

Markedsorientert statistikk for kollektivtransport

Forslag til statistikk for rutegående kollektivtransport med
buss, båt, sporvogn, T-bane og jernbane

Bård Norheim
Edvin Frøysadal

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: Markedsorientert statistikk for lokal kollektivtransport. Forslag til statistikk for rutegående kollektivtransport med buss, båt, sporvogn, T-bane og jernbane

Forfatter(e): Bård Norheim; Edvin Frøysadal

TØI rapport 696/2003
Oslo, 2003-11
92 sider
ISBN 82-480-0401-5
ISSN 0802-0175

Finansieringskilde:
Samferdselsdepartementet

Prosjekt: 2912 Kollektivtransportstatistikk

Prosjektleder: Bård Norheim

Kvalitetsansvarlig: Ingunn Stangeby

Emneord:
Statistikk; Kollektivtransport; Persontransport

Sammendrag:
Rapporten presenterer et forslag til opplegg for en ny og markedsorientert statistikk for rutegående kollektivtransport med buss, båt (unntatt Hurtigruta og fergeruter), sporvogn, T-bane og jernbane i Norge. Statistikken foreslås etablert f.o.m. 2004, supplert med årlige historiske tall f.o.m. 1990. Etter Samferdselsdepartementets ønske omfatter statistikken et fåtall nøkkelfaktorer som beskriver tilbud, etterspørsel, driftsøkonomi og produktivitet samt eksterne rammebetingelser. Statistikken er foreslått å ha tre nivåer: byregionalt, fylkeskommunalt og nasjonalt nivå. De mest sentrale nøkkeltallene foreslås publisert månedlig, mens den samlede statistikken utgis årlig. En viktig forutsetning er at de samme opplysningene innhentes overalt, uavhengig av hvor transportaktiviteten foregår. Løyvemyndighetene (Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene) er sentrale for å oppnå dette. I dag er det høyst varierende policy på dette området. Den nye kollektivtransportstatistikken foreslås basert på Internett når det gjelder både innsamling av grunndata og formidling av ferdig statistikk.

Title: Market-oriented statistics for public transport. Proposal for scheduled public transport statistics, including buses, boats, trams, metros and trains

Author(s): Bård Norheim; Edvin Frøysadal

TØI report 696/2003
Oslo: 2003-11
92 pages
ISBN 82-480-0401-5
ISSN 0802-0175

Financed by:
Ministry of Transport and Communications

Project: 2912 Public transport statistics

Project manager: Bård Norheim

Quality manager: Ingunn Stangeby

Key words:
Statistics; Public transport; Passenger transport

Summary:
This report presents a proposal for a system for new, market-oriented statistics for scheduled public transport by bus, boat (except for Hurtigruta and ferries), trams, the underground and railways in Norway. It is proposed that these statistics should be established from 2004, supplemented with annual historic figures from 1990. In accordance with the Ministry of Transport and Communications' requirements, the statistics will cover a number of key factors which describe provision, demand, operating costs and productivity, together with external framework conditions. It is proposed that the statistics should be on three levels; urban-regional, county council and national level. It is proposed that the most central key figures should be published monthly, while the total statistics should be published annually. It is vital that the same information is obtained everywhere, no matter where the transport activity takes place. The legislative authorities (the Ministry of Transport and Communications and the county councils) play a central role in achieving this. Currently, policy in this area varies enormously. It is proposed that the new public transport statistics should be based on the Internet, both for collecting baseline data and disseminating the completed statistics.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, Biblioteket
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, The library
Gaustadalleen 21, NO 0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Med utgangspunkt i et problemdokument om rutebilstatistikk som var utarbeidet ved Transportøkonomisk institutt (TØI) på oppfordring fra medlemmer av TØIs Kollektivtransportforum, ba Samferdselsdepartementet sommeren 2003 instituttet om å lage et forslag til opplegg for etablering og drift av en ny og markedsrettet statistikk for lokal kollektivtransport. Oppdraget innebar også ansvar for å sørge for de nødvendige kontakter og avklaringer med Statistisk sentralbyrå (SSB), fylkeskommuner og andre aktører det var behov for å trekke inn i prosessen. De tre sentrale aktørene SSB, fylkeskommunene ved samferdselssjefenes kontaktutvalg og næringen ved Transportbedriftenes Landsforening (TL) har deltatt som støtte for TØI i en uformell referansegruppe ved følgende personer:

- Terje Moen, leder for samferdselssjefkollegiet
- Jan Monsrud, rådgiver i SSB
- Tor H. Øi, fagsjef økonomi i TL

Samarbeidet med referansegruppa er blitt gjennomført ved at den kort tid etter prosjektstart ble invitert til å komme med kommentarer til det problemdokumentet som var utgangspunkt for oppdraget fra Samferdselsdepartementet. Senere er det avholdt ett møte mellom referansegruppa og TØI og tre møter der også departementet har deltatt. Det nære samarbeidet med både referansegruppa og oppdragsgiver under hele prosjektet har vært meget nyttig og bidratt vesentlig til konkretiseringer og presiseringer på et til dels nokså detaljert begrepsnivå. Forslaget som presenteres i rapporten, står imidlertid TØI alene ansvarlig for. Prosessen videre styres av departementet.

Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært rådgiver Marianne Dalgard. På møter har også avd.dir Thor K. Haatveit og rådgiverne Per-André Torper og Arnold Langaas deltatt.

Prosjektleder ved TØI har vært forskningsleder Bård Norheim, som har skrevet rapporten sammen med forsker Edvin Frøysadal. Forsker Ingunn Stangeby har hatt ansvaret for kvalitetssikringen. Den endelige tekstbehandlingen er utført av avdelingssekretær Kari Tangen.

TØI takker alle som har bidratt til rapporten.

Oslo, januar 2004
Transportøkonomisk institutt

Sønneve Ølnes
konst. instituttsjef

Arild H. Steen
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

0 Mandat	1
1 Bakgrunn og mål.....	2
1.1 Statistikkprosessen de senere årene	2
1.2 Formål	3
2 Problemstillinger.....	5
2.1 Sentrale endringer	5
2.2 Noen viktige problemstillinger	5
2.3 Forslag til en ny kollektivtransportstatistikk	7
3 Strategiske nøkkeltall.....	9
3.1 Kvaliteten på tilbudet.....	9
3.1.1 Avstand til holdeplass.....	9
3.1.2 Avgangshyppighet	11
3.1.3 Kapasiteten på tilbudet	12
3.1.4 Hastighet og kortere reisetid.....	13
3.1.5 Prisen på en kollektivreise	14
3.2 Etterspørsel etter kollektivtransport.....	15
3.2.1 Kollektivreiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker.....	16
3.2.2 Passasjerkm pr. innbygger	17
3.2.3 Antall skolereiser	18
3.3 Driftsøkonomi og produktivitet	20
3.3.1 Kostnadsdekning.....	20
3.3.2 Inntektsgrunnlag	21
3.3.3 Kostnadseffektivitet	22
3.3.4 Offentlige bidrag til kollektivtransporten	23
3.3.5 Produktivitet	26
3.4 Eksterne rammebetingelser	27
3.4.1 Prisforholdet	28
3.4.2 Bilhold	28
3.4.3 Markedsandel.....	30
3.4.4 Inntektsnivå.....	31
3.5 Nøkkelfaktorer	31
3.6 Nødvendig datagrunnlag.....	33
3.7 Kundetilfredshetsmålinger.....	33
3.8 Internasjonale sammenlikninger	35
3.8.1 UITP-databasen	35
3.8.2 Oppdatering med 2000-tall	36
4 Metode for datafangst.....	37

4.1 Rammer for datainnsamlingen	37
4.2 Database på Internett	37
4.3 Regionalt nivå og hyppighet	39
4.4 Kvalitetssikring	40
4.4.1 Definisjoner	40
4.4.2 Kontrollrutiner for datainnsamling	41
4.5 Rutiner for datainnsamling	42
4.5.1 Årsrapport for fylkene og samlede strategiske nøkkeltall	43
4.5.2 Løpende statistikk for de mest sentrale nøkkeltallene	43
4.5.3 Eksterne datakilder	43
4.5.4 Internasjonale datakilder	44
4.6 Datakilder	44
Litteratur	51
Vedlegg 1: SSBs skjema for KOSTRA-Samferdsel (2003) (2 sider)	
Vedlegg 2: SSBs Tilleggsskjema om statistikk for transport og kommunikasjon til Strukturstatistikk (2002) (2 sider)	
Vedlegg 3: Definisjoner (8 sider)	
Vedlegg 4: Aktuelle bestemmelser som hjemler innhenting av statistikk om kollektivtransport (2 sider)	
Vedlegg 5: Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport <u>med</u> spesifisering på ruteformer for BUSS (13 sider)	
Vedlegg 6: Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport <u>uten</u> spesifisering på ruteformer (13 sider)	

Figur- og tabelloversikt

Figurer

Figur 3.1: Flatedekning (linjekm pr. kvadratkm) for en del europeiske byer	11
Figur 3.2: Gjennomsnittspris (1999-kroner) pr. passasjerkm	15
Figur 3.3: Kollektivreiser pr. innbygger for en del europeiske byer i 1999.....	17
Figur 3.4: Passasjerkm med kollektivtransport pr. innbygger i en del europeiske byer i 1999.....	18
Figur 3.5: Kostnadsdekning i en del europeiske byer. Billettinntekter/totale kostnader i 2000.....	21
Figur 3.6:inntektsgrunnlag. Billettinntekter pr. vognkm (NOK) i noen europeiske byer i 1999/2000	22
Figur 3.7: Offentlig kjøp som andel av totale kostnader for en del europeiske byer	26
Figur 3.8: Utkjørte vognkm pr. vogn pr. år i en del europeiske byer i 2000	27
Figur 3.9: Biltetthet (personbiler pr. 1000 innb.) i 1999.....	29
Figur 3.10: Eksempel på skjerm bilde for den svenske "Kollektivtrafikbarometern"	34
Figur 4.1: Skjematisert framstilling av mulig opplegg for datafangst og ansvarsdeling for den nye kollektivtransportstatistikken.	38

Tabeller

Tabell 1.1: Fylkeskommunenes policy for innhenting av rutebilstatistikk i 2003	3
Tabell 3.1: Nøkkelfaktorer avledet av innsamlede data.....	32
Tabell 3.2: Nødvendig datagrunnlag for beregning av nøkkelfaktorer.....	33
Tabell 3.3: Utsagn i "Kollektivtrafikbarometern" og andel som er helt eller delvis enig i påstanden.....	35
Tabell 4.1: Forslag til endringsnivåer som skal utløse "varsel-spørsmål" ved innhenting av statistikk for hele fylket.....	42
Tabell 4.2: Forslag til endringsnivåer som skal utløse "varsel-spørsmål" ved innhenting av statistikelementer med intern sammenheng.....	42
Tabell 4.3: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: BUSS.....	47
Tabell 4.4: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: BÅT.....	48
Tabell 4.5: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: TOG.....	49
Tabell 4.6: Hyppighet for innhenting av grunndata og publisering av statistikk.....	50

Sammendrag:

Markedsorientert statistikk for kollektivtransport

Forslag til statistikk for rutegående kollektivtransport med buss, båt, sporvogn, T-bane og jernbane

Bakgrunn og formål

Pålitelig statistikk er en forutsetning for å kunne beskrive et virksomhetsområde, enten det gjelder historisk utvikling, statussituasjoner eller planlegging og utvikling. Statistikk om kollektivtransport er derfor viktig i mange sammenhenger, både som støtte for beslutninger som fattes av selskaper og myndigheter, og som grunnlag for FoU-virksomhet. Slik statistikk har lenge vært svært mangelfull og tidkrevende å publisere. Begge deler betyr at nytten av statistikken reduseres sterkt. De siste årene har statistikken manglet helt.

Konsekvensene av mangelfull/manglende statistikkgrunnlag er bl.a. at en må bruke store ressurser på tidkrevende kvalitetssikring av annen eksisterende statistikk, innhenting av supplerende data og gjennomføring av alternative beregninger for å skaffe nødvendig datagrunnlag for å kunne utføre faglig tilfredsstillende analyser.

Samferdselsdepartementet ønsker derfor å opprette en ny og markedsrettet statistikk for kollektivtransport. Den skal dels fylle noen av de behov den nedlagte driftsrettede rutebilstatistikken var ment å fylle, dels møte departementets behov for annen kunnskap om kollektivtransport. TØI har utarbeidet et forslag til opplegg for en ny kollektivtransportstatistikk som er beskrevet i denne rapporten. Dette opplegget er basert på departementets ønske om at

- statistikken skal være enkel, med færrest mulig variabler/indikatorer, men den skal kunne belyse omfang og kvalitet på kollektivtransporttilbudet,
- statistikken skal være åpen for alle brukergrupper.

Ett av formålene med denne nye statistikken er at den skal gi løpende, oppdaterte strategiske nøkkeltall som kan være til nytte for både lokale og sentrale myndigheter, i tillegg til kollektivplanleggere på ulike nivåer. Statistikken er derfor avgrenset til noen få, sentrale strategiske nøkkeltall slik at dataene kan framskaffes relativt enkelt og uten mye ekstraarbeid. I tillegg er det viktig å ha gode rutiner for datainnsamling, kvalitetssikring og formidling, slik at formålene med statistikken kan nås. Rapporten går gjennom forslag til opplegg for en slik datainnsamling.

To sentrale endringer

Den nye kollektivtransportstatistikken innebærer i praksis to sentrale endringer:

- Fokus flyttes fra driftsstatistikk (rutebilstatistikk) til markedsstatistikk, med vektlegging av det tilbudet som gis til trafikantene. Det betyr at Samferdsdeparterementet ikke lenger vil ha behov for mange av de bedriftsinterne statistikkene, som det ofte er vanskelig å samle inn. Det er også nødvendig med en navneendring fra rutebilstatistikk til *kollektivtransportstatistikk*.
- Det legges opp til en statistikk basert på noen få, prioriterte strategiske nøkkeltall. Samtidig er det ønskelig med en langt mer løpende statistikk som gir mest mulig oppdatert informasjon for myndigheter og andre. Dette stiller krav til rutiner for datainnsamling og kvalitetssikring før offentliggjøring.

I tillegg er de transporttytelse statistikken skal omfatte, avgjørende for detaljutformingen i forhold til de nevnte endringene.

Forslag til en ny kollektivtransportstatistikk

Vi foreslår at kollektivtransportstatistikken

- omfatter *all rutegående persontransport (inkl. skoleskyss) med buss, båt (unntatt Hurtigruta og fergeruter), sporvogn, T-bane og jernbane*
- etableres med prøvedrift fra årsskiftet 2003/04
- suppleres med historiske tall fra og med 1990 så langt det er mulig.

Ved å endre fokus over mot en markedsorientert kollektivtransportstatistikk vil det også være behov for å samle inn en del data som beskriver rammebetingelsene for kollektivtransporten og utviklingen for konkurrerende transportmidler, i første rekke bil. Vi foreslår derfor et opplegg hvor det samles inn data fra flere ulike kilder og hvor SSB/TØI koordinerer innsamlingen av en del av disse dataene. Andre kan også trekkes inn. Vi foreslår at det legges opp til en statistikk som også settes inn i en internasjonal komparativ sammenheng, dvs. at dersom det finnes sammenliknbare tall internasjonalt, dokumenteres dette i egne tabeller.

Vi foreslår at kollektivtransportstatistikken skal basere seg på både lokale data om kollektivtransportmarkedet, kundenes opplevelse av tilbudet og sentrale datakilder om rammebetingelser for biltrafikken, som kan deles inn i to hovedbolker:

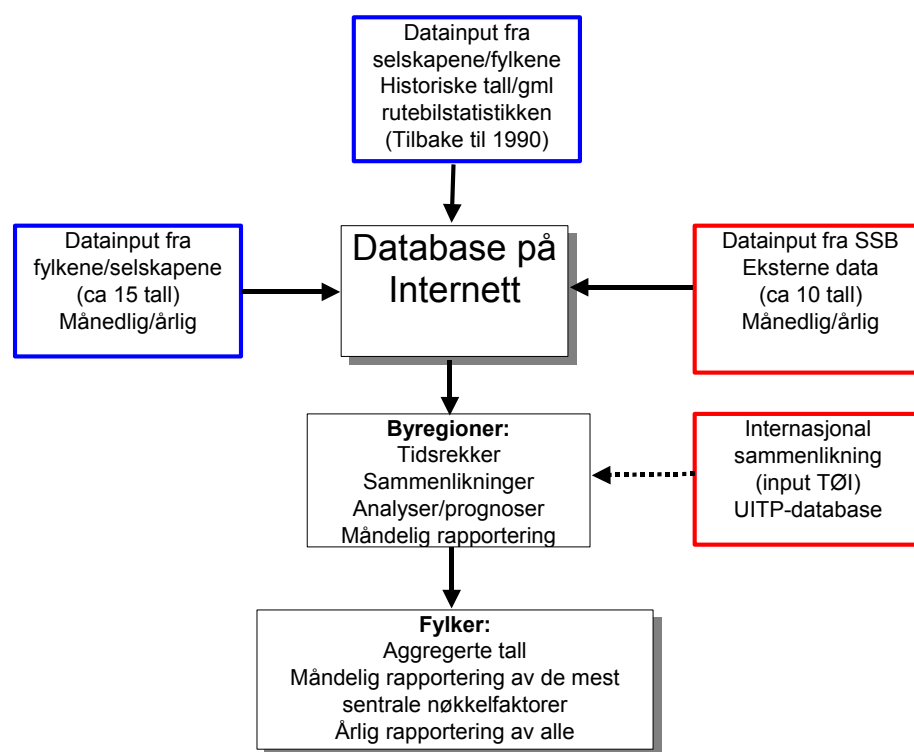
1. Strategiske nøkkeltall som beskriver egenskaper ved og rammebetingelser for kollektivtransporten
 - Kvaliteten på kollektivtilbudet
 - Etterspørsel etter kollektivtransport
 - Driftsøkonomi og produktivitet
 - Rammebetingelser for kollektivtransporten
2. Internasjonale sammenlikninger av de strategiske nøkkeltallene og ev. kundetilfredshetsmålinger

Figur S.1 illustrerer bl.a. hvordan dataene er tenkt samlet inn og forslag til ansvarsdeling for innsamlingen.

Statistikken bør utarbeides for tre regionale nivåer:

1. **Byregionalt nivå:** Løpende statistikk (månedlig) for de fire viktigste nøkkeltallene og for hvert av de totalt ca. 10 største byområdene. Fullstendig statistikk gis årlig.
2. **Fylkeskommunalt nivå:** Primært årlig statistikk for hele fylket og sammenliknbar med den tidligere rutebilstatistikken. Gis også løpende (månedlig) for de fire viktigste nøkkeltallene.
3. **Nasjonalt nivå:** Data fra interregionale/fylkesoverskridende ekspressruter og samlet, årlig statistikk på nasjonalt nivå når det gjelder de utvalgte strategiske nøkkeltallene.

Primærkildene for kjernen i kollektivtransportstatistikken, dvs. produksjons-, etterspørsels- og økonomidata, er operatørselskapene. Men det er løyvemyndigheten (Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene) som etter loven bestemmer hvilke opplysninger som skal innhentes og hvordan dette skal skje, for eksempel gjennom Internett (se bakerst i sammendraget) og etter samme opplegg i hele landet. Løyvemyndighetens sentrale posisjon i denne sammenheng gjør det naturlig at den også har en viktig rolle i datainnhenting, for eksempel som koordinator på fylkesnivå og kontaktledd for driftsansvarlig for statistikken.



TØI-rapport 696/2003

Figur S.1: Skjematisk framstilling av mulig opplegg for datafangst og ansvarsdeling for den nye kollektivtransportstatistikken.

Nøkkelfaktorer

Et begrenset sett på 15-20 presist definerte nøkkelfaktorer (driftsindikatorer) benyttes for å beskrive driften av kollektivtransporten (jf. tabell S.1).

Vi må skille mellom *driftsindikatorene*, som må beregnes, og *datanevnet* for å kunne utføre beregningene. Datagrunnlaget må kunne framskaffes forholdsvis enkelt.

Nøkkelfaktorene refererer til kjøring i rute og spesifisering etter driftsart¹ og ruteformer (rutetyper). Mulig inndeling i ruteformer er²:

1. By- og forstadsruter
2. Lokale ruter, inkl. skoleruter
3. Regionale ruter
4. Interregionale ruter (spesifiseres eventuelt på ”reiser internt i fylket” og ”reiser som krysser fylkesgrenser”)

Ruteformene 1-3 har lokal løyvemyndighet, mens ruteform 4 har sentral løyvemyndighet. NSBs togruter og ekspressbussrutene innenfor NOR-WAY Bussekspress (NBE) er eksempler på ruteform 4. I praksis vil ruteformene geografisk sett gripe mer eller mindre inn i hverandre.

