

MARTS 2011 REVISION AF CYKELTRAFIK- ARBEJDET 1990 – 2009

Opgørelser baseret på de seneste Transportvane Undersøgelser¹ (TU) indikerer, at det nuværende officielle tal for cykeltrafikarbejdets størrelse (kørte km) er undervurderet. Dette notat ser nærmere på den nuværende metode til opgørelse af cykeltrafikarbejdet, og indeholder forslag til en revision af transportstatistikken vedrørende cykeltrafikkens omfang og historiske udvikling.

1. VEJDIREKTORATETS CYKELTRAFIKINDEKS

Vejdirektoratet har siden midt i 80'erne offentliggjort indekstal for udviklingen i cykel/knallert trafikken på landsplan – kendt som cykeltrafikindekset. Vejdirektoratets cykeltrafikindeks er baseret på permanente tællinger af cykel/knallerttrafikken² på cykelstier fordelt over landet. De tidligste indekstal var kun baseret på data fra 12 tællestationer.

I 1990 blev antallet af stationer der indgik i indekset udvidet til 28, og senest er antallet af stationer i 2008 udvidet til 56 stationer. Udvidelsen af antallet af tællestationer er blevet foretaget, dels for at opnå højere stabilitet, da et indeks baseret på få stationer er meget følsomt overfor manglende data fra enkelte tællesteder, dels for at forbedre indeksets repræsentativitet.

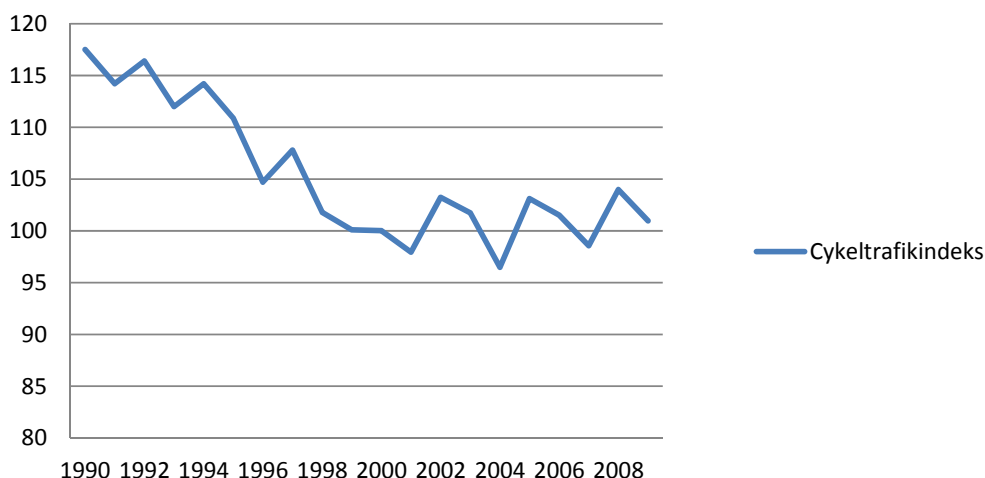
Vejdirektoratet vurderer, at cykelindekset for perioden før 1990 er behæftet med meget stor usikkerhed, og at det derfor er usikkert om indekset giver en retvisende billede af udviklingen i cykeltrafikken på landsplan i denne periode. Vejdirektoratet anbefaler derfor, at cykeltrafikindekset fremover kun anvendes som indikator for udviklingen i cykeltrafikken fra 1990 og fremefter.

Figur 1 viser udviklingen i cykeltrafikindekset i perioden 1990 – 2009. Vejdirektoratet har i marts 2011 foretaget en mindre revision af indeksberegningemetoden, som har betydet mindre ændringer i de hidtidige indekstal for perioden 2000 – 2009.

Fra 1990 frem til 2009 er der ifølge cykeltrafikindekset sket et fald i cykel/knallerttrafikken på ca. knap 15 %. Faldet er dog mest markant i den første 10-årsperiode, hvorefter der er sket en vis stabilisering af cykel/knallerttrafikudviklingen i perioden 2000 – 2009.

¹ For nærmere oplysninger om Transportvaneundersøgelserne se: <http://www.dtu.dk/centre/modelCenter/TU.aspx>

² Knallerttrafikken på cykelstier omfatter kørsel med knallert30.



Figur 1. Udviklingen i cykel/knallertrafikken ifølge Vejdirektoratets cykeltrafikindeks 1990 – 2009 (år 2000 = 100)

2. HİDTİDIG OPGØRELSE AF CYKELTRAFİKARBEJDET

Opgørelsen af trafikarbejdet udført med cykel/knallert har gennem tiden været foretaget af Transportministeriet eller Vejdirektoratet eller i et samarbejde herom. De senere år har Vejdirektoratet haft hovedansvaret for opgørelsen af de officielle tal vedr. trafikarbejdet udført med cykel/knallert.

