

# 60-punktstællinger

Hovedresultater 2012

## 01 Indledning

Denne rapport beskriver resultaterne fra manuelle trafiktællinger, som er gennemført i 70 faste udvalgte steder på det danske vejnet. De benævnes 60-punktstællinger, da de oprindeligt omfattede 60 faste tællesteder.

Tællingerne gennemføres i dag i samarbejde med udvalgte kommuner, med det formål at give et mere nuanceret billede af trafikens sammensætning og fordeling, end det er muligt alene ud fra de maskinelle tællinger. Resultaterne fra 60-punktstællingerne er således et vigtigt supplement til de mange maskinelle tællinger der foretages af Vejdirektoratet og kommunerne.

Vejdirektoratet opregner de manuelle tællinger, så de afstemmes med trafikniveauet på landsplan. Herefter er det muligt på grundlag af 60-punktstællingerne at udarbejde nøgletal og statistikker, der viser trafikens fordeling efter køretøjstyper, by- og landområder og vej kategorier.

I denne rapport præsenteres hovedresultaterne for 2012, som aktuelt er den seneste opgørelse.

Det skal bemærkes, at der kan være afvigelser mellem 60-punktstællingernes opgørelse af trafikken og den officielle transportstatistik. I de fleste tilfælde kan afvigelse forklare med at der anvendes forskellige opgørelsesmetoder.

## 02 Metode

Vejdirektoratet har siden 1982 i samarbejde med kommuner<sup>1</sup> foretaget manuelle trafiktællinger i faste punkter på vejnettet med det formål at beskrive trafikudviklingen opdelt på køretøjsarter. I 2002 blev tælleprogrammet forbedret for at opnå større nøjagtighed i beregning af trafikudviklingen og få det afstemt med den øvrige trafikstatistik.

Tællingerne er siden 2002 gennemført årligt på 70 lokaliteter. De fleste steder tælles trafikken to hverdage om året – en gang i foråret og en gang i efteråret. Tællingerne foretages alle i tidsrummet kl. 6-18, og der tælles i 10 klasser baseret på Vejdirektoratets retningslinjer udarbejdet i 2001<sup>2</sup>:

1. Personbiler
2. Varebiler
3. Sololastbiler (over 3,5 ton)
4. Lastbiler med anhænger
5. Sættevognstog
6. Busser
7. Motorcykler
8. Knallerter
9. Cykler
10. Øvrige køretøjer

Det offentlige vejnet i Danmark er inddelt i 40 strata<sup>3</sup> med henblik på at belyse køretøjs-sammensætningen efter vejtype (f.eks. motorvej), urbanisering (f.eks. land- og byområder) og geografi (f.eks. Øst- og Vestdanmark). Tællestederne er fordelt over strata, så der opnås størst mulig nøjagtighed i beregning af trafikudviklingen.

Den 1. januar 2007 trådte en ny kommunalreform i kraft i Danmark. Amterne blev nedlagt, og amtsvejene blev fordelt mellem stat og kommuner. Tællinger og stratifikation blev justeret i 2007 som konsekvens af kommunalreformen.

---

<sup>1</sup> Frem til 2007 omfattede samarbejdet også amterne

<sup>2</sup> Se f.eks. Vejdirektoratets rapport 315, Trafiktællinger. Planlægning, udførelse og efterbehandling, 2006.

<sup>3</sup> Stratifikationen fremgår af internt notat "Dokumentation af 60-punktstællinger, marts 2013, Vejdirektoratet

Den geografiske fordeling af tællestederne fremgår af figur 1. På grund af kommunalreformen skete der i 2007 en udskiftning af 18 tællesteder. I figuren er tællestederne markeret med lyserødt kun anvendt for perioden 2002-2006, mens tællestederne markeret med lysegrønt er anvendt fra 2007. De 52 tællesteder markeret med mørkegrønt har været anvendt siden 2002.