Kundetilfredshetsmålinger

De strategiske nøkkeltallene som er listet opp i tabell S.1, gir ikke en komplett oversikt over hvordan befolkningen opplever kollektivtilbudet. Dette skyldes at det er en del sentrale kvalitetsmål som ikke omfattes av disse strategiske nøkkeltallene, ikke minst regularitet og punktlighet, men også kvaliteten på vognparken og servicenivået til de ansatte i kollektivnæringen. Vi vil derfor foreslå at de strategiske nøkkeltallene suppleres med kundetilfredshetsmål som kan gi et bredere bilde av hvordan kvaliteten på kollektivtilbudet utvikler seg.

Rammer for datainnsamlingen

Foreslått hyppighet for innhenting av grunndata og publisering av statistikk for de tre regionale nivåene vi har foreslått, er sammenfattet i tabell S.2.

Hovedopplegget er årlig statistikk for alle nøkkeltallene og i tillegg månedlig statistikk for de mest sentrale tallene, dvs. vognkm, antall reiser, billettinntekter samt bensinpriser og bensin-/dieselsalg.

¹ Merk at teksten i tabell S.1 er tilpasset driftsarten *buss*

² Gjelder primært buss

Tabell S.1: Nøkkelfaktorer avledet av innsamlede data

Kvalitet på tilbudet

- **Flatedekning** (linjekm pr. km²)
- **Frekvens** ((vognkm + togkm) pr. linjekm)
- **Kapasitet** (setekm pr. vognkm, passasjerkm pr. setekm, vognkm pr. innbygger og total vognpark i drift i dimensjonerende time)
- **Hastighet** (vognkm pr. vogntime)
- **Pris** (billettinntekt pr. reise og pr. passasjerkm, helst spesifisert for hhv. voksne og barn/honnør)

Etterspørsel

- **Reiser** pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker i området
- **Passasjerkm** pr. innbygger
- **Antall skolereiser** (elevreiser)

Driftsøkonomi og produktivitet

- **Kostnadsdekning** (billettinntekter pr. totale kostnader, prosent)
- **Inntektsgrunnlag** (billettinntekter pr. vognkm)
- **Kostnadseffektivitet**
(totale kostnader pr. vognkm og pr. vogntime)
(driftskostnader pr. vognkm, pr. vogntime og pr. passasjerkm)
- **Offentlig bidrag**
(offentlig tjenestekjøp/godtgjørelser pr. vognkm, pr. passasjer og pr. innbygger)
(herav kjøp av skolebartransport)
(indirekte tilskudd pr. vognkm, pr. passasjer og pr. innbygger)
- **Produktivitet** (vognkm pr. vogn)
- **Kollektivprioritering i by** (lengde på traseer reservert for kollektivtrafikk (inkl. kollektivfelt) og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert ³)

Eksterne rammebetingelser

- **Prisforholdet** (bil/kollektivt, realprisutvikling på bensin)
- **Bilhold** (biltetthet, førerkortandel)
- **Markedsandel**
(reisevanedata samt relativ utvikling i forhold til bilbruk, bensin-/dieselsalg, bomringpasseringer mv.)
- **Inntektsnivå**

TØI-rapport 696/2003

³ Dette er relevant kun for de største byene.

Tabell S.2: Hyppighet for innhenting av grunndata og publisering av statistikk

Datatype/variabel	Hyppighet for innhenting av grunndata					Hyppighet for publisering av statistikk					Merknad
	Byregionen		Fylket		Riket	Byregionen		Fylket		Riket	
	Måned	År	Måned	År	År	Måned	År	Måned	År	År	
Produksjonsdata											
Vognkm (i rute og tomkjøring)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vogntimer (i rute og tomkjøring)		X		X	X		X		X	X	
Antall vogner (i rutedrift)		X		X	X		X		X	X	
Setekm		X		X	X		X		X	X	
Plasskm		X		X	X		X		X	X	
Linjekm		X		X	X		X		X	X	
Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert		X		X	X		X		X	X	
Etterspørselsdata											
Antall reiser totalt (spesifisert på voksne og barn/honnør)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Antall elevreiser		X		X	X		X		X	X	
Passasjerkm totalt		X		X	X		X		X	X	
Økonomidata											
Billettinntekter (spes. på voksne og barn/honnør)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Offentlig kjøp (herav skoleskyss) og indirekte tilskudd		X		X	X		X		X	X	
Totale kostnader		X		X	X		X		X	X	
Driftskostnader		X		X	X		X		X	X	
Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser											
Konsumprisindeks		X		X	X		X		X	X	
Innbyggertall		X		X	X		X		X	X	
Sysselsettingstall		X		X	X		X		X	X	
Areal		X		X	X		X		X	X	
Bilhold, antall registrerte biler		X		X	X		X		X	X	
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg		X		X	X		X		X	X	
Bensinpris, bensin-/dieselsalg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet etc.		X		X	X		X		X	X	
Inntektsnivå		X		X	X		X		X	X	
Internasjonale sammenlikninger											
UITP-databasen		X		X	X		X		X	X	
Cit-Net-databasen		X		X	X		X		X	X	

TØI-rapport 696/2003

Database på Internett

Vi foreslår at den nye statistikken skal være nettbasert når det gjelder både rapportering av data fra fylkene og formidling av løpende oppdatert statistikk som myndigheter og andre aktører i markedet kan få tilgang til. Det innebærer at vi må ha passordbeskyttet tilgang til å legge inn data for de enkelte fylkene, og det må utvikles rutiner for løpende kvalitetssikring av dataene. Den passordbeskyttede tilgangen kan deles opp på underleverandører (kollektivselskaper) hvis dette er hensiktsmessig. Mange av opplysningene er imidlertid ikke tilgjengelige på selskapsnivå. Dessuten vil selskapene betrakte en del opplysninger som konfidensielle og ikke tillate at de gjengis på en måte som kan tilbakeføres til den enkelte operatør, spesielt i forbindelse med anbudsbasert trafikk. Dette er imidlertid lite aktuelt, da kollektivtransportstatistikken først og fremst skal presenteres på regionalt nivå, med byregionen som det laveste nivået. Problemet kan oppstå når kun én eller to operatør(er) står for all kollektivtransport (innenfor en driftsart) i byregionen, ev. i fylket.

Summary:

Market-oriented statistics for public transport

Proposal for scheduled public transport statistics, including buses, boats, trams, metros and trains

Background and objective

Reliable statistics are necessary to be able to describe areas of work, whether this is historic development, status situations or planning and development. Statistics about public transport are therefore important in a number of contexts, both to support decisions taken by companies and authorities and as a basis for research and development work. This type of statistics has long been insufficient and time-consuming to publish. This means in turn that the benefit of these statistics is greatly reduced. In recent years, these statistics have been entirely lacking.

The consequences of inadequate or non-existent statistics are that major resources are required for time-consuming quality assurance of other, existing statistics, obtaining supplementary data and carrying out alternative calculations in order to obtain the necessary database for carrying out satisfactory professional analyses.

The Ministry of Transport and Communications therefore wants to set up new, market-oriented statistics for public transport. To some extent this will meet the needs which the now-laid down operational scheduled bus service statistics were meant to fill, and also the Ministry's need for further knowledge about public transport. TØI has produced a proposal for a system for new public transport statistics, which is described in this report. The project is based on the Ministry's requirements that:

- the statistics should be simple, with the fewest possible variables/indicators, but should still indicate the extent and quality of public transport provision,
- the statistics should be open to all user groups.

One of the purposes of the new statistics is that they should provide on-going, updated strategic key figures that can be of use to both local and central authorities, as well as public transport planners at different levels. The statistics are therefore limited to a few central, strategic key figures so that the data can be obtained relatively easily and without a great deal of extra work. In addition, it is important to have good routines for data collection, quality assurance and dissemination, so that the objectives of the statistics can be achieved. The report looks at proposals for systems for this type of data collection.

Two central changes

In practice, the new public transport statistics involve two central changes:

- The focus moves from operating statistics (scheduled bus service statistics) to market statistics, with the emphasis on the service provided to public transport users. This means that the Ministry of Transport and Communications will no longer need so many internal statistics from companies, which are often difficult to collect. It is also necessary to talk about *public transport statistics* rather than scheduled bus service statistics
- The method will involve statistics based on a few, prioritised, strategic key figures. At the same time, it is desirable to work towards far more on-going statistics which give the most up-to-date information possible for the authorities and others. This sets demands for routines for data collection and quality assurance before the figures are made public.

In addition, the transport usage covered by the statistics is decisive for the detailed design in relation to the above changes.

Proposal for new public transport statistics

We propose that public transport statistics

- should cover *all forms of scheduled passenger transport (incl. school transport) by bus, boat (excluding the Coastal Express boats service and ferry routes), trams, metros, and trains.*
- be set up on a trial basis at the end of 2003.
- be supplemented with historic figures from 1990 as far as this is possible.

By directing the focus towards more market oriented public transport statistics, it will also be necessary to collect a certain amount of data which describes the framework conditions for public transport and the development of competitive forms of transport, particularly cars. We therefore propose a system whereby data is collected from a number of different sources and where SSB/TØI co-ordinates the collection of some of this data. Others can also be brought in. We propose that statistics are compiled which can be put in an international, comparative context i.e. that where comparative figures are found internationally, they should be documented in separate tables.

We propose that public transport statistics should be based on local data from the public transport market, customers' experience of the service and central sources of data for framework conditions for car traffic, which can be divided into two main areas:

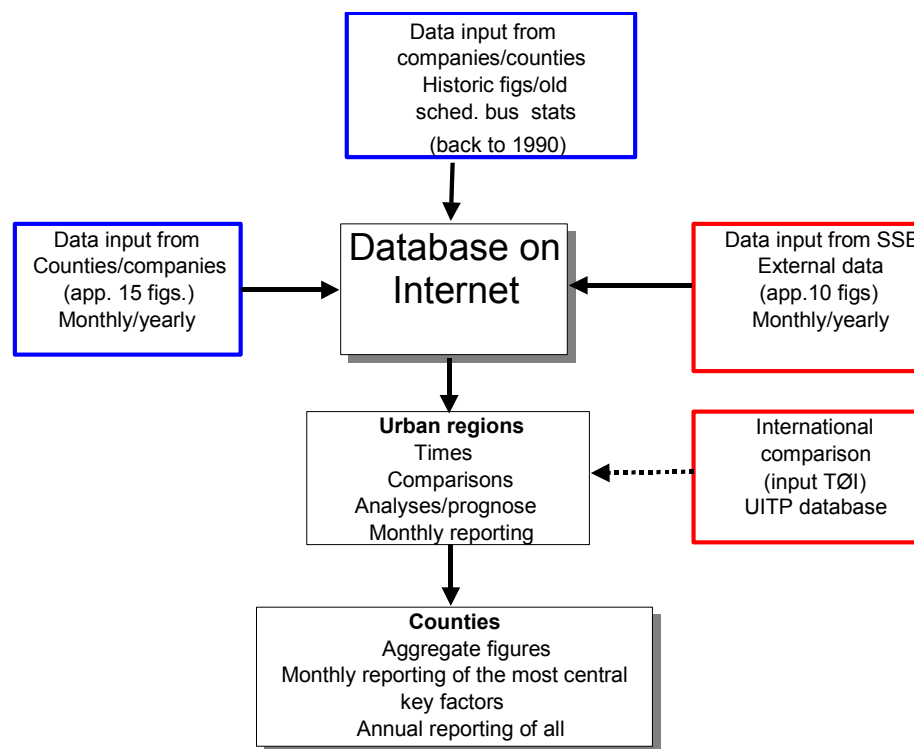
1. Strategic key figures which describe characteristic of and framework conditions for public transport
 - the quality of public transport provision
 - the demand for public transport

- operating economics and productivity
 - framework conditions for public transport
2. International comparisons of the strategic key figures and any customer satisfaction measurements

Figure S.1 illustrates how the data could be selected, and proposals for sharing responsibility for collection.

Statistics should be developed for three regional levels:

1. **Urban regional level:** On-going statistics (monthly) for the four most important key figures and for each of the 10 largest urban areas. Complete statistics to be issued annually.
2. **County council level:** Primarily annual statistics for the whole county and comparable with the former scheduled bus service statistics. Also issued on an on-going basis (monthly) for the four most important key figures.
3. **National level:** Data from interregional/ inter-county express routes and combined annual statistics at national level for the selected strategic key figures.



TØI-report 696/2003

Figure S.1: Schematic diagram of possible system for data capture and sharing responsibility for the new public transport statistics

The primary sources for the core of the public transport statistics, i.e. production, demand and economic data, are the operating companies. However, it is the legislative authority (The Ministry of Transport and Communications and the

county councils), which, according to the law, decides which information should be collected and how this should be done, for example, via the Internet (see the final page of this summary) and using to the same system across the whole country. Given the legislative body's central position in this situation, it is natural that it should also play an important role in collecting the data, for example as a co-ordinator at the county level and as a contact for those collecting the statistics.

Key factors

A limited set of 15-20 precisely defined key factors (operating indicators) are used to describe the operation of public transport (see table S.1).

We need to distinguish between the *operating indicators*, which need to be calculated, and the *data requirement* in order to carry out the calculations. It must be possible to obtain the database relatively easily.

The key factors refer to operating routes and specifications according to the kind of operation¹ and route design (route types). Possible divisions into route types are²:

1. City and suburban routes
2. Local routes, incl. school routes
3. Regional routes
4. Inter-regional routes (possibly specified as "journeys within the county" and "journeys which cross the county boundaries")

Route types 1-3 are subject to the local legislative authority while route type 4 is subject to the central legislative authority. NSB's train routes and express bus routes within NOR-WAY Bussekspress (NBE) are examples of route type 4. In practice, route types 4 will inter-connect with each other geographically.

Customer satisfaction measurements

The strategic key figures which are listed in table S.1 do not provide a complete picture of how the population experiences public transport provision. This is due to the fact that there are a number of key quality measurements which are not covered by these strategic key figures, not least punctuality and regularity, but also the quality of the vehicle fleet and the level of service provided by employees in the public transport industry. We would therefore propose that the strategic key figures are supplemented with customer satisfaction measurements which can provide a broader picture of how the quality of public transport service is developing.

¹ Note that the text in table S.1 is adapted to the operating type *buses*

² Primarily applies to buses

Table S.1: Key factors derived from collected data

<p>Quality of service</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface coverage (line km per km²) • Frequency ((vehicle km + train km) per line km) • Capacity (seat km per vehicle km, passenger km per seat km, vehicle km per inhabitant and total vehicle fleet in operation in dimensioning hour) • Speed (vehicle km per vehicle hour) • Price (ticket income per journey and per passenger km, ideally specified for adults and children/pensioners respectively) <p>Demand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Journeys per inhabitant and per employed person/worker in the area • Passenger km per inhabitant • Number of school journeys (pupil journeys) <p>Operating costs and productivity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cost coverage (ticket income per total costs, percentage) • Income base (ticket income per vehicle km) • Cost effectiveness (total costs per vehicle km and per vehicle hour) (operating costs per vehicle km, per vehicle hour and per passenger km) • Public transfers (public service purchases/reimbursement per vehicle km, per passenger and per inhabitant) (public purchases of school transport) (indirect subsidies per vehicle km, per passenger and per inhabitant) • Productivity (vehicle km per vehicle) • Public transport prioritisation in cities (length of routes reserved for public transport traffic (inc public transport lanes) and number of junctions with priority to public transport³) <p>External framework conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Price relationship (car/public transport, real price development of petrol) • Car-ownership (vehicle density, proportion with driving licence) • Market share (travel habits data and relative development in relation to car usage, sale of petrol /diesel, toll road usage etc.) • Level of income
--

TØ1-report 696/2003

Framework for data collection

The proposed frequency for collecting basic data and publishing statistics for the three regional levels, which we have proposed, is summarised in table S.2. This involves annual statistics for all the key figures and also monthly statistics for the most central figures i.e. vehicle kilometres, number of journeys, ticket income, petrol prices and petrol/diesel sales.

³ This is only relevant for the largest cities.

Table S.2: Frequency for obtaining basic data and publishing statistics

Data type/variable	Frequency of obtaining baseline data					Frequency of publishing statistics					Comments
	Urban region		County		Country	Urban region		County		Country	
	Month	Year	Month	Year	Year	Month	Year	Month	Year	Year	
Production data											
Vehicle km (in route and running empty)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vehicle hours (in route and running empty)		x		x	x		x		x	x	
Number of vehicles (in operation)		x		x	x		x		x	x	
Seat km		x		x	x		x		x	x	
Places km		x		x	x		x		x	x	
Line km		x		x	x		x		x	x	
Public transport lane/ route km reserved for public transport traffic and number of junctions with priority to public transport		x		x	x		x		x	x	
Demand data											
Number of journeys in total (specified by adult and child/pensioner)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Number of pupil journeys		x		x	x		x		x	x	
Passenger km in total		x		x	x		x		x	x	
Economic data											
Ticket income (specified by adult and child /pensioner)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Public purchases (of this school trips) and indirect subsidies		x		x	x		x		x	x	
Total costs		x		x	x		x		x	x	
Operating costs		x		x	x		x		x	x	
Any additions re external framework conditions											
Consumer price index		x		x	x		x		x	x	
Population figures		x		x	x		x		x	x	
Employment figures		x		x	x		x		x	x	
Area		x		x	x		x		x	x	
Car fleet, number of registered vehicles		x		x	x		x		x	x	
Toll road usage and other census points on roads		x		x	x		x		x	x	
Petrol prices/ sales of petrol/diesel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Parking fees, availability of parking etc		x		x	x		x		x	x	
Income levels		x		x	x		x		x	x	
International comparisons											
UITP-data base		x		x	x		x		x	x	
Cit-Net-data base		x		x	x		x		x	x	

TØI-report 696/2003

Database on the Internet

We propose that the new statistics should be net-based with regard to both reporting data from the counties and disseminating on-going updated statistics which the authorities and other players within the market can access. This means that we must have password-protected access for putting in the data for the separate counties, and routines must be developed for on-going quality assurance of the data. This password-protected access can be shared with sub-contractors (the public transport companies) where appropriate. However, much of the information is not available at the company level. Furthermore, the companies will consider some of this information to be confidential and will not allow it to be issued in a way which can be traced back to the individual operator, particularly in connection with tender-based traffic. However, this is not really a problem since public transport statistics will primarily be presented at regional levels, with the urban region as the lowest level. Thus the problem will occur if only one or two operators are responsible for all public transport (within a type of transport) in the urban region, or in the county.

0 Mandat

Mandatet for arbeidet slik det er beskrevet i prosjektkontrakten mellom Samferdselsdepartementet og Transportøkonomisk institutt (TØI):

”Målsetningen med prosjektet er å få etablert en markedsvinklet kollektivtransportstatistikk.

Den norske rutebilstatistikken i sin tradisjonelle form ble nedlagt i 1998. Det er behov for å opprette en ny statistikk for å fylle noen av de behov rutebilstatistikken var ment å fylle, samt for å møte Departementets kunnskapsbehov om kollektivtransport som ikke ble dekket av den tidligere statistikken.

Den tidligere rutebilstatistikk var produksjons- og driftsrettet. Den nye statistikken skal være markeds-/etterspørselsrettet. Indikatorene som etableres skal kunne benyttes til å belyse omfang og kvalitet på kollektivtransporttilbudet.

Produksjonen av statistikken skal i første omgang avgrenses til å omfatte det lokale kollektivtransporttilbudet, dvs. det tilbudet som p.t. mottar tilskudd fra fylkeskommunen. Sporvogn og T-bane skal dermed også omfattes.

Statistikken planlegges på et senere tidspunkt utvidet til også å omfatte den ikke-tilskuddsberettigede rutebiltransporten samt persontransport på jernbane.

Statistikken skal være enkel dvs. inneholde så få variabler/indikatorer som mulig.

Det er ønskelig at den endelige statistikken blir driftet av Statistisk sentralbyrå.”

1 Bakgrunn og mål

Pålitelig statistikk er en forutsetning for å kunne beskrive et virksomhetsområde, enten det gjelder historisk utvikling, statussituasjoner eller planlegging og utvikling. Innenfor kollektivtransportforskningen er for eksempel rutebilstatistikk viktig input i mange sammenhenger. Slik statistikk bør i prinsippet også inngå i grunnlaget for beslutninger som fattes av selskaper og myndigheter. Statistikk om kollektivtransport har lenge vært svært mangelfull og tidkrevende å publisere. Begge deler betyr at nytten av statistikken reduseres dramatisk. De siste årene har statistikken manglet helt.

Konsekvensene av mangelfull/manglende statistikkgrunnlag er bl.a. at en må bruke mye tid og ressurser på kvalitetssikring av statistikken, innhenting av supplerende opplysninger og gjennomføring av alternative beregninger for å skaffe nødvendig datagrunnlag for å kunne utføre faglig tilfredsstillende analyser.