Vejdirektoratets cykeltrafikindeks kan ikke sige noget om den absolutte størrelse af cykel/knallertrafikken i Danmark, men har til formål at monitorere den løbende udvikling i denne trafik på landsplan. Til bestemmelse af cykel/knallertrafikens absolutte størrelse målt i kørte km anvendes TU som kilde.

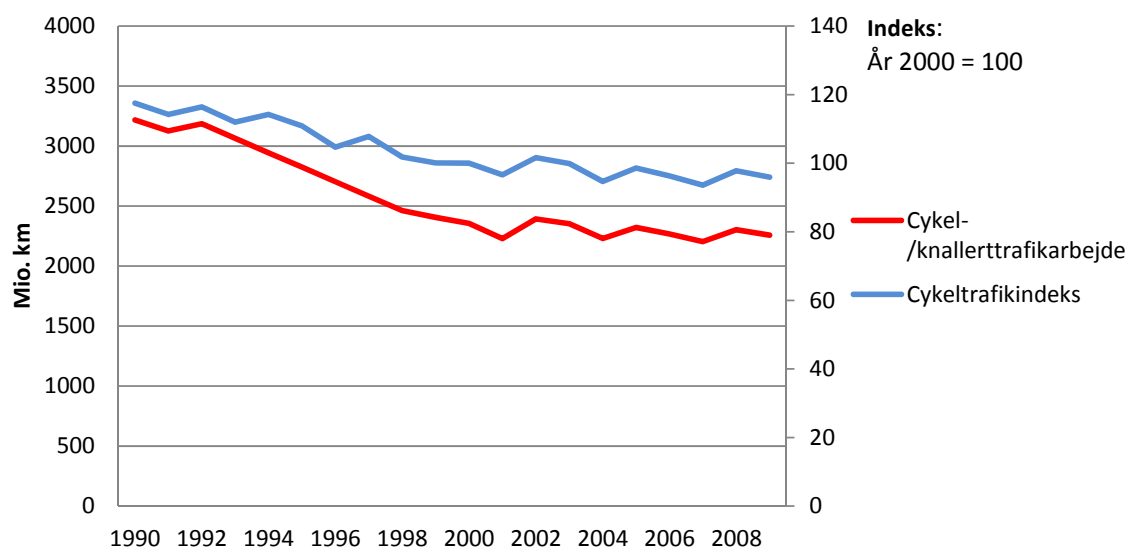
TU undersøgelserne har til formål at kortlægge danskernes transportvaner, principielt defineret som al persontransport indenfor landets grænser. Metoden omfatter et stort antal interview med danskere (10-84 år) om transportadfærden "dagen i går". Interview gennemføres både pr internet (ca. 20 % af data) og via telefon (80 %). Interviewpersonerne udvælges repræsentativt ved hjælp af CPR registret og resultaterne opregnes efter geografi, alder og køn. På grundlag af TU-data vedr. foretagne cykelture er det muligt at estimere det samlede trafikarbejde udført med cykel.

Den historiske udvikling i trafikarbejdet med cykel/knallert som fremgår af den officielle transportstatistik, er fremkommet som en kombination af TU opgørelser over trafikarbejdet i udvalgte år, og for andre år er det offentliggjorte tal for trafikarbejdet et resultat af en fremskrivning af det forrige års trafikarbejde med cykeltrafikindekset. Der har ikke kunnet findes nogen præcis dokumentation for, hvilke overvejelser der har ligget bag, hvornår TU opgørelser er anvendt, og for hvornår trafikarbejdet er baseret på en fremskrivning ved hjælp af cykelindekset.

Ud fra de historiske tal og det dokumentationsmateriale der har kunnet opspores, kan det bl.a. udledes, at TU undersøgelsen fra 1986 har været anvendt til bestemmelsen af cykeltrafikarbejdets absolutte niveau, og at dette trafikarbejde i årene frem til 1992 er fremskrevet vha. cykeltrafikindekset.

Herefter fremgår det af tallene, at der er foretaget en lineær fremskrivning af trafikarbejdet frem til et nyt fikspunkt i 1998, hvor trafikarbejdet er baseret på TU 1998. I de efterfølgende år fra 1998 til 2001 er den officielle opgørelse af cykeltrafikarbejdet baseret på TU opgørelserne.

I årene 2002 - 2009 er det så igen trafikindekset, der anvendes til at fremskrive trafikarbejdet.



Note: De viste cykeltrafikindekstal er før revisionen i feb. 2011

Figur 2. Udviklingen i Vejdirektorats cykeltrafikindeks 1990 – 2009 og udviklingen i cykel/knallertrafikarbejdet, som fremgår af Statistikbanken 1982 – 2009.