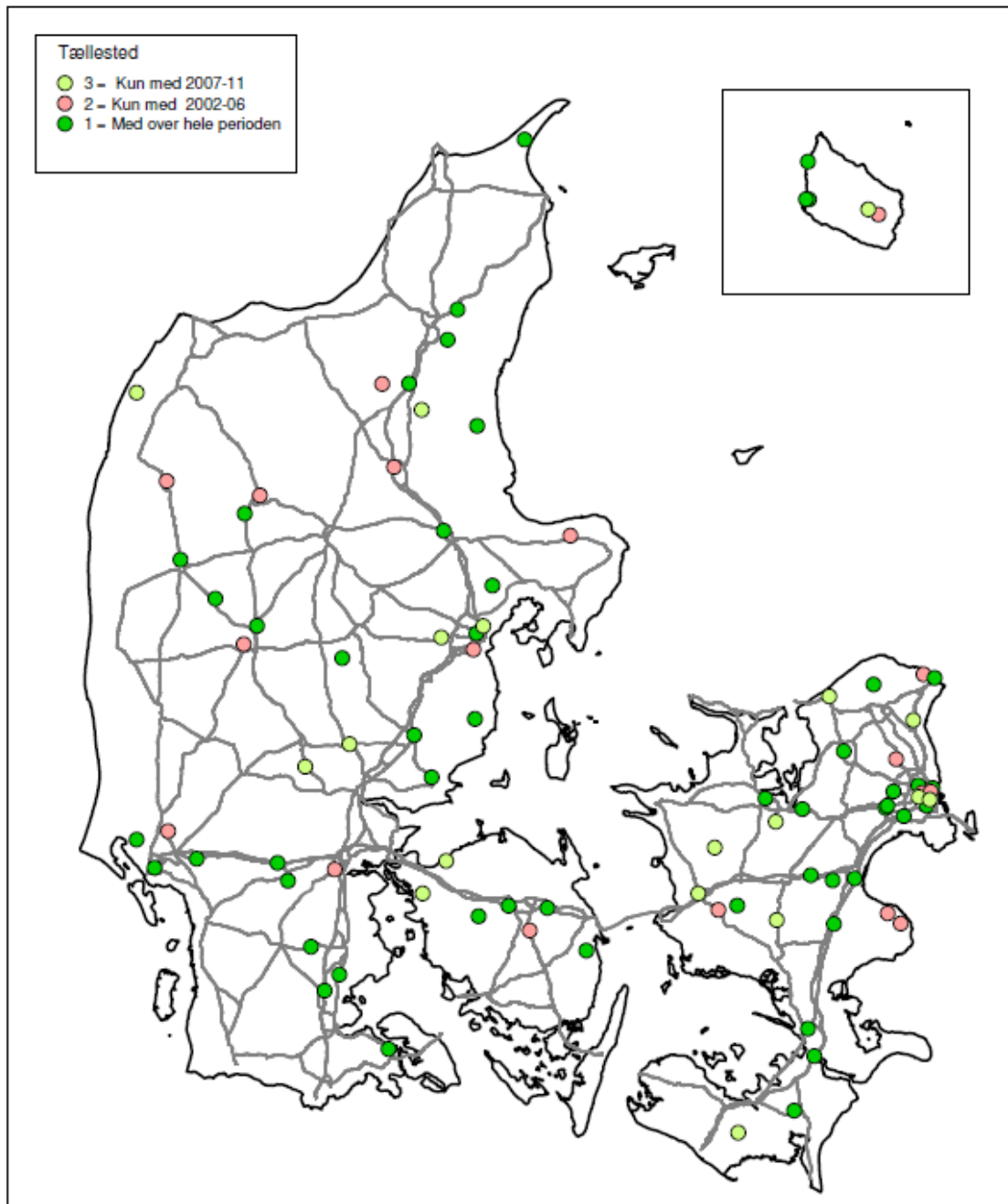
#### **Håndterminal til brug ved manuelle tællinger**

Tællingerne opregnes enkeltvis til årsdøgntrafik (ÅDT) ved hjælp af Vejdirektoratets faktorsystem<sup>4</sup>. Da tællingerne gennemføres de samme steder, kan den årlige trafikudvikling estimeres for hvert stratum ved at sammenholde de opregnede tællinger for de to år.

Trafikudviklingen indenfor de 40 strata sammenvejes ved hjælp af trafikarbejde (kørte km). Trafikarbejdet er baseret på de officielle trafikarbejder, som Vejdirektoratet opgør årligt og indberetter til Danmarks Statistik. Da trafikarbejdet er afstemt med Vejdirektoratets Trafikindeks, som omfatter en underopdeling af strata i 60-punktstællinger, kan det stratificerede trafikarbejde umiddelbart overføres til 60-punktstællingerne. Trafikarbejdet fordeles på køretøjstyper på basis af 60-punktstællinger.

Der er foretaget en kontrol af tællingerne for at kunne frasortere tællinger, som er fejlbehæftede eller påvirket af vejarbejde, nedlæggelse af busruter osv., da det ikke må influere på beregning af trafikudviklingen. Kontrollen er gennemført på basis af indmeldinger fra tællepersonale og sammenligning af tællerresultater med naboår.