Vi skal ikke gå nærmere inn på bakgrunnen for denne situasjonen, bare nevne at noe av årsaken ligger i det relativt kompliserte og omfattende skjemaserverket som den tidligere rutebilstatistikken var basert på. Samtidig er nettopp data fra dette skjemaserverket ofte blitt benyttet som analysegrunnlag av TØI, f.eks. i ”7-byrapporten” (TØI-rapport 508/2001: *Samfunnseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i sju norske byer.*)

1.1 Statistikkprosessen de senere årene

Noen viktige hendelser fra de senere årene innenfor området samferdselsstatistikk, kan oppsummeres slik:

- Rutebilstatistikken i sin tradisjonelle form ble nedlagt fra og med 1998. Siste publisering var for statistikkåret 1997. (Som egen publikasjon ble rutebilstatistikken sist utgitt i 1985.)
- Med Samferdselsdepartementets rundskriv N-1/2002 av 13.2.2002 opphørte f.o.m. 2001 kravene om rapportering på skjemasett N-016, fylkessammendrag av statistikk og regnskap for lokale ruter, samt på skjemasett A1-A6, rutebilstatistikk. Samtidig skjedde en omlegging av SSBs rutebilstatistikk og tilpasninger i øvrig statistikk fra SSB.
- KOSTRA (KOMMune-STat-RAPportering) skjema 50 ”Samferdsel” gir f.o.m. 2001 noen sentrale, fylkesvise hovedtall for kollektivtransportytelser i *tilskuddsberettigede* ruter (jf. vedlegg 1).
- Strukturstatistikken (basert på Næringsoppgaven) kan gi noen hovedtall for økonomi. I et eget tilleggs-skjema for ”transport og kommunikasjon” innhentes det f.o.m. 2002 noen ”regnskaps- og tjenestedata” for *et utvalg* foretak (dekker 98 % av all omsetning og 100 % av foretak med fem eller flere

sysselsatte) (jf. vedlegg 2). For rutebil og turbil innhentes data for inntekter¹, produktinnsats² og transportomfang¹.

Dagens innhenting av rutebilstatistikk er illustrert i tabell 1.1, som viser resultatene fra en rundspørring TØI foretok høsten 2003 om fylkeskommunenes policy på dette området. På grunnlag av svar fra 13 fylkeskommuner, kan vi konstatere at det, ikke uventet, hersker svært sprikende praksis. Det er også viktig at det for de fylker som innhenter ”forenklet statistikk”, ikke er snakk om samme kombinasjon av statistikelementer. Resultatet blir en statistikk med svært varierende innhold fra fylke til fylke og som gir dårlig grunnlag for å foreta sammenlikninger mellom fylker. Nyttet blir dermed svært begrenset.

Tabell 1.1: Fylkeskommunenes policy for innhenting av rutebilstatistikk i 2003 (informasjon mangler fra de seks utelatte fylkene)

Fylke	Innhentes som tidligere ¹	Innhentes forenklet statistikk	Innhentes ikke
Østfold		X	
Akershus			X
Hedmark			X
Buskerud			X
Vestfold		X	
Telemark		X	
Rogaland	X		
Hordaland		X	
Møre og Romsdal	X		
Sør-Trøndelag			X
Nord-Trøndelag			X
Troms		X	
Finnmark		X	

¹ Dvs. som før Samferdselsdepartementet f.o.m. 2001 frafalt kravet om at rutebilstatistikk skulle innhentes fra selskapene og overlot til den enkelte fylkeskommune å bestemme dette

Kilde: Fearnley og Frøysdal 2003

1.2 Formål

Samferdselsdepartementet ønsker å opprette en markedsrettet statistikk for kollektivtransport. Den skal dels fylle noen av de behov den nedlagte driftsrettede rutebilstatistikken var ment å fylle, dels møte departementets behov for annen kunnskap om kollektivtransport. TØI skal utarbeide forslag til opplegg for en ny kollektivtransportstatistikk.

Hovedmålet for Samferdselsdepartementet var i utgangspunktet å få etablert en statistikk for lokal kollektivtransport som mottar driftsstøtte fra fylkeskommunen, dvs. inklusiv sporvogn og T-bane. Gjennom utredningsprosessen er en kommet til at ”all” kollektivtransport bør tas med helt fra starten. Konkret betyr det at pro-

¹ Spesifisert på rutebil og turbil

² Ikke spesifisert på rutebil og turbil

sjektet er utvidet fra støtteberettiget kollektivtransport med buss, sporvogn og T-bane til *all rutegående persontransport (inkl. skoleskyss) med buss, båt, sporvogn, T-bane og jernbane*. Her vil buss også omfatte flybussruter og langdistanse ekspressbussruter, mens båt vil omfatte hurtigbåtruter og andre skipsruter unntatt Hurtigruta og fergeruter. Jernbanen inngår med alle NSBs persontogruter samt Flytoget. Dermed er grunnlaget lagt for å oppnå en bred og representativ statistikk som omfatter det aller meste av folks daglige reiser med rutegående kollektivtransport i Norge. Dette reviderte opplegget er dessuten basert på at

- statistikken skal være enkel, med færrest mulig variabler/indikatorer, men den skal kunne belyse omfang og kvalitet på kollektivtransporttilbudet,
- statistikken skal være åpen for alle brukergrupper,

Prosjektet har hatt tre faser:

1. Behovsbeskrivelse. Definisjoner av indikatorer, nødvendig datagrunnlag og vurdering av metode for datafangst.
2. Forslag til implementering, praktisk organisering.
3. Forslag til driftsopplegg.

Tre sentrale aktører er trukket inn i prosessen som støtte for TØI. Dette gjelder Statistisk sentralbyrå, fylkeskommunene ved samferdselssjefenes kontaktutvalg og neringen ved Transportbedriftenes Landsforening, som har deltatt i en uformell referansegruppe ved følgende personer:

- Terje Moen, leder for samferdselssjefkollegiet
- Jan Monsrud, rådgiver i SSB
- Tor H. Øi, fagsjef økonomi i TL

Samarbeidet med referansegruppa er blitt gjennomført ved at gruppa i midten av juni 2003 ble invitert til å komme med kommentarer til det problemdokumentet³ som var utgangspunkt for oppdraget fra Samferdselsdepartementet. I midten av august ble det avholdt et møte mellom referansegruppa og TØI, og i midten av september og i begynnelsen av desember ble det avholdt møter der også Samferdselsdepartementet deltok. Et avsluttende møte mellom departementet, referansegruppa og TØI ble avholdt i midten av januar 2004.

³ TØIs arbeidsdokument PT/1560/2002, *Problemmotat om rutebilstatistikk*, som var blitt utarbeidet etter oppfordring fra medlemmer av TØIs kollektivtransportforum.

2 Problemstillinger

2.1 Sentrale endringer

Den nye kollektivtransportstatistikken innebærer i praksis to sentrale endringer:

- Fokus flyttes fra driftsstatistikk (rutebilstatistikk) til markedsstatistikk, med vektlegging av det tilbudet som gis til trafikantene. Det betyr at Samferdselsdepartementet ikke lenger vil ha behov for mange av de bedriftsinterne statistikkene, som det ofte er vanskelig å samle inn. Det er også nødvendig med en navneendring fra rutebilstatistikk til *kollektivtransportstatistikk*.
- Det legges opp til en statistikk basert på noen få, prioriterte strategiske nøkkeltall. Samtidig er det ønskelig med en langt mer løpende statistikk (hver måned for de viktigste nøkkeltallene) som gir mest mulig oppdatert informasjon for myndigheter og andre. Dette stiller krav til rutiner for datainnsamling og kvalitetssikring før offentliggjøring.

I tillegg er naturligvis de transportytelser statistikken skal omfatte, avgjørende for detaljutformingen i forhold til de nevnte endringene.

2.2 Noen viktige problemstillinger

Grunnleggende for å oppnå en kollektivtransportstatistikk med den nødvendige kvalitet, er at det gis presise definisjoner på dataene som inngår, og at datainnsamlingen gjennomføres i samsvar med dette. I den sammenheng har vi benyttet et tilsvarende opplegg som det UITP-databasen⁴ (Vivier 2001) bygger på, nemlig med en nøye definisjon av den enkelte ”indikator”, jf. vedlegg 3.

Videre bør det være et mål at statistikken omfatter mest mulig av den virksomhet den skal dekke. Utgangspunktet må være at statistikken baseres på svar fra alle selskapene, slik rutebilstatistikken i sin tid gjorde. Derfor må en vite hvilke selskaper som inngår og hvilke som mangler. Slik informasjon gir grunnlag for å

⁴ Med referanseår 1995 har UITP (Union International des Transports Publics) fått utarbeidet en database med nøkkelopplysninger om blant annet kollektivtransport i 84 byer fordelt over hele verden. Oslo (dvs. Oslo + Akershus) er eneste norske by/byområde i UITP-databasen. Denne basen har også dannet mønster for innsamlingen av datagrunnlaget for den benchmarkingen som skal gjennomføres i forbindelse med Samferdselsdepartementets forsøk med alternativ forvaltningsorganisering av transportsystemet i byområder. I den forbindelse er datamateriale innhentet for følgende byer/byområder: Sarpsborg/Fredrikstad, Kristiansandregionen, Kristiansand by, Stavangerregionen, Bergen by, Trondheim by og Tromsø.

beskrive statistikkdekningen, først og fremst totalt, men også geografisk, etter driftsart etc.

For den statistikken som samles inn, er det viktig å skille mellom markedsorientert (etterspørselsstyrt) kollektivtransport og den kollektivtransporten som ligger fast, dvs. primært skoletransporten. Skoleskyssen vil også endres over tid etter hvert som antall elever endres, men dette er ikke endringer som kollektivselskapene eller myndighetene kan påvirke i særlig grad. For å kunne sammenlikne mellom fylker og for å se på utviklingen over tid, er det viktig å skille mellom disse delene av kollektivtransportmarkedet.

Allerede før dette prosjektet ble igangsatt, hadde TØI med utgangspunkt i sitt problemdokument, også tatt opp spørsmålet om kollektivtransportstatistikk med næringen, representert ved noen operatører i større byområder, samt TL. Tilbakemeldingene fra næringen ble en del av referansegrunnlaget for blant annet konkretisering av forslagene til nøkkelfaktorer og databehov.

Ved starten av prosjektet var det også en prosess der TØI skisserte sine ønsker for statistikkopplegget på fritt grunnlag og slik en mente ville være det ideelle ut fra Samferdselsdepartementets behov og TØIs faglige ståsted, uavhengig av mulige datakilder og de rammer de måtte sette.

Et generelt problem i forbindelse med områdeorientert statistikk er at driftsområdene til transportselskapene kan strekke seg utover det geografiske området en ønsker statistikk for. Problemstillingen gjelder for eksempel når en operatør driver rutetransport i annet (andre) fylke(r) enn "hjemfylket" (fylkesoverskridende langrute med ekspressbuss er et spesialeksempel). Hvis trafikken i hele driftsområdet da tillegges "hjemfylket", blir naturligvis statistikk for fylker/regioner feil. Slike avvik medfører et prinsipielt behov for å splitte opp statistikken, som i utgangspunktet er på selskapsnivå, for å få en konsistent statistikk for områder. Dette er ikke alltid like enkelt, men lettere for noen variabler enn andre. Etter splittingen kan det derfor bli et "restledd" som det ikke er praktisk å fordele. Gode elektroniske billetteringssystem og holdeplassregistre vil kunne forenkle fordelingsprosessen, bl.a. basert på reisestrømmer både internt i fylkene og mellom fylkene.

Dette understreker også behovet for å etablere en effektiv informasjonsflyt fra løyvehaver til løyvemyndighet for de opplysninger om driften som er nødvendige for å oppnå en tilfredsstillende statistikk, slik løyvemyndigheten definerer den (jf. kapittel 4). Hovedmotivet skal ikke være kontrollfunksjonen, men informasjon om status og utvikling på et viktig samfunnsområde.

For nytten av statistikken er perioden dataene gjelder for svært viktig: Hvis innhenting av den nye statistikken starter fra årsskiftet 2003/04, vil det ta noe tid før den kan gi grunnlag for sammenlikninger/analyser. Innhenter vi i tillegg historisk statistikk, kan konkret nytte komme raskere. Derfor er mulighetene for å skaffe sammenliknbar statistikk tilbake i tid viktig.

Statistikken bør helt fra starten omfatte mest mulig av persontransporten (inkl. skoleskyss) med rutegående transporttilbud, dvs. buss, båt, sporvogn, T-bane og jernbane. Prinsipielt bør langdistanse ekspressbussruter (som rutene innenfor NOR-WAY Bussekspress), flybussruter, hurtigbåtruter osv. inngå. Turtransport (turbil etc.) tas ikke med.

Statistikken foreslås etablert fra årsskiftet 2003/04. Så langt det er mulig, bør det innhentes historiske tall tilbake til 1990 for de sentrale, strategiske nøkkeltallene som skal samles inn.

2.3 Forslag til en ny kollektivtransportstatistikk

Ved å endre fokus over mot en markedsorientert kollektivtransportstatistikk vil det også være behov for å samle inn en del data som beskriver rammebetingelsene for kollektivtransporten og utviklingen for konkurrerende transportmidler, i første rekke bil. Vi vil derfor foreslå et opplegg hvor det samles inn data fra flere ulike kilder og at det etableres en sentral koordinator for innsamlingen av disse dataene. I dette dokumentet har vi foreslått at SSB/TØI står for innsamlingen, men også andre kan trekkes inn. Vi vil også foreslå at det legges opp til en statistikk som settes inn i en internasjonal komparativ sammenheng, dvs. når det finnes sammenliknbare tall internasjonalt, dokumenteres dette i egne tabeller.

Vi foreslår at kollektivtransportstatistikken skal basere seg på både lokale data om kollektivtransportmarkedet, kundenes opplevelse av tilbudet og sentrale datakilder om rammebetingelser for biltrafikken, som kan dels inn i to hovedbolker:

1. Strategiske nøkkeltall som beskriver egenskaper og rammebetingelser for kollektivtransporten
 1. Kvaliteten på kollektivtilbudet
 2. Etterspørsel etter kollektivtransport
 3. Driftsøkonomi og produktivitet
 4. Rammebetingelser for kollektivtransporten
2. Internasjonale sammenlikninger av de strategiske nøkkeltallene og ev. kundetilfredshetsmålinger

Statistikken bør utarbeides for tre regionale nivåer:

1. *Byregionalt nivå*: Løpende statistikk (månedlig) for de fire viktigste nøkkeltallene og for hvert av de totalt ca. 10 største byområdene. Fullstendig statistikk gis årlig. Fylkene selv definerer sine sentrale byregioner, ev. med hjelp fra annet hold eller spesielle retningslinjer, som må være robuste med hensyn til lett tilgang til relevant statistikk.
2. *Fylkeskommunalt nivå*: Primært årlig statistikk for hele fylket og sammenliknbar med den tidligere rutebilstatistikken. Dette er altså den enhetlige og faste delen av den nye kollektivtransportstatistikken. Den kan ev. lages som en "årsrapport", som også kan inneholde tall for de byregionene som inngår. Fylkesstatistikken gis også løpende (månedlig) for de fire viktigste nøkkeltallene.
3. *Nasjonalt nivå*: Data fra interregionale/fylkesoverskridende ekspressruter og samlet, årlig statistikk på nasjonalt nivå når det gjelder de viktigste strategiske nøkkeltallene.

I utgangspunktet ønsker vi alle nøkkelfaktorene beregnet for både byregionalt og fylkeskommunalt nivå, men enkelte drifts- eller ruteformer, f.eks. fylkesoverskridende trafikk, kan ev. ha færre variabler. I noen tilfeller vil det ikke være mulig, og heller ikke logisk, å spesifisere aktiviteten på fylker.

Primærkildene for kjernen i kollektivtransportstatistikken, dvs. produksjons-, etterspørsels- og økonomidata, er operatørselskapene. Men løyvemyndigheten (Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene) bestemmer etter loven hvilke opplysninger som skal innhentes og hvordan dette skal skje. Sammen med forutsetningen om at løyvemyndighetene må ta ansvar for at de samme opplysninger innhentes overalt, uavhengig av hvor i landet transportaktiviteten foregår, er dette selve *fundamentet* i forslaget til utvikling av den nye kollektivtransportstatistikken. Denne forutsetningen begrunnes bl.a. med at all erfaring fra tidligere statistikkinnhenting av denne type, viser at det er et klart behov for at statistikkinnhenting kan skje med hjemmel i lov/forskrift (slike hjemler finnes, jf. vedlegg 4). I tillegg vektlegger forslaget at det skal være attraktivt å levere statistikk gjennom de gjenytelser selskapene dermed oppnår, bl.a. muligheten til å sammenlikne seg med andre operatører. Helt sentralt er enhetlig innhenting av statistikkgrunnlaget, som forutsetter at det er nødvendig å *fastsette et skjemaverk som må følges*, på tilsvarende måte som en hadde for den gamle rutebilstatistikken. Skjemaverket kan ev. justeres i en prøvefase.

3 Strategiske nøkkeltall

I dette kapitlet går vi nærmere inn på de ulike strategiske nøkkeltallene som foreslås samlet inn for den nye, markedsrettede statistikken. Hver gjennomgang avsluttes med en *konklusjon* om hvordan nøkkelfaktoren skal måles, samt *definisjoner* av relevante statistiskelementer (jf. også vedlegg 3, som kan ha utdypende kommentarer). Det er også gitt noen eksempler (figurene 3.1-3.9) på strategiske nøkkeltall, basert på EU-prosjektet MARETOPE, som kan gi en illustrasjon på nytten av slike sammenlikninger. I MARETOPE er det samlet inn nøkkeldata for totalt 31 byer, inkludert Bergen og Oslo. Eksempelene er resultat av egne kjøring med utgangspunkt i MARETOPE-databasen. I noen tilfeller er disse tallene supplert med (foreløpig) upubliserte beregninger basert på tallmateriale innhentet i forbindelse med Samferdselsdepartementets forsøk med alternativ forvaltningsorganisering for transportsektoren i de største byområdene i Norge.

Nøkkelfaktorene og hvordan de skal måles er sammenstilt i tabell 3.1 på slutten av kapitlet. Tabell 3.2 gir en oversikt over det nødvendige datagrunnlaget.

3.1 Kvaliteten på tilbudet

I en markedsorientert kollektivtransportstatistikk spiller tilbudet til trafikantene en sentral rolle. Har trafikantene fått et bedre eller dårligere kollektivtilbud, og i hvilken grad er det forskjeller mellom de ulike fylkene? Dette er blant de mest sentrale spørsmålene som stilles av myndigheter, kollektivplanleggere, forskere og media. Det er ikke mulig å lage ett enkelt mål på kvaliteten på tilbudet, og dette vil også oppleves forskjellig avhengig av hvilke trafikanter vi ser på. Innenfor et fylke eller byområde vil det også være store variasjoner i kollektivtilbudet. Det kan likevel være hensiktsmessig å finne gode måltall som beskriver kvaliteten på kollektivtilbudet på aggregert/gjennomsnittlig nivå. Vi har utviklet måltall som direkte eller indirekte beskriver egenskaper ved de ulike delene av kollektivtilbudet; avstand til holdeplass, avgangshyppighet, mulighetene for sitteplass, reisetid og prisen på reisen⁵.

3.1.1 Avstand til holdeplass

Avstand til holdeplass kan best måles ved den flatedekning linjenettet har innenfor et område. Det betyr at hvis det er mange linjer og et høyt antall linjekm pr. km², dvs. stor flatedekning, er dette en god indikator på at det er relativt kort

⁵ Disse strategiske nøkkeltallene er i stor grad basert på tilsvarende nøkkeltall som er utviklet innenfor EU-prosjekter, hvor formålet har vært å sammenlikne kvaliteten på tilbudet, blant annet ISOTOPE og MARETOPE.

avstand til nærmeste holdeplass. En innvending mot et slikt mål er at folk ikke nødvendigvis bor i nærheten av kollektivtilbudet og at folk kan bo mer eller mindre sprettbygd i de ulike fylkene. Det er derfor viktig å balansere dette målet mot opplysninger om befolkningstetthet i de ulike områdene.

Det er også viktig å unngå ”dobbel-telling” av antall linjekm når flatedekningen skal beregnes. Flere linjer som kjører parallelt, gir ikke trafikantene kortere avstand til holdeplassen. Ideelt sett burde derfor antall trasékm danne grunnlaget for beregninger av flatedekning. Antall trasékm pr. km² er et pålitelig og robust måltall for å sammenlikne flatedekningen på kollektivtilbudet. For kollektivtilbudet i distriktene vil ikke dette ha noen stor betydning for mål på flatedekningen, mens det kan utgjøre store forskjeller i mer sentrale bystrøk, hvor flere ruter delvis benytter samme trasé. Siden linjekm er enklest tilgjengelig, anbefaler vi likevel å bruke linjekm som beregningsgrunnlag nå.