I figur 2. sammenholdes udviklingen i Vejdirektoratets cykeltrafikindeks (før revisionen af indekset marts 2011) og udviklingen i cykeltrafikarbejdet, som det fremgår af den nuværende officielle transportstatistik for perioden 1990 – 2009

Det fremgår af figuren, at de to grafer udviklingsmæssigt følger hinanden i perioden 1990 – 1992, hvor indekset anvendes som grundlag for fremskrivning af trafikarbejdet. Herefter betyder den valgte lineære fremskrivning af trafikarbejdet i perioden 1992 – 1998, at de to grafer bevæger sig væk fra hinanden. Som nævnt ovenfor anvendes TU undersøgelserne som grundlaget for opgørelse af cykeltrafikarbejdet i årene 1998 – 2001. Trafikarbejdet kommer således til at ligge på et væsentligt lavere niveau, end hvis trafikarbejdet fra 1992 og frem til året 2001 var blevet fremskrevet vha. cykeltrafikindekset.



Udsvingene i de to kurver følger hinanden igen i perioden 2002 – 2009, hvor cykeltrafikindekset anvendes til fremskrivning af trafikarbejdet.

Den anvendte fremgangsmåde til fastlæggelse af cykeltrafikkens trafikarbejde i perioden 1990 – 2009 giver et beregnet cykel-/knallertrafikarbejde i 2009 på knap 2,3 mia. km

Det kan konstateres at dette tal ligger væsentligt under niveauet for trafikarbejdet, som beregnes i de seneste TU undersøgelser. TU 2009 viser et cykel/knallertrafikarbejdet for året 2009 på 2,95 mia. km, dvs. et trafikarbejde der ligger godt 25 % over det nuværende beregnede trafikarbejde.³

3. REVIDERET OPGØRELSE

For at kunne estimere den aktuelle størrelse på cykeltrafikarbejdet i Danmark vurderer Vejdirektoratet, at TU undersøgelsen er den eneste reelle kilde, der er til rådighed. Der er sket løbende forbedringer af TU undersøgelserne gennem årene, og som led i det igangværende arbejde med udvikling af en dansk landstrafikmodel er der sket en væsentlig udvidelse af TU stikprøven (antal af interviews) i 2009/2010.

Vejdirektoratet vurderer, at TU giver et troværdigt estimat på niveauet for trafikarbejdet udført med cykel i 2009.

Til gengæld er der rejst tvivl om visse aspekter (bl.a. interviewformen) af en række tidligere gennemførte TU- undersøgelser fra sidst i 90'erne og nogle år frem, hvilket muligvis har betydet en undervurdering af cykeltrafikkens omfang i disse år - og kan således være en forklaring på, hvorfor TU trafikarbejdet i disse år ligger under det niveau, som en fremskrivning vha. trafikindekset vil have resulteret i.

Med baggrund i gennemgangen af de historiske data og forudsætninger og under indtryk af, at TU 2009 udgør en pålidelig kilde til bestemmelse af det absolutte niveau på cykeltrafikarbejdet, er det Vejdirektoratets vurdering, at den nuværende statistik over cykeltrafikkens omfang og udvikling skal revideres.

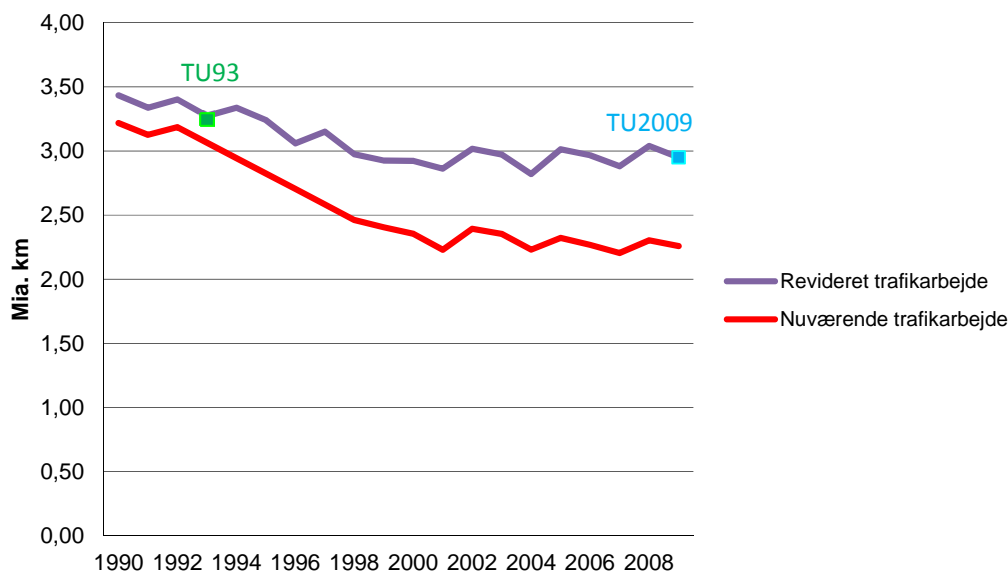
Vejdirektoratet foreslår helt enkelt at:

- 1) TU2009's opgørelse af trafikarbejdet udført med cykel/knallert anvendes til at fastlægge det absolutte niveau for trafikarbejdet i 2009 og
- 2) at Vejdirektoratets cykeltrafikindeks anvendes til at tilbageskrive udviklingen i trafikarbejdet for perioden 2008 til 1990, jf. figur 3.