<sup>4</sup> Vejdirektoratets faktorsystem er et beregningssystem der anvendes til opregning af kortvarige tællinger (f.eks. en manuel 12-timerstælling) til årsdøgntrafik.



**Figur 1: Den geografiske placering af tællesteder i 60-punktstællingerne**

## 03 Hovedresultater for 2012

Det er estimeret, at danske og udenlandske køretøjer kørte i alt godt 48 mia. km på det danske vejnet i 2012. I de følgende afsnit præsenteres hvorledes denne trafik fordeler sig mellem køretøjstyper, vejtyper og geografiske områder.

### Trafikken fordelt efter køretøjstype og vejtype

I tabel 1 er det samlede trafikarbejde i 2012 vist, fordelt efter køretøjstype og vejtype.

Mia. km	Personbil	Varebil	Sololastbil	Lastbil m/hænger	Sættevogn-tog	Bus	I alt
<b>Motorvej</b>	12,38	1,40	0,22	0,17	0,73	0,07	14,98
<b>Øvrig statsvej</b>	5,72	0,70	0,13	0,07	0,19	0,06	6,87
<b>Kommunevej</b>	22,19	2,78	0,37	0,14	0,31	0,44	26,23
<b>Hele landet</b>	40,30	4,88	0,71	0,38	1,23	0,57	48,08

**Tabel 1 Trafikarbejdet (mia. km) 2012 fordelt efter køretøjstype og vejtype**

Personbiltrafikken, som her også omfatter motorcykler og øvrige køretøjer<sup>5</sup>, udgjorde 40,3 mia. km svarende til knap 84 % af det samlede trafikarbejde.

Trafikarbejdet for varebiler er opgjort til knap 4,9 mia. km svarende til 10 % af det samlede trafikarbejde.

Det skal bemærkes, at trafikarbejdets fordeling mellem personbiler og varebiler i tabel 1 afviger markant fra fordelingen i den officielle transportstatistik. Dette hænger sammen med, at der i 60-punkts-tællingerne anvendes en mere snæver definition på en varebil (primært varebiler der anvendes til service/godskørsel) end i den officielle bestandsstatistik fra Danmarks Statistik<sup>6</sup>.

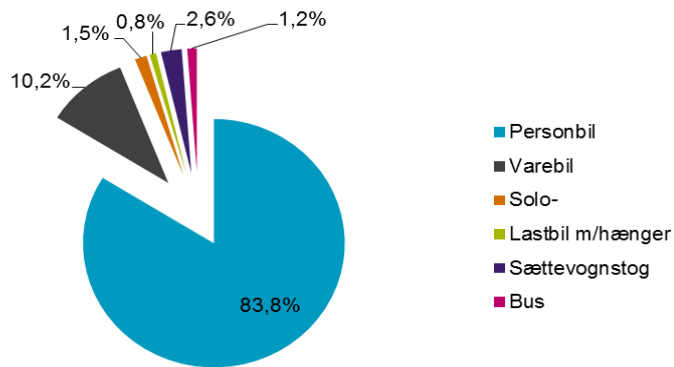
<sup>5</sup> Øvrige køretøjer omfatter entreprenørmateriel, landbrugsmaskiner, traktorer, gaffeltrucks, fejmaskiner mm.

<sup>6</sup> I de manuelle tællinger er en varebil defineret som en bil på maks. 3,5 ton totalvægt, der er helt eller delvist uden sidevinduer bagtil, enten fordi der er et lukket varerum, eller fordi der er et lad.

Trafikarbejdet med lastbil (sololastbiler, lastbiler med hænger og sættevognstog) er opgjort til ca. 2,3 mia. km, svarende til ca. 5 % af den samlede vejtrafik. Sættevognstog udgør over halvdelen af lastbilernes samlede trafikarbejde.