Det kunne også vært aktuelt å måle flatedekning i form av antall holdeplasser pr. km². Også dette kan være et godt mål på flatedekning, men det kan skape større problemer med å få sammenliknbare tall mellom by og land. Det er i dag mange ruter som ikke har faste stoppesteder, eller i det minste har en del ”uoffisielle” holdeplasser. Dette gjør det vanskelig å få pålitelige og sammenliknbare måltall for antall holdeplasser.

Konklusjon:

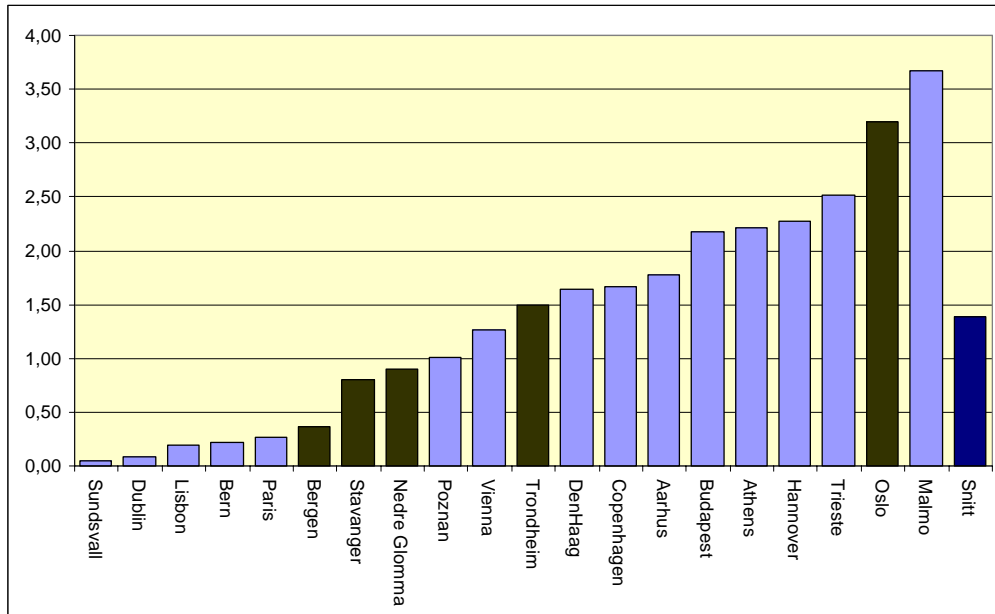
Mål på flatedekning: Linjekm pr. km².

Definisjoner:

Areal: Landareal i km²

Linjekm: Total linjelengde i km for alle kollektivtransportlinjer/-ruter i én retning og som er åpne for både på- og avstigning. Når flere linjer (delvis) følger samme trasé, skal lengden på hver linje regnes med.

Figur 3.1 viser hvordan flatedekningen varierer mellom en del utvalgte europeiske byområder. Denne oversikten viser at det er store variasjoner i hvor stort linjenettet er sammenliknet med arealet i de ulike byene. Oslo ligger blant de byene som har den største flatedekningen, mens Bergen har en av de minste flatedekningene i utvalget.



Kilder: MARETOPE 2003 og TØI upublisert materiale

Figur 3.1: Flatedekning (linjekm pr. kvadratkilometer) for en del europeiske byer

3.1.2 Avgangshyppighet

Hyppige avganger er et av de mest sentrale målene på hvor godt kollektivtilbudet er sammenliknet med individuell transport. Dette skyldes for det første at det vil være en forskjell mellom ønsket reisetidspunkt for individuell transport (bil, gange og sykkel) og faktisk reisetidspunkt for dem som benytter rutegående transport. Denne forskjellen kalles ofte "skjult ventetid" og kan i mange sammenhenger benyttes til fornuftige gjøremål. I tillegg vil de som må bytte transportmiddel underveis, ha nytte av hyppige avganger for å få minst mulig byttetid. Begge deler betyr at hyppige avganger er en av de viktigste faktorene som kan forklare kollektivtransportens markedspotensial.

Det kan være vanskelig å måle avgangshyppigheten, både fordi den varierer mellom linjer, på ulike tider av døgnet og fordi avgangene har forskjellig passasjergrunnlag.

Det mest brukte gjennomsnittsmålet for avgangshyppighet tar utgangspunkt i antall (vognkm + togkm) pr. linjekm (ev. pr. trasékm, men pr. linjekm foretrekkes). Hvis en linje for eksempel er 10 km lang, betyr det at det tar 20 vognkm før en avgang har kjørt én runde (fram og tilbake). Det betyr at antall (vognkm + togkm) pr. linjekm gir oss et mål på hvor mange rutepasseringer det er på den strekningen og i det tidsrommet vi ser på⁶. Med gode tall for hvor lang driftstid det er på kollektivtilbudet, fra første til siste avgang, er det også mulig å beregne antall avganger pr. time.

Det er grunn til å understreke at dette er et gjennomsnittsmål hvor det vil gi store utslag mellom by- og distriktruter. Dette har vi prøvd å ta hensyn til ved å dele

⁶ For T-bane og tog som hekter sammen flere vogner må vi da se på antall togkm for å få sammenliknbare tall.

opp statistikken i ulike rutetyper, jf. punkt 3.5. Det er også viktig å ta hensyn til noen spesielle rutetyper, både ekspressruter og ringruter.

- Vi vil i denne sammenheng ikke ta med ekstra trasékm for ekspressruter, selv om de kjører i delvis egen trasé, fordi de har et langt kortere driftsdøgn enn andre ruter. Det vil derfor gi et mer riktig bilde å behandle disse rutene som om de gikk i vanlig trasé.
- Når det gjelder ringruter, vil de kunne oppfattes som en vanlig linje, men som "snur" etter halve strekningen. For å kunne måle avgangsfrekvensen likt med andre ruter, dvs. hvor ofte det passerer en avgang i en bestemt retning, må derfor lengden på en ringrute deles på to.

Konklusjon:

Mål på avgangshyppighet: (Vognkm + togkm) pr. linjekm.

Definisjoner:

Linjekm: Total linjelengde for alle kollektivtransportlinjer/-ruter i én retning. Når flere linjer (delvis) følger samme trasé, skal lengden på hver linje regnes med

Togkm: Kjørelengde for tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen.

Vognkm: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

3.1.3 Kapasiteten på tilbudet

Analyser av trafikantenes preferanser viser at de opplever reisetid som en dobbelt så stor ulempe når de må stå på transportmiddelet som når de får sitteplass (Stangeby og Norheim 1995). Dette betyr at kapasiteten på transportmidlene, uttrykt ved passasjerbelegget pr. avgang, vil være et viktig måltall for kvaliteten på tilbudet. I tillegg er det viktig å få gode mål på tilbudt transportkapasitet, ikke bare i form av utkjørte vognkm, men også i forhold til den setekapasiteten og plassen vognene har.

Vi har derfor foreslått følgende mål på kapasiteten på kollektivtilbudet (gjelder primært fylkesstatistikk):

- Vognstørrelse, som kan måles ved antall setekm pr. vognkm⁷. Dette gir et veldig godt mål på gjennomsnittlig vognstørrelse/togstørrelse pr. avgang.
- Trengsel kan måles ved antall passasjerkm pr. setekm, som gir gjennomsnittlig beleggsprosent.
- Total kapasitet kan måles ved antall vognkm pr. innbygger, som et mål på utkjørt rutetilbud, samt ved total vognpark i operativ drift

⁷ Også her vil det være antall togkm som må måles når vi ser på T-bane og tog.

Konklusjon:

Mål på kapasitet:

- Vognstørrelse målt ved setekm pr. vognkm.
- Trengsel målt ved passasjerkm pr. setekm.
- Total kapasitet målt ved vognkm pr. innbygger.
- Total kapasitet målt ved total vognpark.

Definisjoner:

Innbyggere: Innbyggertallet eller folkemengden i et område angis etter SSBs Befolkningsstatistikk justert for studenter.

Passasjerkm: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Plasskm: Sum sitteplasser og ståplasser multiplisert med kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Setekm: Antall sitteplasser multiplisert med kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Vognkm: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

Vognpark: Totalt antall vogner/båter i operativ drift i dimensjonerende time.

3.1.4 Hastighet og kortere reisetid

Det er store forskjeller på hastigheten og reisetiden med kollektivtransport i ulike deler av landet. Grovt sett går kollektivtransporten saktere i bysentrale strøk, både pga. framkommelighetsproblemer i vegnettet og pga. lengre holdeplasstid. Det siste skyldes både kortere avstand mellom holdeplassene og flere passasjerer som kan skape køer på holdeplassen. Samtidig er økt framkommelighet i de største byområdene et prioritert tiltak i "Kollektivmeldinga" (St.meld. nr. 26 (2001-2002)). Det er derfor viktig å få gode måltall som beskriver forskjellene mellom ulike områder og hvordan disse måltallene utvikler seg.

Vi vil derfor foreslå at gjennomsnittlig kjørehastighet måles ved antall vognkm pr. vogntime. Begge deler er tall som de fleste kollektivselskapene registrerer i dag, og som gir et robust måltall for kjørehastigheten. Men det gir ikke noe godt tall for framkommelighetsproblemer i rushtida. Det kunne derfor vært ønskelig å supplere disse målene med punktlighetsmålinger. Dessverre er det ikke noen etablert standard for hvordan punktlighet skal måles, slik at det blir vanskelig å etablere et felles mål for alle områder. Vi vil derfor foreslå at dette tas inn i neste runde av denne statistikken etter at det er blitt utredet nærmere en felles standard for slike målinger.

Konklusjon:

Mål på hastighet: Vognkm pr. vogntime.

Definisjoner:

Vognkm: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

Vogntimer: Vogntimer i rutekjøring (inkl. reguleringstid, ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

3.1.5 Prisen på en kollektivreise

Hvor mye det koster å reise kollektivt, avhenger i stor grad av hvilken billettype som benyttes. Her er det store forskjeller mellom de enkelte fylkene når det gjelder bruk av rabatterte billetter og hvor stor rabatt som gis (Frøysadal 2000). For å kunne utvikle et gjennomsnittsmål, er det derfor like effektivt å ta utgangspunkt i de totale billettinntektene pr. passasjer. Dette gir et enkelt og relativt presist bilde av hvor mye det koster å reise kollektivt i gjennomsnitt.

Det som kompliserer bildet, er at billettinntektene dekker både voksne og barn/honnør. Dermed vil andelen rabatterte billetter (barn/honnør) innenfor et område påvirke gjennomsnittsprisen. Det er derfor ønskelig å dele billettinntektene på disse to gruppene, slik at det blir en snittpris for hver gruppe.

Den andre kompliserende faktoren er at reiselengden også vil påvirke hvor mye de betaler for en reise, og områder med flere lange reiser vil derfor få en høyere gjennomsnittspris. Vi vil derfor foreslå at det utvikles ett måltall for gjennomsnittspris pr. reise og ett for pris pr. passasjerkm. Det siste måltallet vil i større grad ta hensyn til forskjeller i reiselengde, mens det første intuitivt er enklere å forholde seg til.

Konklusjon:

Mål på pris:

- Billettinntekt pr. reise (helst spesifisert på voksen og barn/honnør).
- Billettinntekt pr. passasjerkm (helst spesifisert på voksen og barn/honnør).

Definisjoner:

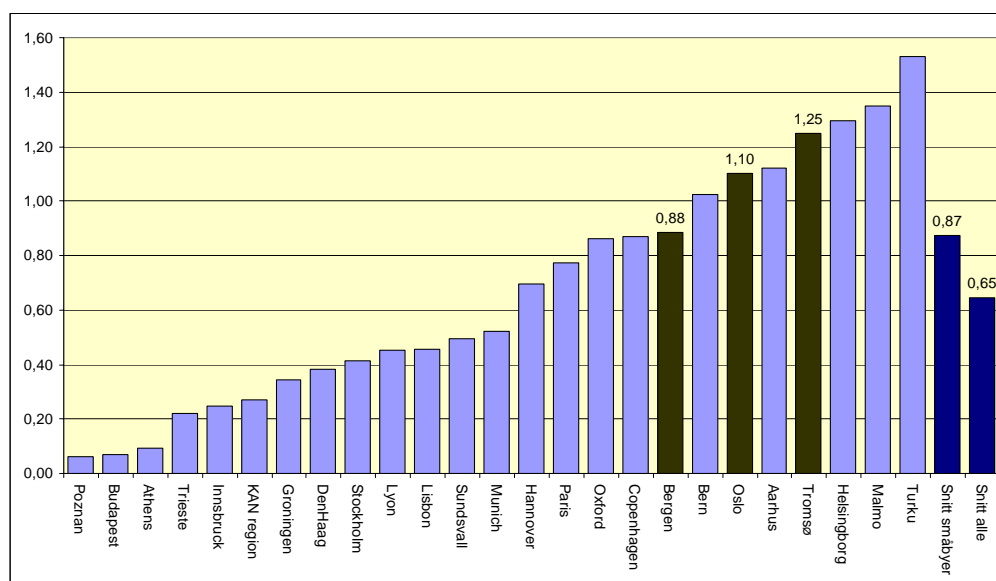
Billettinntekt: Trafikkselskapets inntekter fra kollektivtrafikanternes kjøp av reisebevis.

Passasjerkm: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Reise: En påstigning, dvs. delreise.⁸

⁸ I rapporten har vi også brukt begrepet delreise for en påstigning. I reisevaneforskningen brukes imidlertid delreise for alle reiser som ikke starter og slutter i eget hjem/arbeidsplass/fritidsbolig, mens en bruker begrepet reiseelement for ulike transportmåter på en (del)reise.

Figur 3.2 viser et eksempel på en internasjonal sammenlikning av prisnivået for en del europeiske byer⁹. Denne prissammenlikningen tar ikke hensyn til det generelle kostnadsnivået i de ulike landene, og vi ser da også at byer fra en del lavkostland (Aten, Budapest og Poznan) kommer lavest ut i denne oversikten. Men vi ser også at byer fra en rekke andre land også har lave priser pr. passasjerkm, blant annet en del nederlandske byer, men også Stockholm og Sundsvall. Sammenlikningen viser også at Oslo og Tromsø har en høyere pris pr. passasjerkm enn gjennomsnittet av disse byene, mens Bergen lå omtrent på gjennomsnittet for de minste byene.



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.2: Gjennomsnittspris (1999-kroner) pr. passasjerkm

3.2 Etterspørsel etter kollektivtransport

Økt kollektivtransport er ikke noe mål i seg selv, men det vil være et bidrag til å redusere biltrafikken i de områder hvor dette er ønskelig. Erfaringer fra Forsøksordningen for kollektivtransport har vist at ca. 40 prosent av de nye kollektivtrafikanterne var personer som alternativt ville kjørt bil, mens ca. 35 prosent var tidligere gående og syklister (Renolen 1998). En mer markedsorientert kollektivtransportstatistikk må derfor legge vekt på å beskrive hvordan kollektivtransportens markedsandeler utvikler seg, både absolutt og relativt. I forbindelse med de eksterne rammebetingelsene vil vi derfor også foreslå at det samles inn strategiske nøkkeltall for utvikling av biltrafikken.

⁹ Sammenlikningen er basert på en database utviklet innenfor EU-prosjektet MARETOPE og hvor Oslo og Bergen inngår som de norske byene i databasen. Vi har her benyttet tall for 1999 som er det siste året hvor de fleste byene har oppgitt data. Vi har supplert disse tallene med en oversikt fra en benchmarking som er gjennomført innenfor SDs Forsøksordning for ny forvaltningsorganisering for transportsektoren i større byområder. De norske tallene er for 2000. Det betyr at tallene ikke er direkte sammenliknbare. Det skyldes også at vi bare har korrigert for valutakurser og ikke for kjøpekraft i denne sammenlikningen.

I forhold til utviklingen i antall kollektivreiser er det viktig at denne tar hensyn til markedspotensialet og trafikkgrunnet i de ulike delene av landet. Det betyr at vi vil måle antall kollektivreiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker i området. Dermed vil vi kunne ta hensyn til både forskjeller i befolkningsgrunnlag og ev. innpendling til området fra omkringliggende regioner. I tillegg vil utviklingstrekk ta hensyn til endringer i disse rammebetingelsene. Erfaringene fra en analyse av drivkreftene i persontransportmarkedet viste blant annet at økt innflytting til de største byområdene var en av de drivkreftene som holdt utviklingen i antall kollektivreiser oppe (Stangeby og Norheim 1999).

Vi vil derfor foreslå at denne statistikken tar med måltall som korrigerer for forskjeller og endringer i trafikkgrunnet, dvs. ved å måle:

1. Kollektivreiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker
2. Passasjerkm pr. innbygger
3. Antall skolereiser (elevreiser)

3.2.1 Kollektivreiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker

Når det gjelder passasjertallene for kollektivtransporten, vil vi benytte antall påstigende passasjerer som måltall. Dette innebærer at en person som bytter transportmiddel underveis på en reise, vil telle som to påstigende passasjerer.

Vi benytter dermed en annen definisjon enn den som brukes i reisevaneundersøkelsene, hvor reisen defineres etter formål og ikke etter hvor mange (kollektive) transportmidler som er benyttet. En slik definisjon er konsistent og relativt enkelt å håndtere når det deles ut turdagbøker til de reisende, men umulig i forhold til løpende passasjertall.

Hovedgrunnen til at vi vil benytte påstigende passasjerer, er at dette er den vanligste målemetoden for kollektivselskapene. Vi slipper da å korrigere for eventuell bruk av flere (kollektive) transportmidler på samme reise.

I praksis har kollektivselskapene beregnet antall passasjerer ut fra billettsalgstatistikken, eventuelt korrigert for tellinger. Dette betyr konkret at kollektivselskapene har oversikt over antall solgte enkeltbilletter, klippekort og månedskort og har beregnet gjennomsnittlig antall reiser for disse kortslagene. Hvis enkeltbillett¹⁰ og klippekort gir rett til overgang, og analyser viser at ca. 25 prosent av passasjerene benytter seg av denne muligheten, vil antall reiser for disse billettslagene være 1,25 ganger antall solgte billetter. Tilsvarende har de mål for gjennomsnittlig antall reisende med månedskort eller andre billettyper. Selv om det kan være usikkerhet i anslagene på reisefrekvens, er denne metoden langt sikrere enn tellinger eller utvalgsundersøkelser. Metoden gir også et godt grunnlag for å beregne utviklingstrekkene når det gjelder passasjertallene for kollektivtransporten.

¹⁰ I en del områder selges samme enkeltbillett til voksne og barn/honnør, bare med henholdsvis to kuponger og én kupong. Dette kompliserer denne beregningen noe fordi en ikke vet om det er to barne/honnør-reiser eller én voksenreise som registreres. Dette løses som regel ved å benytte et fast forholdstall mellom voksne og barn/honnør for disse billettslagene.

Konklusjon:

Mål på etterspørsel etter kollektivreiser:

- Reiser pr. innbygger.
- Reiser pr. sysselsatt/arbeidstaker.

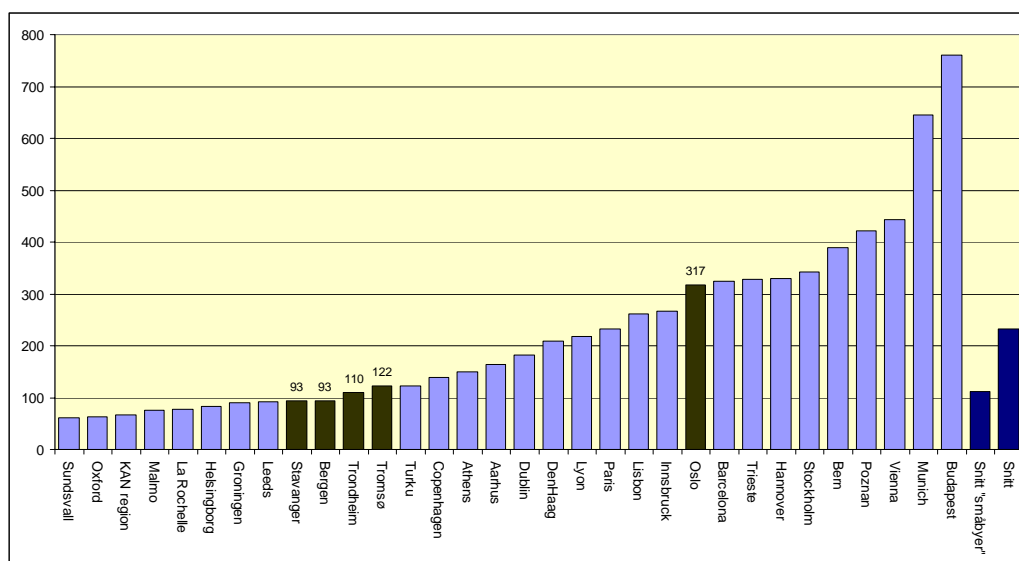
Definisjoner:

Innbyggere: Innbyggertallet eller folkemengden i et område angis etter SSBs Befolkningsstatistikk justert for studenter.

