160,1	122,1	79,5
TROLLHÄTTANS KOMMUN	138	162,9	121,5	79,7
GRÄSTORPS KOMMUN	18	174,1	134,0	84,5
GÖTEBORGS KOMMUN	2033	155,6	122,6	86,9
KATRINEHOLMS KOMMUN	85	160,0	123,7	87,3

- Andel gasbilar

Kommun	Andel miljöbilar (%)	Bensin (%)	Diesel (%)	E85 (%)	Gas (%)	El/Elhybrid (%)
TROLLHÄTTANS KOMMUN	72	23	1	9	67	0
MOTALA KOMMUN	58	35	9	0	56	0
KATRINEHOLMS KOMMUN	74	16	22	7	54	0
LILLA EDETS KOMMUN	78	16	6	35	41	2
BODENS KOMMUN	39	47	10	4	40	0

- Andel etanolbilar

Kommun	Andel miljöbilar (%)	Bensin (%)	Diesel (%)	E85 (%)	Gas (%)	El/Elhybrid (%)
HEDEMORA KOMMUN	88	2	9	88	0	0
TROSA KOMMUN	84	16	0	84	0	0
NORRTÄLJE KOMMUN	82	10	9	82	0	0
VINGÅKERS KOMMUN	81	4	15	81	0	0
KARLSKRONA KOMMUN	81	16	3	81	0	0



- Andel el- och elhybridbilar

Kommun	Andel miljöbilar (%)	Bensin (%)	Diesel (%)	E85 (%)	Gas (%)	El/Elhybrid (%)
STOCKHOLMS KOMMUN	91	11	5	51	14	19
SOLNA KOMMUN	25	68	11	4	0	18
HAPARANDA KOMMUN	46	32	43	7	0	18
ESKILSTUNA KOMMUN	66	28	13	7	34	17
VANSBRO KOMMUN	19	68	19	0	0	13

- Andel fem stjärnor Euro-NCAP

Kommun	Antal personbilar (st)	Andel miljöbilar (%)	Andel betygsatta fordon (%)	Andel fordon betyg 5 (%)
UPPLANDS VÄSBY KOMMUN	36	75,0	80,6	100,0
DANDERYDS KOMMUN	15	80,0	80,0	100,0
BJURHOLMS KOMMUN	9	0,0	55,6	100,0
ESSUNGA KOMMUN	19	21,1	78,9	100,0
LERUMS KOMMUN	59	91,5	86,4	98,0



Projektets andra del

Vår förhoppning är att flertalet kommuner ska vilja vara med även i del 2. Del 2 är dock avgiftsfinansierad.

Som tidigare nämnts så är det en nulägesbeskrivning vi tagit fram. Den mest intressanta aspekten med den är egentligen först när den kan användas som jämförelse med en uppdaterad lista. Har andelen miljöbilar ökat? Har energieffektiviteten också gjort det? Hur många fler bilar har fem stjärnor i Euro-NCAP?

Utförandet av del 2 går till på följande sätt:

Miljöfordon Syd skickar ut en förfrågan om medverkan i del 2. Kommunen skickar en anmälan via e-post om deltagande som vi, Miljöfordon Syd, bekräftar.

Vi gör en uppföljande hämtning från vägtrafikregistret baserat på respektive kommuns organisationsnummer. Kommunen får ta del av det nya resultatet med möjlighet att komplettera som i omgång 2. I en Excel-fil noteras reg nr som saknas och sådana personbilar som inte längre används av kommunen markeras för borttagning. Vi tar emot listor, och gör erforderliga uppdateringar. Ny sammanställning och förteckning tas fram samt en jämförelse för varje deltagande kommun.

Aktiviteter under våren:

Vi hoppas kunna behålla ert intresse för granskningen genom att erbjuda ett månadsbrev via e-post. I månadsbrevet vill vi berätta om relevanta miljöbilsnyheter men även tips om vad som sker ute i kommunerna med arbetet mot en mer miljöanpassad personbilsflotta.



Bilagor

Bilaga 1: Kommunens personbilsinnehav som en lista i Excel-format. Listan innehåller flikar med sammanställningar och en eller flera flikar med personbilsförteckningar.