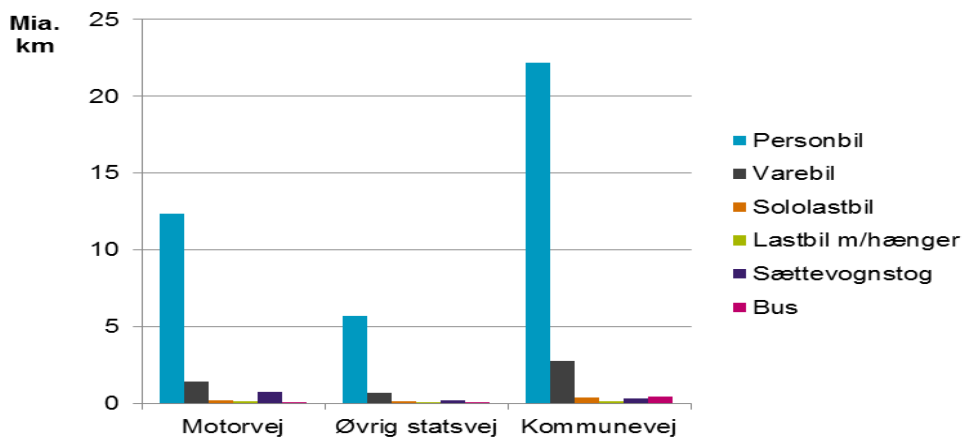
Buskørsel udgjorde omkring 1 % af det totale trafikarbejde på vejnettet. Generelt er bustal-  
lene i 60-punktstøllingerne behæftet med stor usikkerhed, idet mange af de gennemførte  
tællinger indeholder kun få busser.

Den procentvise fordeling af den samlede kørsel på vejnettet fordelt på køretøjstyper er vist i figur 2.



**Figur 2: Procentvis fordeling af det samlede trafikarbejde 2012 på køretøjsarter**

Trafikarbejdets fordeling efter vejtype fremgår af tabel 1 og er vist grafisk i figur 3.

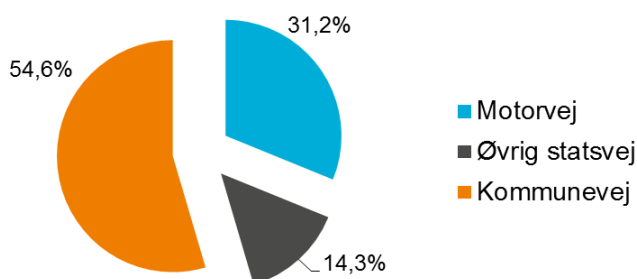


**Figur 3: Det samlede trafikarbejde (mia. km) 2012 fordelt efter køretøjs- og vejtype**

I 2012 blev der kørt næsten 15 mia. km på motorveje svarende til 31 % af det samlede trafikarbejde i Danmark.

Statsvejnettet bestående af motorveje og øvrige statsveje afvikler godt 45 % af trafikken i Danmark – og det på trods af, at statsvejnettet kun udgør ca. 5 % af det samlede offentlige vejnet i Danmark. Kommunevejnettet står for knap 55 % af trafikken i Danmark.

### Trafikarbejdet fordelt efter vejtype



**Figur 4** Vejnettet og trafikarbejde fordelt efter vejtype 2012

I tabel 2 er vist hvor stor en andel af trafikarbejdet med hver køretøjstype udføres på de forskellige vejtyper.

	Personbil	Varebil	Solo-lastbil-	Lastbil m/hænger	Sættevogn-tog	Bus	I alt
<b>Motorvej</b>	30,7 %	28,8 %	30,8 %	45,2 %	59,2 %	11,5 %	31,2 %
<b>Øvrig statsvej</b>	14,2 %	14,4 %	17,7 %	18,5 %	15,3 %	10,4 %	14,3 %
<b>Kommunevej</b>	55,1 %	56,9 %	51,5 %	36,3 %	25,4 %	78,1 %	54,6 %
<b>I alt</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

**Tabel 2: Procentvis fordeling af trafikarbejdet 2012 på vejtype efter køretøjsart**

For både person- og varebilernes vedkommende afvikles ca. 30 % af kørslen på motorvejsnettet.

Ser man på kørsel udført med lastbil, er der relativ stor variation mellem hvor meget de forskellige lastbiltyper benytter de forskellige vejtyper. Ca. halvdelen af kørslen med de mindre lastbiler (sololastbiler) foregår på kommunevejnettet og kun 30 % på motorvejsnettet. Tendensen er omvendt når det drejer sig om sættevogn-tog.



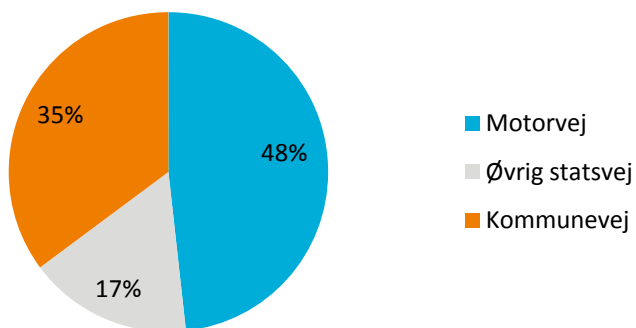


**Lastbil med hænger**



**Sættevogntog**

For sættevogntog udgør andelen af trafikarbejdet afviklet på motorvejsnettet knap 60 %. Dette hænger bl.a. sammen med, at de mange internationale transporter, som kører på motorvejsnettet, primært udføres med sættevogntog.