Reise: En påstigning, dvs. delreise.¹¹

Sysselsatte: Med sysselsatte menes her personer med sitt arbeid i et område, dvs. inkl. innpendling, etter SSBs Arbeidsmarkedsstatistikk.

Figur 3.3 viser antall kollektivreiser pr. innbygger for en rekke europeiske byer. Oslo ligger her godt over gjennomsnittet for disse byene, mens Bergen og Tromsø ligger omtrent på gjennomsnittet for de minste byene. Selv om en ofte kan få inntrykk av at kollektivtransporten i Norge har en markedsandel som ligger langt bak andre europeiske land, viser denne oversikten at bildet er langt mer nyansert.



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.3: Kollektivreiser pr. innbygger for en del europeiske byer i 1999

3.2.2 Passasjerkm pr. innbygger

En begrensning når det gjelder passasjertallene, er at de ikke tar hensyn til hvor langt folk har reist, dvs det totale transportarbeidet. Vi vil derfor foreslå at statistikken også tar med tall for antall passasjerkm pr. innbygger. Dette vil trolig gi et bedre bilde av kollektivtransportens rolle i de ulike fylkene, men samtidig er

¹¹ Jf. fotnote 8.

beregningsgrunnlaget noe mer usikkert. Selv om takstene for kollektivtransporten i de fleste områder tar hensyn til avstand i en viss grad, er det ingen direkte "måling" av antall passasjerkm. For byene er disse målingene enda mer usikre og for de byene som har enhetstakst eller store soner, vil antall passasjerkm være beregnet ut fra antall passasjerer multiplisert med et gjennomsnittstall for reiselengden. Det er derfor viktig at antall passasjerkm kvalitetssikres nøye, jf. punkt 4.4.

Konklusjon:

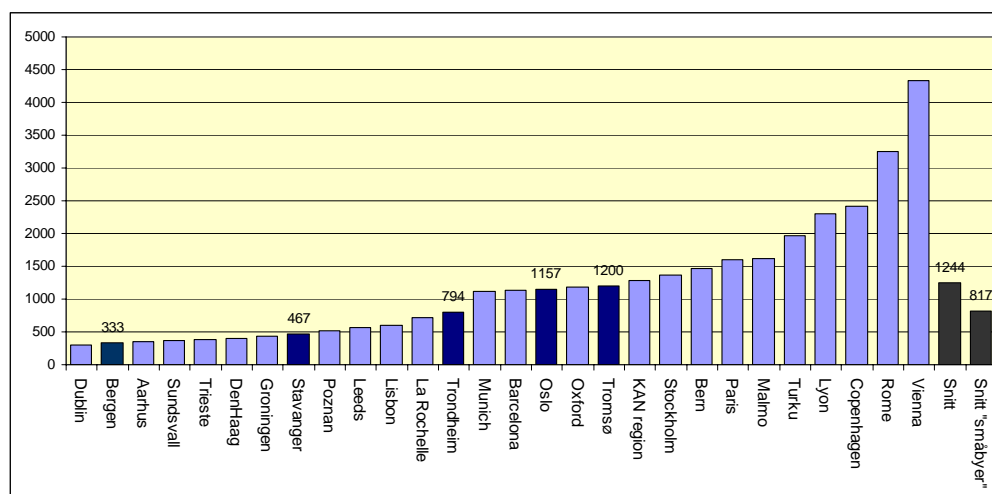
Mål på etterspørsel etter passasjerkm: Passasjerkm pr. innbygger.

Definisjoner:

Innbyggere: Innbyggertallet eller folkemengden i et område angis etter SSBs Befolkningsstatistikk justert for studenter.

Passasjerkm: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Figur 3.4 viser antall passasjerkm pr. innbygger for en del norske og europeiske byer. Denne oversikten viser at reiseomfanget med kollektivtransport i de norske byene er i underkant eller på gjennomsnittet med de andre byene. Det betyr at når vi tar hensyn til reiselengde, blir mål på transportomfanget relativt sett litt lavere enn den sammenlikningen som gikk på reiser pr. innbygger (figur 3.3).



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.4: Passasjerkm med kollektivtransport pr. innbygger i en del europeiske byer i 1999

3.2.3 Antall skolereiser

De aller fleste skoleruter i Norge er åpne for andre reisende enn elever og utgjør dermed en sentral og integrert del av det generelle transporttilbudet. Enkelte fylkeskommuner ser derfor liten hensikt i å kunne skille ut skoleskyss og gi særskilte opplysninger om den. Beskrivelser av skoleskyssens omfang er derfor vanligvis basert på spesielle kartlegginger og beregninger. Skoleskyssens sentrale stilling i norsk kollektivtransport, samt at den utgjør et spesielt trafikkgrunnlag,

og er lovpålagt og ikke markedsstyrt, tilsier likevel at den om mulig tas inn som eget tema i kollektivtransportstatistikken. Spørsmålet er i hvilken grad disse reisene kan skilles ut fra annen transport.

Elever i grunnskole og videregående skole har rett til fri skyss når avstanden mellom bosted og skole overskrider en viss distanse. Dette er eneste lovpålagte samferdselsoppgaven i fylkeskommunene. Hovedregelen er at elever i *grunnskolens 2. – 10. klasse* og som bor mer enn *fire kilometer* fra skolen, har rett til gratis skyss. For elever i *1. klasse/førskolen* er skyssgrensen *to kilometer*. For elever i *videregående skole* er skyssgrensen *seks kilometer*. Elever som grunnet funksjonshemming eller midlertidig skade eller sykdom har behov for skyss, har rett til det uavhengig av avstanden mellom bosted og skole. I skoleåret 2002/03 hadde ca. 3,6 % av alle skyssselevne i grunnskolen skyss *deler* av skoleåret. Dette gjaldt altså ca. 5 000 av totalt snaut 140 000 skyssselever.

Det er varierende praksis for hvordan skoleskyssen organiseres og administreres i forskjellige fylker. Verken på statlig eller på fylkeskommunalt nivå er det noen instans som har full oversikt over elevtransporten, dvs. antall elever, transportmidler, betaling for transportene osv.

Trolig har det de siste årene skjedd endringer som gjør det noe lettere å få tak i aktuell informasjon enn tidligere. SSBs KOSTRA¹² 50 (KOSTRA-Samferdsel, jf. vedlegg 1) gir for eksempel fylkesvise opplysninger om antall skyssberettigede elever i alt (grunnskole + videregående skole), antall skolereiser i alt med de forskjellige kollektive transportmidler og kostnader ved *lukkede* skolebarntransporter/tilleggstransporter (drosje, direkte skyssgodtgjørelse mv.). Dessuten må en kunne forvente at grunnlagsdataene for disse totaltallene for fylkene kan gi nyttig informasjon for avgrensede områder, både geografisk og tematisk.

Grunnskolens informasjonssystem (GSI) er også en mulig kilde for informasjon om skoleskyss. GSI er et Internett-basert system der kommunene selv legger inn opplysningene (passordbeskyttet opplegg). I GSI finnes ikke opplysninger om hvilke elever som har *rett* til skoleskyss, men hvilke elever som faktisk *får* det. Det gis fylkesvise opplysninger om hvor mange elever som får skyss hele henholdsvis deler av skoleåret. GSI gir ikke opplysninger om reisemåter eller andre kjennetegn ved grunnskoleskyssen. Så vidt vi vet finnes ikke noe tilsvarende system for videregående skole.

Hvis en ser bort fra de relativt få elevene som får skyss bare deler av året (3-4 % på landsbasis), kan anslag på antall elevreiser, uavhengig av transportmåte, gjøres enkelt med utgangspunkt i antall elever som får skyss. Med en forutsetning om et skoleår på 190 dager med daglige reiser fram og tilbake og informasjon om aldersfordeling og bostedskrets blant barn t.o.m. 15 år, kunne det faktisk lages enkle prognoser for grunnskoleskyssen (primært antall reiser og transportarbeid) for inntil seks år fram i tid, når en ser bort fra flyttinger og eventuelle endringer i skolelokalisering, som er viktige variabler i denne sammenheng.

¹² KOSTRA - KOmmune-STat-RApportering

3.3 Driftsøkonomi og produktivitet

Den tidligere rutebilstatistikken hadde fokus på sentrale indikatorer for driftsøkonomi, produktivitet og bruk av innsatsfaktorer. Vi foreslår at den nye statistikken konsentrerer seg om de viktigste faktorene innenfor dette området. Det skyldes for det første at dette primært er selskapenes ansvarsområde, og etter hvert som en større del av kollektivtransporten blir konkurranseutsatt, vil det også bli vanskeligere å hente inn opplysninger om disse forholdene. Men det er også vanskeligere å finne sammenliknbare tall, da dette i stor grad avhenger av hvordan selskapene er organisert, dvs. hvor mye av aktiviteten som er satt ut til eksterne enheter ("outsourced") og hvor mye som betjenes av "morselskapet" i den grad det inngår i et større konsern.

Vi foreslår derfor at statistikken konsentrerer seg om noen sentrale resultattall når det gjelder inntektsgrunnlag og produktivitet:

Kollektivtransportens inntektsgrunnlag er en helt sentral faktor for å kunne vurdere den "økonomiske bærekraften" framover. Dette vil avhenge av hvor mye trafikantene betaler, trafikkgrunnlaget, hvor mye det offentlige betaler for kjøp av tjenestene og hvor kostnadseffektiv driften er. Det betyr at vi foreslår at den nye statistikken har måltall for:

1. Kostnadsdekning
2. Inntektsgrunnlag
3. Kostnadseffektivitet
4. Offentlig kjøp

3.3.1 Kostnadsdekning

Det første sentrale nøkkeltallet som kan beskrive driftsøkonomien for kollektivtransporten, er tall for kostnadsdekningen, dvs. hvor stor del av de totale kostnadene som dekkes av trafikantene. Selv om kollektivselskapene også har andre inntektskilder, gir kostnadsdekning en god indikasjon på behovet for offentlige kjøp ("tilskudd"). For å kunne måle kostnadsdekningen vil vi benytte totale billettinntekter i forhold til totale kostnader. Det er her viktig at billettinntektene dekker den delen som trafikantene betaler selv. I den grad kommuner og fylker kjøper skolekort som deles ut gratis til elevene, er dette en del av offentlig kjøp og ikke en del av trafikantbetalingen. Vi har grunn til å tro at faktureringen av slike skolekort i hovedsak skjer i samsvar med dette.

Konklusjon:

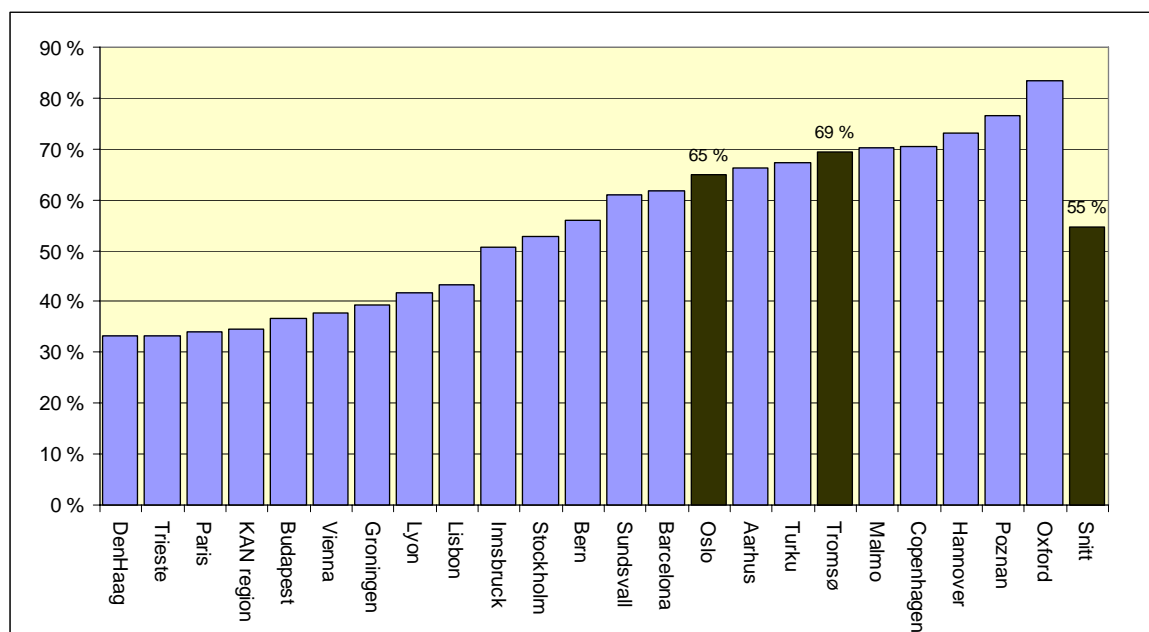
Mål på kostnadsdekning: Billettinntekter i prosent av totale kostnader.

Definisjoner:

Totale kostnader: Alle ordinære kostnader knyttet til drift av kollektivtransporten, dvs. sum av Administrasjonskostnader, Driftsavhengige kostnader (driftskostnader) og Kapitalkostnader.

Billettinntekt: Trafikkselskapets inntekter fra kollektivtrafikantenes kjøp av reisebevis.

Figur 3.5 viser kostnadsdekningen for kollektivtransporten i en del europeiske byer. Denne oversikten viser at både Tromsø og Oslo har en kostnadsdekning langt over gjennomsnittet, men at det også er flere byer som har høyere kostnadsdekning enn de norske byene.



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.5: Kostnadsdekning i en del europeiske byer. Billettinntekter/totale kostnader i 2000

3.3.2 Inntektsgrunnlag

Inntektsgrunnlaget for kollektivtransporten er ikke bare avhengig av hvor mye trafikantene betaler for en reise, men også hvor mange som reiser på de ulike strekningene. For eksempel er det ofte spørsmål om økt frekvens og reduserte takster vil være god økonomi for kollektivselskapene, dvs. øke inntektsgrunnlaget for driften. Begge deler vil kunne påvirke inntektsgrunnlaget, men ikke nødvendigvis proporsjonalt. Det betyr at hvis etterspørselastisiteten av økt frekvens er lik 1, dvs at én prosent økt frekvens gir én prosent økt etterspørsel, vil inntekter og ruteproduksjon øke like mye. Dermed vil inntektsgrunnlaget, pr. rute km, være uendret. Hvis den er lavere enn 1, vil inntektsgrunnlaget svekkes, og hvis den er høyere enn 1, vil det forbedres. Tilsvarende vil priselastisiteten være avgjørende for effekten av lavere takster, dvs hvis den er -1 , betyr det at én prosent reduksjon i takstene vil gi én prosent økt etterspørsel, og inntektsgrunnlaget er uendret. Er den større enn -1 i tallverdi, vil inntektsgrunnlaget forbedres.

Dette betyr at billettinntekter pr. vognkm er en viktig indikator på de bedriftsøkonomiske konsekvensene av endringer i kollektivtilbudet. Vi foreslår derfor at totale billettinntekter pr. vognkm inkluderes som et av de sentrale nøkkeltallene i statistikken.

Konklusjon:

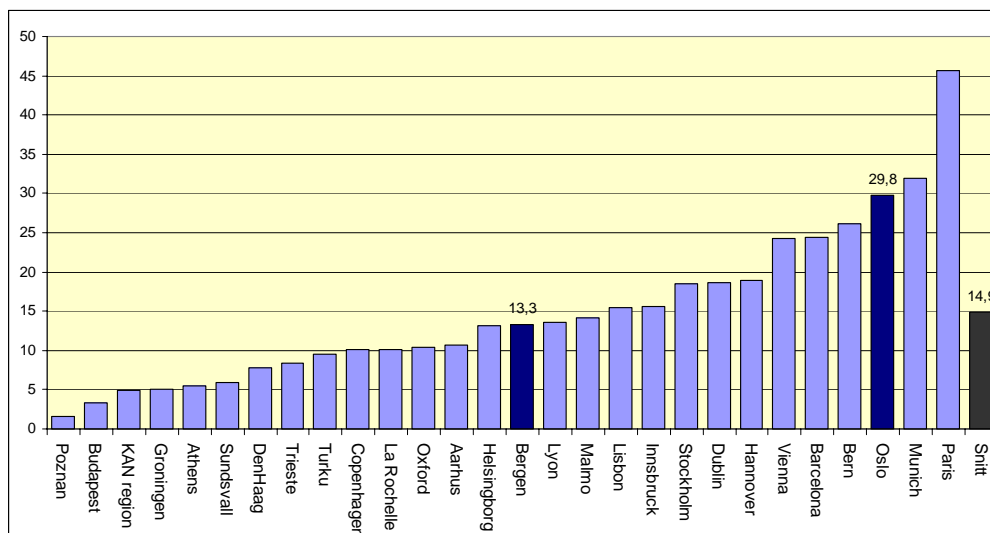
Mål på inntektsgrunnlag: Billettinntekt pr. vognkm.

Definisjoner:

Billettinntekt: Trafikkselskapets inntekter fra kollektivtrafikanterenes kjøp av reisebevis.

Vognkm: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.).

Figur 3.6 viser billettinntekter pr. vognkm i noen europeiske byer. Disse inntektene avhenger av både prisnivået og passasjerbelegget. Vi ser av denne oversikten at Oslo har omtrent dobbelt så høye inntekter pr. vognkm som gjennomsnittet i dette utvalget, mens Bergen ligger litt under gjennomsnittet.



Kilde: MARETOPE

Figur 3.6: *Inntektsgrunnlag. Billettinntekter pr. vognkm (NOK) i noen europeiske byer i 1999/2000*

3.3.3 Kostnadseffektivitet

Kollektivselskapene i Norge har gjennomført en omfattende kostnadseffektivisering de siste 10-15 årene, dels som et resultat av reduserte offentlige tilskudd og økt trussel om anbud (Carlquist og Fearnley 2001). Samtidig har det vist seg at mye av kostnadseffektiviseringen ble hentet ut i den første delen av perioden og at en større del av innsparingene etter hvert er veltet over på trafikantene. Analyser av utviklingen internasjonalt, ikke minst i områder som har satt ruteproduksjonen ut på anbud, tyder også på at mye av innsparingene ble hentet ut i første runde (van de Velde 2003). Nå er kostnadene i mange områder økende. Det er derfor viktig å få gode tall på kostnadseffektiviteten og kunne følge denne utviklingen nøye.

Vi foreslår derfor at kostnader pr. vognkm inkluderes i den nye statistikken. Samtidig er høy hastighet en av de viktigste faktorene som kan påvirke kostnadene ved ruteproduksjonen. Dette betyr at distriktruter, med relativt høy hastighet og langt mellom holdeplassene, vil ha lavere kostnader pr. vognkm. Vi vil derfor foreslå at kostnader pr. vogntime også inkluderes i dette kostnadstallet, dvs:

- Totale kostnader pr. vognkm og pr. vogntime
- Driftskostnader pr. vognkm, pr. vogntime og pr. passasjerkm

Konklusjon:

Mål på kostnadseffektivitet:

- Totale kostnader pr. vognkm.
- Totale kostnader pr. vogntime.
- Driftskostnader pr. vognkm.
- Driftskostnader pr. vogntime
- Driftskostnader pr. passasjerkm.

Definisjoner:

Driftskostnader: Driftsavhengige kostnader, dvs. kostnader knyttet til den løpende driften av kollektivtransporttilbudet, for eksempel sjåførlønn, driftsmidler, reparasjoner/vedlikehold osv., og andre deler av totale kostnader som ikke er tatt med under Administrasjonskostnader og Kapitalkostnader.

Passasjerkm: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Totale kostnader: Alle ordinære kostnader knyttet til drift av kollektivtransport, dvs. sum av Administrasjonskostnader, Driftsavhengige kostnader (driftskostnader) og Kapitalkostnader.

Vognkm: Kjøreelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

Vogntimer: Vogntimer i rutekjøring (inkl. reguleringstid, ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

3.3.4 Offentlige bidrag til kollektivtransporten

Innenfor denne statistikken er det viktig å få et godt mål på den økonomiske støtten til kollektivtransporten, enten direkte gjennom offentlige kjøp eller gjennom ulike former for indirekte tilskudd:

1) *Offentlige kjøp* av transporttjenester er det som tidligere har gått under betegnelsen tilskudd. Det omfatter de tjenestene som myndighetene kjøper direkte, for eksempel skoleskyss¹³ eller ruter som er satt ut på anbud, eller

¹³ Skoleskyssen representerer betydelige offentlige kjøp av transporttjenester som det er ønskelig å få gode opplysninger om, for eksempel spesifisert på kommunesektoren og fylkeskommuner så

indirekte ved den godtgjørelse som er forhandlet fram for at kollektivtransporten skal ha et bestemt rutetilbud og takstnivå. Det betyr at offentlig kjøp av transporttjenester i prinsippet skal være en kompensasjon for å kunne levere et kollektivtilbud som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt, men som av forskjellige grunner kan være samfunnsmessig ønskelig. Dette kan for eksempel gjelde føringer på maksimalt takstnivå, rutetilbud på trafikksvake strekninger eller bestemte krav til vognparken.