Vejdirektoratet anbefaler, at man nøjes med en tilbageskrivning af cykeltrafikarbejdet til året 1990, idet der, som tidligere nævnt, er stor usikkerhed omkring cykelindeksets pålidelighed i tidligere år, hvor indekset kun var baseret på 12 tællestationer.

³ TU opgørelsen omfatter cykel-/knallertrafik udført af personer mellem 10 og 84 år.





Figur 3. Hidtidig og revideret opgørelse af cykel-/knallertrafikarbejde udført af 10 – 84 årige i perioden 1990 - 2010 samt TU opgørelser for årene 1993 og 2009.

TU undersøgelsen fra 1993 omfattede en udvidet undersøgelse af cykeltrafikens omfang⁴, som muliggør at der for året 1993 kan foretages en sammenligning af det tilbageskrevne cykeltrafikarbejde for aldersgruppen 10 til 84 år med TU1993 opgørelsen for samme aldersgruppe.

Cykel-/knallertrafikarbejdet udført af personer mellem 10 og 84 år blev i TU1993 opgjort til ca. 3,25 mia. km. Dette tal skal sammenholdes med de ca. 3,27 mia. km, der er beregnet for året 1993 ved at tilbageskrive TU2009 trafikarbejdet med cykeltrafikindeksets udvikling. De to beregningsmetoder giver således et cykel-/knallertrafikarbejde for året 1993, som er meget tæt på hinanden.

Dette er således med til at understøtte Vejdirektoratets vurdering, at det er fagligt forsvarligt at anvende cykeltrafikindekset til at afspejle den overordnede trend i cykel-/knallertrafikens udvikling på landsplan i den historiske periode 1990 – 2008.

Problemet med alternativt at anvende TU data til at fastlægge cykeltrafikarbejdets udvikling i den historiske periode, er dels at der mangler data for visse år og dels at der er metodemæssige forskelle på, hvorledes TU undersøgelserne er blevet gennemført gennem årene, herunder som nævnt tidligere en betragtelig usikkerhed om pålideligheden af resultaterne fra en række TU undersøgelser, som blev gennemført midt i perioden.

I TU 2009 er trafikarbejdet udført med knallert30 estimeret til 0,15 mia. km (ca. 5 % af det samlede cykel-/knallertrafikarbejde). Med baggrund i diverse ældre TU opgørelser af knallert30 trafik-

⁴ TU undersøgelser i perioden 1992 – 1997 omfattede kun opgørelser af cykeltrafikken for befolkningen mellem 16 og 74 år.



arbejdet, er det skønnet, at knallert30 trafikken er faldet fra ca. 0,25 mia. km i 1990 til 0,15 mia. km i år 2000 og herefter har det ligget nogenlunde konstant.

Ved at fratække knallert30 trafikarbejdet fra det samlede cykel-/knallerttrafikarbejde fås det trafikarbejde, der alene udføres af cykler.

Tabel 1 viser det reviderede cykel-/knallerttrafikarbejde for perioden 1990 – 2009.

Trafikarbejde 1990 - 2010 (mia. km)				Tidligere tal
	Cykel/knallert30	Knallert30	Cykel	Cykel/knallert30
1990	3,43	0,25	3,18	3,22
1991	3,34	0,24	3,10	3,13
1992	3,40	0,23	3,17	3,19
1993	3,27	0,22	3,05	3,07
1994	3,34	0,21	3,13	2,94
1995	3,24	0,20	3,04	2,82
1996	3,06	0,19	2,87	2,70
1997	3,15	0,18	2,97	2,58
1998	2,97	0,17	2,80	2,46
1999	2,92	0,16	2,76	2,41
2000	2,92	0,15	2,77	2,36
2001	2,86	0,15	2,71	2,23
2002	3,02	0,15	2,87	2,39
2003	2,97	0,15	2,82	2,35
2004	2,82	0,15	2,67	2,23
2005	3,01	0,15	2,86	2,32
2006	2,97	0,15	2,82	2,27
2007	2,88	0,15	2,73	2,20
2008	3,04	0,15	2,89	2,30
2009	2,95	0,15	2,80	2,26

Tabel 1. Revideret opgørelse af udviklingen i cykel-/knallerttrafikarbejde udført af 10 – 84 årige i perioden 1990 – 2009.