**Figur 4: Lastbilers kørsel 2012 fordelt efter vejtype**

48 % af det samlede trafikarbejde udført med lastbiler foregår på motorvejsnettet. Betragtes det samlede statsvejnet (motorveje og øvrige statsveje) afvikles 65 % af de kørte kilometer med lastbil på disse veje.

Knap 80 % af bussernes samlede trafikarbejde foregår på kommunevejnettet.

## Trafikkens fordeling efter køretøjstype og geografiske opdelinger

Tabel 3 viser den samlede vejtrafik fordelt efter køretøjstype og efter om kørslen foregår i eller udenfor byområde (land). Byområde er defineret som byer med mindst 5000 indbyggere. Trafik på motorvej henregnes som trafik udenfor byområde.

Den procentvise fordeling af trafikarbejdet i og udenfor byområder er vist i tabel 4.

Det fremgår af tabellerne, at der køres 38,8 mia. kilometer på vejnettet uden for byområde svarende til ca. 81 % af det samlede trafikarbejde.

Mia. km	Personbil	Varebil	Solo-	Lastbil m/hænger	Sættevogn- tog	Bus	I alt
Land	32,37	3,88	0,61	0,37	1,19	0,36	38,77
By	7,93	1,00	0,10	0,02	0,04	0,21	9,31
Hele landet	40,30	4,88	0,71	0,38	1,23	0,57	48,08

**Tabel 3: Trafikarbejdet 2012 (mia. km) fordelt efter køretøjstype og land/by**

	Personbil	Varebil	Sololastbil	Lastbil m/hænger	Sættevogn tog	Bus	I alt
Land	80,3 %	79,5 %	85,5 %	95,8 %	96,5 %	62,8 %	80,6 %
By	19,7 %	20,5 %	14,5 %	4,2 %	3,5 %	37,2 %	19,4 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

**Tabel 4: Procentvis fordeling af trafikarbejdet 2012 efter køretøjstype og på land/by**

Ca. 80 % af personbiltrafikken og af varebiltrafikken foregår uden for byområde. For lastbiltrafikken vedkommende afvikles over 90 % af de kørte kilometer udenfor byområde.

Bustrafikken omfatter både kørsel med rute-/bybusser og kørsel med turist- og privatbusser. Ifølge 60-punktstællingerne foregår ca. 37 % af busserne trafikarbejde i byområde.

Af tabeller 5 og 6 fremgår den samlede vejtrafik fordelt på køretøjstyper og efter om kørslen er foregået i Øst- eller Vestdanmark<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Ved Øst og Vestdanmarks forstås hhv. øst for Storebælt og vest for Storebælt

Mia. km	Personbil	Varebil	Sololastbil	Lastbil m/hænger	Sættevogn-tog	Bus	I alt
Østdanmark	15,13	2,06	0,26	0,10	0,27	0,22	18,04
Vestdanmark	25,17	2,82	0,45	0,28	0,97	0,35	30,04
Hele landet	40,30	4,88	0,71	0,38	1,23	0,57	48,08

**Tabel 5: Trafikarbejdet 2012 (mia. km) fordelt efter køretøjstype og om kørslen er udført i Øst- eller Vestdanmark**

	Personbil	Varebil	Sololastbil	Lastbil m/hænger	Sættevogn-tog	Bus	I alt
Østdanmark	37,5 %	42,2 %	36,1 %	26,9 %	21,8 %	38,8 %	37,5 %
Vestdanmark	62,5 %	57,8 %	63,9 %	73,1 %	78,2 %	61,2 %	62,5 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

**Tabel 6: Procentvis fordeling af trafikarbejdet 2012 (mia. km) fordelt efter køretøjstype og om kørslen er udført i Øst- eller Vestdanmark**

I 2012 stod Vestdanmark for ca. 62 % af det samlede trafikarbejde, mens Østdanmark stod for ca. 38 %.

Ser man alene på lastbiltrafikken, så foregår 72 % af den samlede kørsel med lastbil i Vestdanmark mens kun 28 % foregår i Østdanmark.