Samtidig er dette et komplisert måltall, både fordi kjøp av tjenester organiseres svært forskjellig og fordi det er en rekke indirekte tilskudd til kollektivtransporten. For eksempel vil nivået på de offentlige kjøpene avhenge av om kollektivselskapene har brutto- eller nettokontrakter. For bruttokontrakter utgjør de offentlige kjøpene hele kostnadsbeløpet, mens de for nettokontrakter bare dekker tilskuddsbehovet utover det som dekkes av billettinntektene.

2) *Indirekte tilskudd* omfatter alle former for finansiell støtte hvor kollektivtransporten betaler en lavere avgift eller rente enn det som resten av næringslivet stilles overfor. Dette kan gjelde både det tidligere fritaket for dieselavgiften, den nye "momsreformen" og ev. gunstige rente- og avdragsvilkår for kollektivinvesteringer. Disse indirekte tilskuddene burde ideelt sett slås sammen med offentlige kjøp for å få et helhetlig bilde av den økonomiske satsingen på kollektivtransporten.

Det kan være problematisk å få gode tall for de indirekte tilskuddene, både fordi de ikke framgår direkte av regnskapene og fordi de vil avhenge av den økonomiske aktiviteten i selskapene og samfunnet for øvrig¹⁴. Samtidig kan indirekte rentesubsidier utgjøre en betydelig del av den totale offentlige støtten og gir dermed et skjevt bilde hvis de utelates fra beregningene. Som eksempel førte overgangen fra indirekte tilskudd gjennom fritak for dieselavgiften til direkte tilskudd gjennom offentlige kjøp, til en betydelig økning i tilskuddene etter 1997 uten at dette reflekterte økt økonomisk satsing¹⁵. Tilsvarende er det fylker som har signalisert at de vil kutte i de offentlige kjøpene med det samme beløpet som kollektivselskapene tjener på momsreformen. Også her vil dette framstå som redusert offentlig satsing hvis vi ikke inkluderer indirekte tilskudd.

Selv om det er problematisk å skaffe nøyaktige anslag på disse dataene, må de uansett omtales i statistikken. Vi vil foreslå en tre-delt tilnærming til dette problemet:

langt det er mulig. Varierende praksis for hvordan skoleskysses behandles, gjør at slik informasjon ofte er vanskelig å få (jf. avsnitt 3.2.3). Vi har likevel lagt opp til at offentlige kjøp av skoleskyss skal registreres når det er mulig.

¹⁴ I dag er for eksempel rentene i Husbanken høyere enn markedsrenten, mens den normalt har vært regnet som en subsidiert rente noe under markedsnivå. Det kan derfor være vanskelig å beregne den reelle rentesubsidien for hvert enkelt selskap uten å gå detaljert inn i de enkelte lånevilkår.

¹⁵ Det er en uenighet om de statlige bidragene fullt ut kompenserte for dieselavgiften. Det er også fylker som har økt sine offentlige kjøp utover den økningen som skyldes dieselavgiften. Her vil vi ikke diskutere denne fordelingen, men bare peke på det problematiske i at en uendret økonomisk satsing kan framstå som en økning hvis vi ikke tar hensyn til de indirekte tilskuddene.

1. Ved omtale av offentlig kjøp må det nevnes hvilke andre indirekte subsidier som ev. ikke er med i disse tallene og ikke minst på hvilke tidspunkt det har skjedd en endring i disse ordningene som kan forklare brudd i tidsrekkene.
2. Hvis mulig bør det lages et anslag for hvor mye disse støtteordningene utgjør både i kroner og i andel av den totale offentlige støtte til kollektivtransporten. Dette bør ev. gjøres som en separat jobb i den grad det er komplisert å beregne disse tallene.
3. Til slutt, hvis det er mulig, bør det etableres rutiner for å beregne omfanget av de indirekte tilskuddene mer løpende, på grunnlag av annen løpende statistikk i selskapene.

Konklusjon:

Både offentlige kjøp og indirekte tilskudd er sentrale mål på myndighetenes bidrag til kollektivtransporten. Vi ønsker derfor at offentlig tjenestekjøp/godtgjørelser pr. vognkm, pr. passasjer og pr. innbygger skal inngå i den nye kollektivtransportstatistikken.

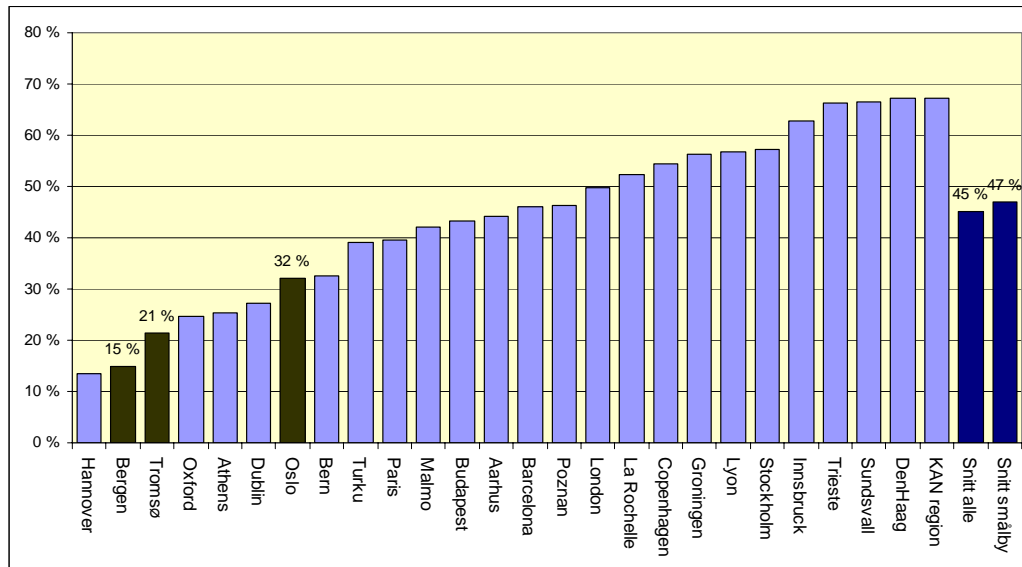
I tillegg bør indirekte tilskudd beskrives og ev. beregnes ut fra de tre metodene som er beskrevet foran.

Definisjoner:

Offentlig kjøp: Myndighetenes netto kjøp av transporttjenester, dvs. det totale tjenestekjøp hvis operatørene kjører på nettokontrakter og beholder billettinntektene. Hvis operatørene kjører på en bruttokontrakt, vil netto kjøp være fratrukket de trafikkinntekter som myndighetene får fra driften.

Indirekte tilskudd: Differansen mellom den markedspris eller avgift som andre aktører må betale i markedet, og den avgift som kollektivselskapene blir stilt overfor. Dette vil for eksempel utgjøre dieselavgift*dieselforbruk og rentedifferanse*lånebeløp osv.

Figur 3.7 viser hvor stor andelen offentlig kjøp er for en del europeiske byer. Mens kostnadsdekningen i de norske byene var blant de høyeste i Europa (jf. figur 3.5), ser vi her at andelen offentlig kjøp ligger blant de laveste. Det bør understrekes at disse tallene kan inneholde noe varierende grad av indirekte tilskudd, som gjør denne sammenlikningen mer problematisk enn noen av de tidligere figurene. Det er i størst mulig grad forsøkt å ta hensyn til dette innenfor de dataene som ble samlet inn i MARETOPE-prosjektet. Men selv om noen av byene kan få justert sine andeler som følge av dette, gir figuren et relativt riktig helhetsbilde som samsvarer godt med andre undersøkelser (ISOTOPE 1997, Vivier 2001).



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.7: Offentlig kjøp som andel av totale kostnader for en del europeiske byer

3.3.5 Produktivitet

Når det gjelder *produktivitet*, kunne det vært aktuelt å se på ruteproduksjon både pr. ansatt, pr. sjåfør og pr. buss/vogn. Dessverre er tallene for antall ansatte et dårlig grunnlag for å beregne måltall for produktiviteten i kollektivselskapene, dels fordi en del av aktiviteten ikke foretas innenfor bedriftene og dels fordi høy andel deltidsansatte gjør at antall sysselsatte blir lite sammenliknbart. Vi vil derfor konsentrere produktivitetstallene i forhold til den vognparken som er tilgjengelig, dvs. utkjørte vognkm pr. vogn/buss.

Utkjørte vognkm pr. vogn/buss er et godt måltall på hvor effektivt vognparken utnyttes, men også et mål på hvor ujevn trafikken er over døgnet. Både skolareiser og arbeidsreiser har betydelige rushtidstopper morgen og kveld. Områder som har et jevnere trafikkgrunnlag over hele døgnet, vil derfor kunne utnytte vognparken bedre.

Kollektivselskapenes muligheter til å utnytte vognparken effektivt avhenger også av hvor god framkommeligheten er, dvs. hvor raskt de kan kjøre en rute og dermed hvor mange runder de kan kjøre før for eksempel rushperiodene er over. Vi vil derfor foreslå at det i byområdene også etableres måltall for kollektivprioritering, i form av lengde på traseer reservert for kollektivtrafikk (inkl. kollektivfelt). Med kollektivtrafikk menes her buss- og sporvognstrafikk. Et slikt måltall vil ikke nødvendigvis si noe om hvor effektive kollektivselskapene er, men forhåpentlig en del om hvor mye myndighetene legger forholdene til rette for at rutetilbudet kan drives mer effektivt. Vi kunne også hatt andre framkommelighetsmål, som for eksempel antall signalprioriterte lyskryss. Vi foreslår at dette også forsøkes registrert i forbindelse med kartleggingen av traseer reservert for kollektivtrafikk.

Konklusjon:

Mål på produktivitet: Vognkm pr. vogn.

Mål på kollektivprioritering i by:

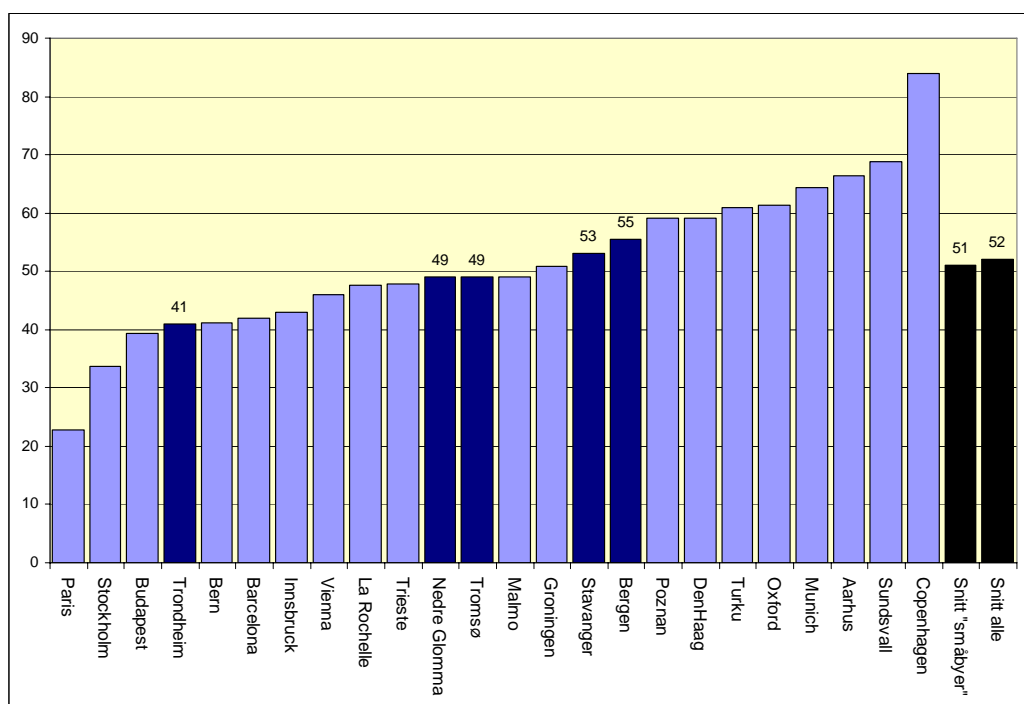
- Lengde på traseer reservert for kollektivtrafikk (inkl. kollektivfelt).
- Antall signalprioriterte lyskryss.

Definisjoner:

Kollektivfelt: Del av kjørebane reservert for kollektivtrafikk.

Vognkm: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring). (For tog, baner, og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med.)

Figur 3.8 viser kjørelengden pr. år for vognparken i en del europeiske byer. Denne oversikten viser at kjørelengden for bussene i de norske byene ligger rundt gjennomsnittet for de europeiske byene, med unntak av Trondheim hvor bussene kjører litt kortere.



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.8: Utkjørte vognkm pr. vogn pr. år i en del europeiske byer i 2000. Målt i 1000

3.4 Eksterne rammebetingelser

Selv om det primære målet med denne statistikken er å samle inn data som beskriver kvaliteten og utviklingen av kollektivtilbudet i Norge, er det også viktig å få opplysninger om eksterne rammebetingelser for kollektivtransportmarkedet.

Særlig er det interessant å ha kunnskap om utviklingen for biltrafikken. Når det gjelder eksterne rammebetingelser og forskjeller i trafikkgrunnlag, er dette i stor grad tatt hensyn til i de konkrete indikatorene som er drøftet foran. For rammebetingelser og konkurranseforholdet til bilen vil vi konsentrere oss om følgende nøkkelfaktorer:

1. Prisforholdet
2. Bilhold
3. Markedsandeler
4. Inntektsutvikling

Dette er tall som vil hentes fra eksterne offisielle kilder, hvor TØI eller SSB er foreslått å ha ansvaret for datainnsamlingen.

3.4.1 Prisforholdet

Etterspørselen etter kollektivtransport er blant annet avhengig av hvordan bensinprisen utvikler seg. I gjennomsnitt vil en 10 prosent økning i bensinprisen gi ca. 2,5 prosent økning i etterspørselen etter kollektivtransport (Johansen 2001). Det betyr at bensinprisutviklingen, og ikke minst det relative prisforholdet mellom bensinprisen og kollektivtakstene, vil være en viktig indikator i denne statistikken.

Vi vil derfor foreslå at det hentes inn data for bensinprisene, i det minste på nasjonalt nivå, men også på regionalt nivå i den grad slike tall foreligger, dvs. tall for:

1. Realprisutvikling på bensin
2. Prisforholdet mellom bensinpriser og kollektivtransport

Konklusjon:

Mål på prisforholdet:

- Realprisutvikling for bensin på minst nasjonalt nivå, helst også på regionalt nivå.
- Prisforholdet mellom bensinpriser og kollektivtransport på minst nasjonalt nivå, helst også på regionalt nivå.

Definisjoner:

Bensin: Blyfri bensin (95-oktan).

3.4.2 Bilhold

Etterspørselen etter kollektivtransport avhenger også av tilgangen til bil og førerkort. En analyse av drivkreftene i persontransportmarkedet viste at tilgangen til førerkort var en av de viktigste forklaringsfaktorene for utviklingen av både biltrafikken og kollektivtransporten (Stangeby og Norheim 1999). Samtidig er det en naturlig øvre grense når det gjelder førerkortandeler som gjør at noe av disse drivkreftene flater ut, men som også kan bety at det er regionale forskjeller i disse andelene.

Vi foreslår derfor at en innenfor denne statistikken innhenter regionale data for bilhold og førerkortandel, målt ved:

1. Antall personbiler pr. 1000 innbyggere
2. Førerkortandel blant personer over 18 år

Konklusjon:

Mål for bilhold:

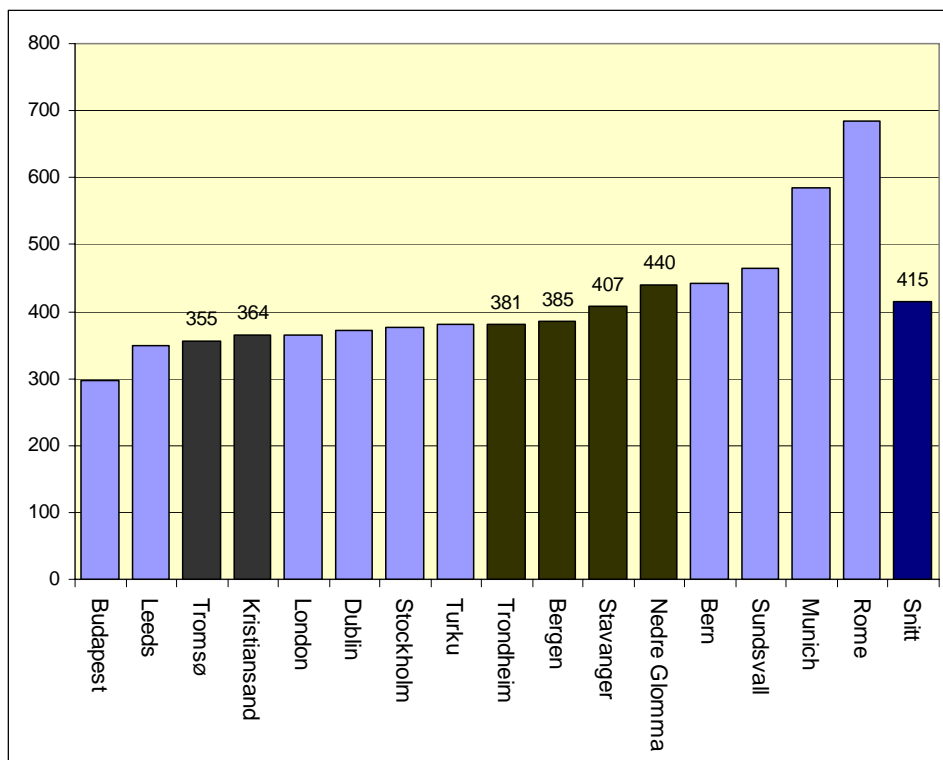
- Personbiler pr. 1000 innbyggere.
- Prosentandel av personer over 18 år med førerkort for bil.

Definisjoner:

Innbyggere: Innbyggertallet eller folkemengden i et område angis etter SSBs Befolkningsstatistikk justert for studenter.

Personbiler: Personbilantallet i et område angis etter Vegdirektoratets kommunevise statistikk Kjøretøybestanden pr. 31.12. (Kjøretøygruppe personbil har kjøretøykode 101.)

Figur 3.9 viser biltettheten for en del europeiske byer. De fleste norske byene som er med, ligger omtrent på gjennomsnittet for dette utvalget, med Tromsø og Kristiansand noe lavere. Men det er i realiteten bare München og Roma som skiller seg ut med en høy biltetthet, og Budapest med en særlig lav biltetthet.



Kilder: MARETOPE og TØI upublisert materiale

Figur 3.9: Biltetthet (personbiler pr. 1000 innb.) i 1999

3.4.3 Markedsandel

I avsnitt 3.2.1 har vi foreslått å måle utviklingen i antall kollektivreiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker. I tillegg er det av interesse å få undersøkt om kollektivtransporten også vinner markedsandeler i forhold til bilen, dvs. om antall kollektivreiser ev. øker mer enn antall bilturer. For å kunne finne ut det, er det nødvendig å samle inn løpende statistikk over utviklingen i biltrafikken. Det er ikke umiddelbart enkelt å finne et godt mål på dette og vi vil vurdere flere ulike mål.

Hvis vi kunne forutsette at sammensetningen av bilparken og forbruket av bensin holder seg konstant over tid, kunne vi benyttet bensin/dieselsalget som en relativt god indikator. Men det er rimelig klart at denne forutsetningen ikke holder over tid, selv om det kan være en relativt god indikator for endringen fra ett år til et annet. I den grad en klarer å korrigere for endringer i det spesifikke bensinforbruket, kan dette være en god indikator også på lengre sikt. Dette kan likevel bare brukes som en indikator på endringer i transportarbeid mer enn absolutt nivå på biltrafikken. Til det er bensin/dieselsalget for unøyaktig som indikator.

Vi vil i tillegg foreslå at bensin/dieselsalget suppleres med tall for trafikken gjennom bomstasjoner der dette finnes. Passeringer gjennom bomstasjoner er også en god indikator på utviklingen i biltrafikken, men med det forbehold at disse bommene bare dekker deler av trafikken. I den grad bomstasjonene er representative for den totale biltrafikken, kan dette være et godt måltall. Men som regel er bommene plassert slik at trafikpasseringene ikke kan regnes som representative for trafikken i en hel region. Tellinger ved bomstasjoner har også en innebygd skjevhet i det faktum at trafikantene må betale pr. passering. Enkelte velger derfor kanskje andre reiseruter eller andre reisemål. Men uansett kan tallene fra bomstasjoner gi en viktig indikator på biltrafikktutviklingen, ikke minst hvis en klarer å korrigere for større endringer i bomsatsene.

Til slutt finnes det en rekke reisevanedata som også kan gi informasjon om utviklingen i reisemiddelfordelingen, men det er usikkert hvor løpende og regionalt finfordelt det er mulig å kjøre ut disse tallene. Vi vil derfor foreslå at kollektivtransportstatistikken suppleres med data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen, men hyppigheten av disse rapporteringene vil avhenge av størrelsen på datamaterialet.

Konklusjon:

Vi foreslår at kollektivtransportstatistikken inneholder to hovedkilder for å beskrive markedsandelene for kollektivtransporten:

1. Data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen benyttes for å beskrive markedsandeler på fylkesnivå og for de største byområdene.
2. For den løpende statistikken benyttes data for bensin- og dieselsalget i de enkelte fylkene som en indikator på utviklingen i biltrafikken i tillegg til passeringer i bomstasjoner. Hvordan en slik indikator bør utformes, bør utredes nærmere og trekkes inn i statistikken i neste fase.

Definisjoner:

Det brukes standard definisjoner fra reisevaneundersøkelsene for hva som defineres som en reise og hvilke transportmidler som er benyttet.

3.4.4 Inntektsnivå

Inntektsutviklingen er en viktig drivkraft bak transportutviklingen, både ved at økt inntekt gir flere anledning til å skaffe seg bil og ved at inntektsutviklingen gir økt reiseaktivitet i befolkningen. Det første vil påvirke etterspørselen etter kollektivtransport i negativ retning, mens den siste effekten vil øke etterspørselen i positiv retning. Totalt sett er det anslått å ha en negativ effekt på kollektivtransporten, dvs. økt økonomisk vekst vil isolert sett kunne svekke kollektivtransportens markedsandeler (Goodwin 1988, Johansen 2001).

Vi foreslår at kollektivtransportstatistikken også inneholder nøkkeldata om realinntekten blant befolkningen i de ulike fylkene og hvordan denne utvikler seg. Slike tall kan hentes inn fra SSB. Hvilke inntektstall som gir den beste indikatoren på utviklingen i befolkningens disponible inntekt, vil bli vurdert.

Konklusjon:

Vi vil foreslå at statistikken inneholder et mål for inntektsnivå og utvikling i realdisponibel inntekt. Indikator for befolkningens disponible inntekt defineres i samråd med SSB.

Definisjoner:

Statistikken har som mål å beskrive befolkningens disponible inntekt, etter skatt.

3.5 Nøkkelfaktorer

Et begrenset sett på 15-20 presist definerte nøkkelfaktorer (driftsindikatorer) benyttes for å beskrive driften av kollektivtransporten (jf. tabell 3.1).

Vi må skille mellom *driftsindikatorene*, som må beregnes, og *databelhovet* for å kunne utføre beregningene. Datagrunnlaget må kunne framskaffes forholdsvis enkelt.

Nøkkelfaktorene refererer til kjøring i rute og spesifisering etter driftsart¹⁶ og ruteformer (rutetyper). Mulig inndeling i ruteformer er¹⁷:

1. By- og forstadsruter
2. Lokale ruter, inkl. skoleruter
3. Regionale ruter
4. Interregionale ruter (spesifiseres eventuelt på ”reiser internt i fylket” og ”reiser som krysser fylkesgrenser”)

¹⁶ Merk at teksten i tabellene 3.1 og 3.2 er tilpasset driftsarten *buss*

¹⁷ Gjelder primært buss

Ruteformene 1-3 har lokal løyvemyndighet, mens ruteform 4 har sentral løyvemyndighet. NSBs togtruter og ekspressbussrutene innenfor NOR-WAY Bussekspress (NBE) er eksempler på ruteform 4.

Geografisk sett vil det i praksis ikke være skarpe skiller mellom ruteformene, men de vil gripe inn i hverandre i større eller mindre grad.

Tabell 3.1: Nøkkelfaktorer avledet av innsamlede data

<p>Kvalitet på tilbudet</p> <ul style="list-style-type: none">• Flatedekning (linjekm pr. km²)• Frekvens ((vognkm + togkm) pr. linjekm)• Kapasitet (setekm pr. vognkm, passasjerkm pr. setekm, vognkm pr. innbygger og total vognpark i drift i dimensjonerende time)• Hastighet (vognkm pr. vogntime)• Pris (billettinntekt pr. reise og pr. passasjerkm, helst spesifisert for hhv. voksne og barn/honnør) <p>Etterspørsel</p> <ul style="list-style-type: none">• Reiser pr. innbygger og pr. sysselsatt/arbeidstaker i området• Passasjerkm pr. innbygger• Antall skolereiser (elevreiser) <p>Driftsøkonomi og produktivitet</p> <ul style="list-style-type: none">• Kostnadsdekning (billettinntekter pr. totale kostnader, prosent)• Inntektsgrunnlag (billettinntekt pr. vognkm)• Kostnadseffektivitet (totale kostnader pr. vognkm og pr. vogntime) (driftskostnader pr. vognkm, pr. vogntime og pr. passasjerkm)• Offentlig bidrag (offentlig tjenestekjøp/godtgjørelser pr. vognkm, pr. passasjer og pr. innbygger) (herav kjøp av skolebartransport) (indirekte tilskudd pr. vognkm, pr. passasjer og pr. innbygger)• Produktivitet (vognkm pr. vogn)• Kollektivprioritering i by (lengde på traseer reservert for kollektivtrafikk (inkl. kollektivfelt) og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert¹⁸) <p>Eksterne rammebetingelser</p> <ul style="list-style-type: none">• Prisforholdet (bil/kollektivt, realprisutvikling på bensin)• Bilhold (biltetthet, førerkortandel)• Markedsandel (reisevanedata samt relativ utvikling i forhold til bilbruk, bensin-/dieselsalg, bomringpasseringer mv.)• Inntektsnivå
--

TØI-rapport 696/2003

¹⁸ Dette er relevant kun for de største byene.

3.6 Nødvendig datagrunnlag

Nødvendige data for å beregne driftsindikatorene i tabell 3.1, for hver driftsart i aktuell periode, er vist i tabell 3.2.

Tabell 3.2: Nødvendig datagrunnlag for beregning av nøkkelfaktorer

<p>Produksjonsdata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vognkm i rute og i tomkjøring (ev. totalt) • Vogntimer i rute og i tomkjøring (ev. totalt) • Antall vogner i rutedrift i dimensjonerende time en ordinær hverdag • Setekm • Plasskm • Linjekm (én retning) • Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert (kun i de største byene) 	<p>Etterspørselsdata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antall reiser (dvs. påstigninger) totalt, helst spesifisert på voksne og barn/honnør • Antall elevreiser (påstigninger) • Passasjerkm totalt
<p>Økonomidata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Billettinntekter, helst spesifisert på voksne og barn/honnør • Offentlige bidrag til kollektivtransporten <ul style="list-style-type: none"> - Offentlig kjøp (herav skoleskyss). Myn-dighetenes netto kjøp av transporttjenester som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt, men samfunnsøkonomisk ønskelig (skoleskyss, anbudsruiter, spesielle vognkrav etc.) - Indirekte tilskudd. Finansiell støtte gjennom reduserte avgifter/renter (dieselavgiftskompensasjon, momsreform etc.) • Totale kostnader • Driftskostnader 	<p>Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsumprisindeks • Innbyggertall (justert for studenter) • Sysselsettingstall • Areal • Bilhold, antall registrerte biler eller liknende • Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg • Bensinpris, bensin-/dieselsalg • Parkeringsavgifter, parkerings-tilgjengelighet etc. • Inntektsnivå

TØI-rapport 696/2003

3.7 Kundetilfredshetsmålinger

De strategiske nøkkeltallene som er omtalt i dette kapitlet, gir ikke en komplett oversikt over hvordan befolkningen opplever kollektivtilbudet. Dette skyldes at det er en del sentrale kvalitetsmål som ikke omfattes av disse strategiske nøkkeltallene, ikke minst regularitet og punktlighet, men også kvaliteten på vognparken og servicenivå til de ansatte i kollektivnæringen. Vi vil derfor foreslå at de strategiske nøkkeltallene suppleres med en del kundetilfredshetsmål som kan gi et bredere bilde av hvordan kvaliteten på kollektivtilbudet utvikler seg.

Det kunne for eksempel et opplegg som er sammenliknbart med den svenske "Kollektivtrafikbarometeren"¹⁹ (jf. figur 3.10 og tabell 3.3), og at Samferdsels-

¹⁹ "Kollektivtrafikbarometeren" er en riksdekkende kvalitets- og holdningsundersøkelse som i regi av SLTF gjennomføres på oppdrag av "trafikuhuvdmännenn".

departementet betaler et minstenivå for antall respondenter i hvert fylke²⁰. Dette kunne være en motivasjon for de fylkene som ev. ikke er like innstilt på å levere data til en ny kollektivtransportstatistikk.



SLTFs kollektivtrafikbarometer

Figur 3.10: Eksempel på skjermbilde for den svenske "Kollektivtrafikbarometern"

Slike kundetilfredshetsundersøkelser innebærer at en kan benytte det samme brukergrensesnittet og sammenlikne norske kundetilfredshetsmål med de svenske tallene, både på totalnivå og sammenlikninger mellom enkeltfylker. Det svenske Kollektivtrafikbarometeret måler innbyggernes tilfredshet med kollektivtilbudet i form av tilfredshet med 17 kvalitetsfaktorer som er vist i tabell 3.3. Den høyre kolonnen i tabellen viser andelen som er helt eller delvis enig i påstått egen-skap/kjennetegn.

Det er faktoren trygghet som skårer høyest. 74 prosent er enig i at det er trygt å reise med selskapet. Også faktorene renhet/renhold i bussen, tilgang til å kjøpe billetter/kort og gangtid til holdeplasser/stasjoner skårer høyt, med over 70 prosent tilfredse. Informasjon om forsinkelser og selskapenes lydørhet skårer lavest. Disse faktorene viser at det er nødvendig å supplere de strategiske nøkkeltallene med slike kundetilfredshetsmål.

²⁰ Rogaland er pr. i dag lagt inn i den svenske "Kollektivtrafikbarometern" slik at de kan sammenlikne seg med alle "län" i Sverige.

Tabell 3.3: Utsagn i "Kollektivtrafikbarometeren" og andel som er helt eller delvis enig i påstanden. SLTFs kollektivtrafikbarometer jan-aug 2002. N: 20.503

Utsagn	Andel delvis/helt enige
Det känns tryggt att åka med [bolaget]	74
Det är rent och snyggt i fordonen	72
Det är lätt att köpa [bolagets] biljetter och kort	71
Det är nära till hållplatser och stationer	71
Förarnas och personalens uppträdande är trevlig	70
Det är enkelt att åka med [Bolaget]	68
Det är pålitligt att åka med [bolaget]	67
Det är lätt att få information om avgångstider	66
Man sitter bekvämt på resan	63
Hållplatser och stationer är välskötta	59
Det går snabbt att åka med [bolaget]	53
[Bolagets] linjer går bästa vägen för dig	48
Informationen vid förändringar av tidtabeller och linjer är bra	47
Att resa med [bolaget] er prisvert jämfört med bil	44
Avgångstiderna passar dina behov	42
[Bolaget] är lyhörda för synpunkter	27
Informationen vid förseningar och stopp fungerar bra	23

SLTFs kollektivtrafikbarometer

3.8 Internasjonale sammenlikninger

Mange av de nøkkeltallene vi har foreslått lagt inn i denne statistikken, er hentet fra ulike internasjonale sammenlikninger av kollektivtransporten i forskjellige land (EU-prosjektene ISOTOPE og MARETOPE, samt UITP). Disse sammenlikningene foretas ikke løpende, og det er noe tilfeldig hvilke land som inngår. Men det er uansett interessant å se de norske tallene i relasjon til strategiske nøkkeltall for sammenliknbare byer internasjonalt. Vi vil derfor foreslå at det med jevne mellomrom oppdateres en internasjonal referanseramme for disse nøkkeltallene, slik at vi kan danne oss et bilde av kollektivtilbudet i norske byer sammenliknet med byer i andre land.

3.8.1 UITP-databasen

En viktig database i denne sammenheng er en database som er utarbeidet av den internasjonale kollektivtransportorganisasjonen (UITP) og som de nå jobber med å oppdatere. UITP har utarbeidet en database kalt Millenniumby-databasen (Vivier 2001), som i utgangspunktet var ment å omfatte totalt 100 storbyer fordelt på alle verdensdeler. Av bruttoutvalget på 100 fikk man inn data fra i alt 84 byer som fordeler seg på alle verdensdeler; 32 i Vest-Europa, 3 i Øst-Europa, 15 i Nord-Amerika, 3 i Latin-Amerika, 4 i Afrika, 5 i Midtøsten, 17 i Asia og 5 i Australia/Oseania. Både små og store byregioner er representert; fra Graz i Østerrike som har 240 000 innbyggere, til Tokyoregionen med sine 32,3 millioner innbyggere. Av bruttoutvalget på 100 byer var 60 lokalisert i industriland, mens de resterende 40 var byer i utviklingsland.

Referansetidspunktet for opplysningene i databasen er 1995. Dataene er i hovedsak av kvantitativ art og omhandler; demografi, økonomi, bystruktur, bilpark, vegnett, parkering, kollektivtransport (tilbud, bruk og kostnader), innbyggernes

mobilitet, deres valg av framkomstmiddel, transportsystemenes effektivitet og samfunnsøkonomiske kostnader forbundet med persontransport. Det er utarbeidet i alt 230 standardiserte indikatorer for hver by som gjør det mulig å sammenlikne byer og transportnett verden over.

3.8.2 Oppdatering med 2000-tall

Databasen er nå under revisjon med utgangspunkt i 2000-tall. I tillegg finnes det andre databaser, både Cit-Net databasen for en del europeiske byer og data som samles inn i forbindelse med ulike EU-prosjekter. Denne delen av kollektivtransportstatistikken er bare ment som et supplement og referanseramme for de strategiske nøkkeltallene vi presenterer i den nasjonale statistikken. Det er ikke mulig å bestemme verken frekvens eller omfang av disse databasene, men det bør satses på å benytte mest mulig oppdaterte og sammenliknbare data. Det betyr at all statistikk som benyttes på denne måten, må ha en innledende tekst som drøfter sammenliknbarheten med norske forhold. I de analysene og sammenlikningene som TØI har foretatt basert på denne databasen, er det benyttet 43 byer som kan gi interessante sammenlikninger med Norge (Vibe 2003).

4 Metode for datafangst

4.1 Rammer for datainnsamlingen

Ett av formålene med denne nye statistikken er at den skal gi løpende oppdaterte nøkkeltall som kan være til nytte for både lokale og sentrale myndigheter, i tillegg til kollektivplanleggere på ulike nivåer. Statistikken er derfor avgrenset til noen få, sentrale nøkkeltall slik at dataene kan framskaffes relativt enkelt og uten mye ekstraarbeid.

I tillegg er det viktig å ha gode rutiner for datainnsamling, kvalitetssikring og formidling, slik at formålene med statistikken kan nås. I dette kapitlet vil vi gå gjennom forslag til opplegg for en slik datainnsamling.

4.2 Database på Internett

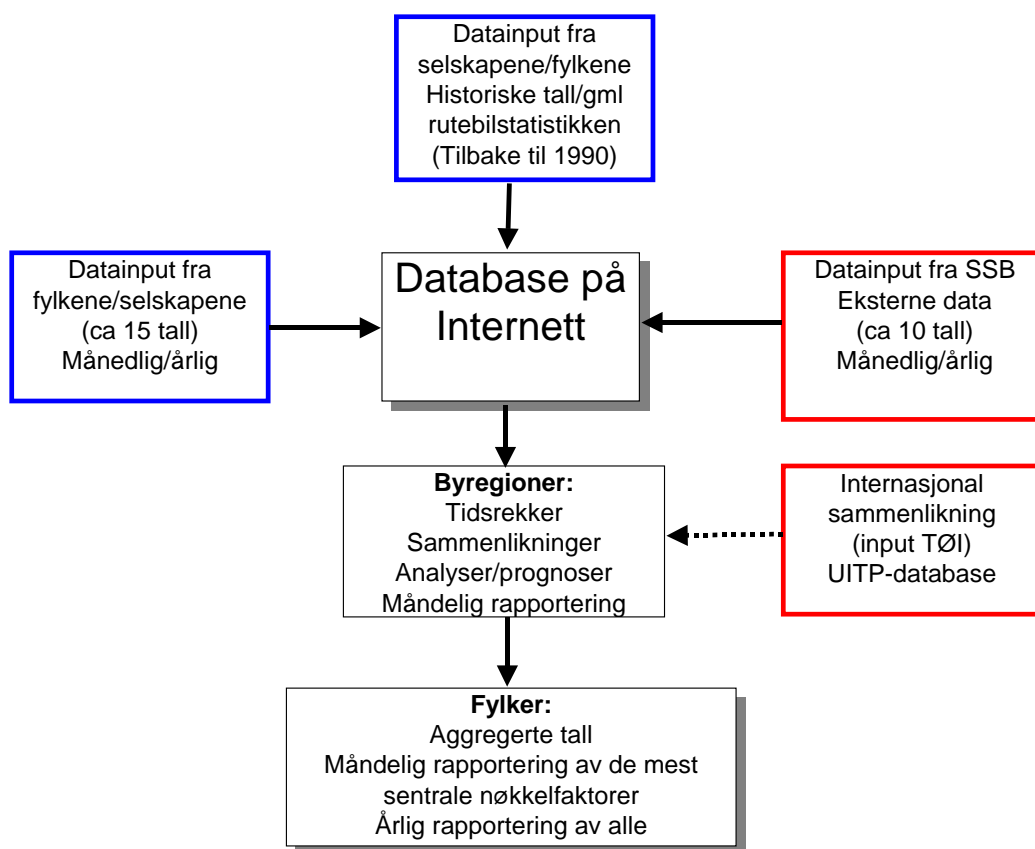
Vi foreslår at den nye statistikken skal være nettbasert når det gjelder både rapportering av data fra fylkene og formidling av løpende oppdatert statistikk som myndigheter og andre aktører i markedet kan få tilgang til. Det innebærer at fylkene selv (gjennom passordbeskyttet tilgang) legger inn dataene for de enkelte fylker, og det må utvikles rutiner for løpende kvalitetssikring av dataene. Den passordbeskyttede tilgangen kan deles opp på underleverandører (kollektivselskaper) hvis dette er hensiktsmessig. Mange av opplysningene er imidlertid ikke tilgjengelige på selskapsnivå. Dessuten vil selskapene betrakte en del opplysninger som konfidensielle og ikke tillate at de gjengis på en måte som kan tilbakeføres til den enkelte operatør. Dette er spesielt aktuelt for kostnadstall fra anbudsbasert trafikk.

Kollektivtransportstatistikken vil basere seg på både lokale data om kollektivtransportmarkedet og sentrale datakilder om rammebetingelser for biltrafikken, hvor ansvaret for de ulike delene fordeles mellom fylkene og SSB/TØI (figur 4.1):

1. Kvaliteten på kollektivtilbudet (fylkene)
2. Etterspørsel etter kollektivtransport (fylkene)
3. Driftsøkonomi og produktivitet (fylkene)
4. Rammebetingelser for kollektivtransporten (SSB/TØI)
5. Internasjonale sammenlikninger (TØI)

Primærkildene for kjernen i kollektivtransportstatistikken, dvs. produksjons-, etterspørsels- og økonomidata, er som nevnt operatørselskapene. Men det er løyvemyndigheten (Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene) som etter loven bestemmer hvilke opplysninger som skal innhentes og hvordan dette skal skje. All erfaring fra tidligere datainnhenting tilsier at det er et klart behov for at

statistikkinnhentingene kan skje med hjemmel i lov/forskrift. Aktuelle bestemmelser finnes i lov om yrkestransport og forskrift om yrkestransport, som regulerer transport med motorvogn og fartøy, samt i jernbaneloven og dens fordelingsforskrift, som regulerer transport med jernbane, sporveg, T-bane m.m., jf. vedlegg 4. Hjemmel til å samle inn statistikk gir imidlertid ikke rett til å offentliggjøre denne, og løyvehaver kan kreve at data ikke offentliggjøres av forretningsmessige hensyn. Dette er imidlertid en lite aktuell problemstilling i forbindelse med kollektivtransportstatistikken, da denne først og fremst skal presenteres på regionalt nivå, med byregionen som det laveste nivået. Problemet kan oppstå når kun én eller to operatør(er) står for all kollektivtransport (innenfor en driftsart) i byregionen, ev. i fylket.



TØI-rapport 696/2003

Figur 4.1: Skjematisk framstilling av mulig opplegg for datafangst og ansvarsdeling for den nye kollektivtransportstatistikken.

En grunnleggende forutsetning for å få utviklet en ny kollektivtransportstatistikk slik vi har skissert, er også at de samme opplysninger innhentes overalt, uavhengig av hvor i landet transportaktiviteten foregår. Bare dette legger forholdene til rette for å oppnå en statistikk med god kvalitet og stor anvendelighet.

Så langt det er mulig vil vi legge opp til å innhente historiske tall tilbake til 1990 for de sentrale nøkkeltallene som skal samles inn i denne statistikken. Dette vil

primært baseres på den tidligere rutebilstatistikken og det arbeidet som er gjennomført innenfor prosjektet ”Samfunnseffektiv kollektivtransport”. Dette er ønskelig for å kunne utnytte dataene til å foreta historiske sammenlikninger. For løpende rapportering på bynivå må selskapene selv skaffe data tilbake i tid. Det vil variere noe hvor langt tilbake det er mulig å skaffe konsistente data for de enkelte byene.

I tillegg vil det som et supplement til kollektivtransportstatistikken, samles inn data fra offisiell statistikk når det gjelder utvikling og rammebetingelser for konkurrerende markeder, dvs biltrafikk, bensinpriser, gange/sykling, parkeringsforhold mv. Dette er statistikk som samles inn fra eksisterende databaser, og hvor det foreslås at SSB og TØI har ansvaret.

Vi vil til slutt foreslå at det også legges inn noen sentrale internasjonale tall i denne databasen for å kunne relatere norsk kollektivtransport til forholdene internasjonalt. Dette kan baseres på den eksisterende UITP-databasen, og mer oppdaterte data når dette blir tilgjengelig. Dette er et tillegg som det må diskuteres om det skal tas inn i denne omgang.

TØI kan på grunnlag av den statistikken som samles inn fra byene, fylkene og SSB, lage et opplegg for rapportering av de sentrale nøkkeltallene som er drøftet foran, i tillegg til eksterne rammebetingelser og komparative sammenlikninger, hvor vi vil konsentrere oss om de viktigste nøkkeltallene først.

Bruk av Internett er en mer effektiv metode for datainnsamling og kvalitetssikring av dataene, men den primære grunnen til å benytte en nettbasert løsning er at statistikken raskere kan hentes opp for ulike brukergrupper.

Ønsket om å etablere statistikken på Internett bør ikke være noe hinder for å etablere statistikken raskt. Vi vil derfor foreslå at etableringen av den nye statistikken skjer i to faser:

1. Første fase (2004) er etablering av den nye statistikken ved hjelp av tradisjonell datainnsamling. I første fase vil det også legges opp til elektronisk datainnsamling (regneark) og kvalitetskontroller av dataene for å sikre datakvaliteten.
2. Andre fase (2005) er etablering av en Internett-løsning basert på spesifiserte funksjonskrav og innhenting av anbud på tilrettelegging og drifting av en slik løsning.

4.3 Regionalt nivå og hyppighet

Statistikken bør utarbeides for tre regionale nivåer:

1. *Byregionalt nivå*: Her vil en finne løpende statistikk (månedlig) for de fire viktigste nøkkeltallene for de enkelte byene og prognoser for utviklingen basert på tidsserieanalyser, f.eks. for de 10 største byområdene. Det byregionale nivået må samordnes med departementets statistikk for forvaltningsforsøkene. Fylkene selv definerer sine sentrale byregioner, ev. med hjelp fra annet hold eller spesielle retningslinjer, som må være robuste med hensyn til lett tilgang til relevant statistikk.

2. *Fylkeskommunalt nivå*: Primært årlig statistikk for hele fylket etter at de revisorgodkjente årsrapportene fra selskapene foreligger. Tallene vil være sammenliknbare med den tidligere rutebilstatistikken og kan for eksempel publiseres som en "årsrapport" for kollektivtransportstatistikken. En slik årsrapport vil også inneholde tall for de byregionene som omfattes av statistikken.
3. *Nasjonalt nivå*: Data fra interregionale/fylkesoverskridende ekspressruter og samlet statistikk på nasjonalt nivå når det gjelder de viktigste strategiske nøkkeltallene.

4.4 Kvalitetssikring

Det er helt avgjørende for nytten av denne statistikken at det utvikles gode rutiner for kvalitetssikring av dataene. Vi legger opp til en slik kvalitetssikring på to nivåer:

1. Presise og lett tilgjengelige definisjoner av dataene som skal samles inn
2. Kontrollrutiner for å sjekke konsistensen av de dataene som samles inn, både over tid og for hver enkelt tidsperiode

4.4.1 Definisjoner

Når det gjelder rapportering av data, er det som nevnt viktig med presise definisjoner og klare kildehenvisninger for de dataene som skal samles inn. Vi vil altså ta utgangspunkt i en mal fra UITP-databasen (Vivier 2001), som vi mener kan være hensiktsmessig.

Vedleggene 5.1-5.12 gir eksempler på hvordan rapporteringsskjemaene for driftsarten BUSS kan se ut for samtlige data som skal innhentes fra fylkene, og som er spesifisert under produksjons-, etterspørsels- og økonomidata i tabell 3.2. Skjemautkastene gjelder for den situasjon at dataene spesifiseres på de ruteformer som er foreslått i punkt 3.5. Spesifikasjon på disse ruteformene gjelder primært for busstransport. De andre driftsartene kan samles i et eget skjemasett. Spesielt utkast til dette er ikke laget, men hovedstrukturen vil bli som vist i vedleggene 6.1-6.12 (se nedenfor). Eneste endring er at driftsarten Buss må fjernes fra disse fellesskjemaene.

I skjemaene er det lagt inn linjer for de enkelte operatørene. Dette er "hjelpelinjer" som ikke skal inngå i statistikken, men som fylkene uansett må benytte som grunnlag for statistikkberegningene. Det vil være enklere for kvalitetssikringen av dataene å få denne informasjonen.

Hvis det under prøveperioden for oppstartingen av kollektivtransportstatistikken viser seg vanskelig å få dataene spesifisert på ruteformer (for buss) slik det er foreslått, er det aktuelt å sløyfe denne informasjonen og ta utgangspunkt i mer aggregerte tall, som i hovedsak må spesifiseres etter driftsart. Et skjemasett for dette alternativet er vist i vedleggene 6.1-6.12. I dette tilfellet blir det plass til å legge alle driftsarter inn i samme skjema. Som nevnt vil skjemaene 6.1-6.12 også kunne brukes som fellesskjemaer for driftsartene utenom buss hvis vårt hovedforslag om å spesifisere busstransport på ruteform kan gjennomføres. Når det

gjelder vårt forslag til spesifisering på ruteformer for NSB i tabell 4.5 og i skjemaene 6.1-6.11, så er det blitt foretatt endringer av rutebetegnelse over tid som gjør at det er nødvendig å avklare med NSB hvilke begreper som er mest hensiktsmessige å benytte i denne sammenheng.

4.4.2 Kontrollrutiner for datainnsamling

Det er helt avgjørende å legge opp til gode kontrollrutiner for datainnsamlingen. For det første viser erfaringer fra andre datakilder at det kan oppstå "uforklarlige" hopp i tidsrekkene fra ett år til et annet. Noen ganger kan dette skyldes helt naturlige årsaker, mens det i andre sammenhenger kan skyldes at det har skjedd endringer i ruteområdene, noen av selskapene mangler i oversikten eller skifte av ansvarlig datainnsamler. Det er derfor viktig at datakvaliteten hele tiden sjekkes ved å se nye data i forhold til dataene fra foregående år.

Vi vil derfor foreslå at statistikken for foregående periode kommer fram på skjermen når dataene fylles inn i skjemaene og at det legges inn "varsel-spørsmål" hvis endringene er større enn et bestemt nivå. Konkret vil det legges inn spørsmål som må besvares, av typen:

*Antall passasjerer er økt/ redusert med mer enn 10 prosent siden foregående periode. Er dette riktig, og i tilfelle hva er den viktigste grunnen til disse store endringene? **Skriv inn grunnen til dette:***

Vi vil foreslå testnivåer fra 2 til 15 prosent endring når det gjelder samletallene for hele fylket (tabell 4.1). Dette nivået kan diskuteres. Det vil ikke være slik at endringer større enn dette ikke blir akseptert, men de som legger inn tallene må forklare hvorfor avvikene er så store. Dette innebærer at akseptabelt endringsnivå ikke må være for "smalt" slik at de må forklare nesten enhver endring. Vi har lagt oss på et nivå som normalt ikke inntreffer, og som derfor primært er ment å fange opp "feil-punching".

I tillegg foreslår vi at det legges inn kryssjekker av de viktigste dataene som bør ha en intern sammenheng. Som eksempel vil kapasitetstallet setekilometer pr. vognkilometer (= seter pr. vogn) være et relativt stabilt tall, der forandringer kan gi en indikasjon på om ett av disse tallene er feil. For noen av tallene vil nivået være enda mer stabilt enn de testene som er nevnt foran, og hvor vi vil foreslå "varsel-spørsmål" for mer enn 2-3 prosent endring. Det gjelder i første rekke for reiselengde, vognstørrelse og hastighet (tabell 4.2). I denne sammenheng må det også vurderes hvordan man skal forholde seg når tallene er uendret fra år til år.

Selskapstallene kan ha "store" avvik samtidig som fylkestallene ikke har det. For gjennomsnittsnivåene bør det understrekes at dette gjelder for fylket som helhet. Disse intervallene bør også diskuteres. Det er også viktig å understreke at for byregioner kan disse tallene være utenfor dette intervallet.

Tabell 4.1: Forslag til endringsnivåer som skal utløse "varsel-spørsmål" ved innhenting av statistikk for hele fylket

Nøkkeldata	Endring
Produksjonsdata	
Vognkm	+/- 5 %
Vogntimer	+/- 5 %
Vogner	+/- 5 %
Setekm	+/- 5 %
Plasskm	+/- 5 %
Linjekm	+/- 2 %
Kollektivfelt	+/- 2 %
Økonomidata	
Billettinntekter	+/- 10 %
Offentlig kjøp	+/- 15 %
Totale kostnader	+/- 10 %
Driftskostnader	+/- 10 %
Etterspørselsdata	
Antall reiser totalt	+/- 5 %
Antall elevreiser	+/- 5 %
Passasjerkm	+/- 5 %

TØI-rapport 696/2003

Tabell 4.2: Forslag til endringsnivåer som skal utløse "varsel-spørsmål" ved innhenting av statistikelementer med intern sammenheng

Element	Forholdstall	Endring fra foregående år
Reiselengde (km)	passasjerkm/passasjer	+/- 2-3 %
Vognstørrelse (seter)	setekm/vognkm	+/- 2-3 %
Vognstørrelse (plasser)	plasskm/vognkm	+/- 2-3 %
Hastighet (km/t)	vognkm/vogntimer	+/- 2-3 %

TØI-rapport 696/2003

4.5 Rutiner for datainnsamling

For å sikre best mulig kvalitet på statistikken, vil vi foreslå at SSB får hovedansvaret for datainnsamling. SSB har legitimitet når det gjelder innsamling av offisiell statistikk og lang erfaring med innsamling av tilsvarende data, blant annet ved den tidligere rutebilstatistikken og dagens Samferdselsstatistikk. Vi har her laget en skisse for hvordan rutineene for innsamling av statistikken kan legges opp, men SSB må inviteres til å foreta en nærmere konkretisering av opplegget innenfor en slik ramme.

Innsamling av dataene vil ha litt ulike nivåer, datakilder og tidsperspektiver. Det er derfor ikke hensiktsmessig å ha en felles frist for alle dataene. Hovedmålet vil likevel være en årlig rapportering av de dataene som er foreslått for statistikken.

4.5.1 Årsrapport for fylkene og samlede strategiske nøkkeltall

Utgangspunktet for statistikken vil være kollektivselskapenes årsberetninger og statistikker. Disse foreligger som foreløpige tall ca. 15. mars og som endelige tall ca. 15. juni. En rapportering til denne statistikken kan derfor settes til andre kvartal hvert år. Med det opplegget til kvalitetssikring som er skissert foran, kan dataene være ferdig kvalitetssikret og kunne legges ut på nettet i løpet av andre kvartal. Normalt bør sluttrapporteringen kunne foreligge i løpet av tredje kvartal hvert år.

4.5.2 Løpende statistikk for de mest sentrale nøkkeltallene

I tillegg vil vi foreslå at det etableres en mer løpende datainnsamling for de mest sentrale nøkkeltallene, dvs. for:

1. Vognkilometer
2. Antall kollektivreiser
3. Billettinntekter
4. Bensinpriser og bensin-/dieselsalg

Vi foreslår at slike tall samles inn mer løpende (fortrinnsvis månedlig), for både fylkene og byregionene. Innsamlingen av den månedlige statistikken vil innebære at det bare er tre tall som skal samles inn lokalt. For å kunne holde en så høy frekvens, må disse tallene samles inn av løyvemyndigheten direkte fra kollektivselskapene, og publiseringen må skje elektronisk via Internett. Før Internett-løsningen blir etablert vil vi foreslå at de som ønsker det, kan abonnere på disse tallene i en månedlig statistikk.

4.5.3 Eksterne datakilder

Vi foreslår at SSB får hovedansvaret for å samle inn de eksterne dataene i denne statistikken. Dette gjelder i første omgang:

1. Konsumprisindeksen
KPI er hierarkisk bygd opp. Totalindeksen er det mest aggregerte nivået og er mest egnet til vårt behov. I tillegg er det mulig å få konsumprisindekser for:
 - Passasjertransport med jernbane, T-bane og trikk
 - Passasjertransport på veg
2. Innbyggertall (inkl. studenter)
Det skal la seg gjøre å inkludere studenter blant de bosatte i fylket tilbake til 1990. Dette er tall som ikke er tilgjengelig i Statistikkbanken og som krever spesialkjøringer.
3. Antall sysselsatte
Trolig kan de aktuelle dataene skaffes fra SSB.
4. Bebyggd areal
Både land- og ferskvannsareal er tilgjengelig for den enkelte kommune pr. 2003 i Statistikkbanken.

5. Bilhold
Antall registrerte biler, busser osv. (biler i alt) er tilgjengelig i Statistikkbanken spesifisert på kommune fra 1990.
6. Antall passeringer i lokale bomstasjoner
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg bør kunne hentes fra Vegdirektoratet.
7. Inntektsnivå
Statistikkbanken gir mulighet for å hente ut gjennomsnittlig bruttoinntekt pr. person 17 år og eldre uansett arbeidstilknytning fra og med 1993. Dataene er tilgjengelige på kommune- og fylkesnivå. Skal pensjonister og andre personer uten arbeid holdes utenfor, må det foretas særskilte kjøring med utgangspunkt i produksjonsfilen.
8. Bensinpriser
Indekser for hhv. bensin og autodiesel er tilgjengelig i KPI på varenivå (det absolutt laveste nivået). Tallene er tilgjengelige etter måned fra 1979 (blyfri) og fra 1986 (autodiesel).
9. Bensin-/dieselsalg
Salg av petroleumsprodukter, bl.a. bensin og diesel, er tilgjengelig i NOS Energistatistikk på SSBs WEB. Den gir data fra 1990 til og med 2000. Mer oppdaterte data kan hentes i DS-artiklene ("Dagens Statistikk"). Data fra 1990 er også tilgjengelig etter fylke (men krever noe mer manuell innsats).
10. Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet
I KOSTRA-Samferdsel (Kommuneskjema/skjema 24) innhentes tallet på innfartsparkeringsplasser ("park-and-ride"). En del data til KOSTRA hentes dessuten fra register i Vegdirektoratet. SSB er i dialog med Vegdirektoratet om utvidet datainnhenting.

4.5.4 Internasjonale datakilder

TØI vil ha hovedansvaret for å samle inn de internasjonale dataene som kan være sammenliknbare med de strategiske nøkkeltallene som innhentes i denne statistikken. Det kan være statistikk som samles inn sporadisk, for eksempel i forbindelse med komparative analyser i EU-prosjekter eller løpende offentlig statistikk innenfor de nasjonale samferdselsstatistikkene.

4.6 Datakilder

Løyvemyndigheten er som nevnt den sentrale kilden for de viktige selskapsdataene i kollektivtransportstatistikken, da det er løyvemyndigheten som har hjemmel til å innhente disse opplysningene. For behovsprøvd løyve for persontransport i rute er Samferdselsdepartementet løyvemyndighet for riksvegferger og rutetransport som går gjennom to eller flere fylker, mens fylkeskommunen er løyvemyndighet for øvrig persontransport med motorvogn og fartøy i rute. Departementet er også løyvemyndighet for jernbanetransport. I praksis vil operatørselskapene være de primære datakildene, men det er altså løyvemyndigheten som må bestemme at statistikk skal innhentes og hvordan dette skal skje, jf. vedlegg 4. Derfor er det

naturlig i denne sammenheng å forholde seg til løyvemyndigheten som ansvarlig kilde for selskapsdataene. I de fleste tilfellene vil dette være fylkeskommunene.

En oversikt over aktuelle kilder for de forskjellige opplysningene som skal innhentes, er sammenstilt i tabell 4.3. Matrisen har statistikelementene gruppert på samme måte som i tabell 3.2, mens datakildene er spesifisert på løyvemyndighetene Departement og Fylker/(selskapene), samt på SSB, Vegdirektoratet og TØI. Oversikten i tabell 4.3 gjelder for driftsarten Buss. Tilsvarende oversikter for driftsartene Båt og Tog er vist i tabellene 4.4 og 4.5.

Siden datakildene vil variere noe etter hvilken driftsart det er snakk om, minner vi om hvilke rutegående persontransportaktiviteter statistikken er tenkt å omfatte:

- Buss, herunder flybussruter og langdistanse ekspressbussruter
- Båt, herunder hurtigbåtruter og andre skipsruter, unntatt Hurtigruta og fergeruter
- Sporvogn/trikk
- T-bane
- Jernbane (NSBs Lokaltog, InterCitytog og Fjerntog samt Flytoget)

Hyppigheten for innhenting av grunndata henholdsvis publisering av statistikk for de tre regionale nivåene vi har foreslått, er sammenfattet i tabell 4.6.

Hovedopplegget er årlig statistikk for alle nøkkeltallene og i tillegg månedlig statistikk for de mest sentrale tallene, dvs. vognkm, antall reiser, billettinntekter samt bensinpriser og bensin-/dieselsalg (jf. avsnitt 4.5.2).

Tabell 4.3: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: BUSS

Datatype/variabel	Løyvemyndigheten		SSB	Vegdirek- toratet	TØI	Merknad
	SD	Fylker				
	(Selskapene)					
Produksjonsdata						
Vognkm (i rute og tomkjøring)	x	x				
Vogntimer (i rute og tomkjøring)	x	x				
Antall vogner (i rutedrift)	x	x				
Setekm	x	x				
Plasskm	x	x				
Linjekm	x	x				
Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert	x	x				
Etterspørselsdata						
Antall reiser totalt (spesifisert på voksne og barn/honnør)	x	x				
Antall elevreiser	x	x				
Passasjerkm totalt	x	x				
Økonomidata						
Billettinntekter (spesifisert på voksne og barn/honnør)	x	x				
Offentlig kjøp (herav skoleskyss) og indirekte tilskudd	x	x				
Totale kostnader	x	x				
Driftskostnader	x	x				
Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser						
Konsumprisindeks			x			
Innbyggertall (justert for studenter)			x			
Sysselsettingstall			x			
Areal			x			
Bilhold, antall registrerte biler			x			
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg				x		
Bensinpris, bensin-/dieselsalg			x			KPI, Energistatistikk, DS-artiklene
Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet etc.			¹	x		¹ KOSTRA
Inntektsnivå			x			
Internasjonale sammenlikninger						
UITP-databasen					x	
Cit-Net-databasen					x	

TØI-rapport 696/2003

Tabell 4.4: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: BÅT

Datatype/variabel	Løyvemyndigheten		SSB	Vegdirek toratet	TØI	Merknad
	SD	Fylker				
	(Selskapene)					
Produksjonsdata						
Båtkm (i rute og tomkjøring)	x	x				
Båttimer (i rute og tomkjøring)	x	x				
Antall båter (i rutedrift)	x	x				
Setekm	?	?				
Plasskm	?	?				
Linjekm	x	x				
Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert	-	-				
Etterspørselsdata						
Antall reiser totalt (spesifisert på voksne og barn/honnør)	x	x				
Antall elevreiser	x	x				
Passasjerkm totalt	x	x				
Økonomidata						
Billettinntekter (spesifisert på voksne og barn/honnør)	x	x				
Offentlig kjøp (herav skoleskyss) og indirekte tilskudd	x	x				
Totale kostnader	x	x				
Driftskostnader	x	x				
Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser						
Konsumprisindeks	-	-				
Innbyggertall	-	-				
Sysselsettingstall	-	-				
Areal	-	-				
Bilhold, antall registrerte biler	-	-				
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg	-	-				
Bensinpris, bensin-/dieselsalg	-	-				
Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet etc.	-	-				
Inntektsnivå	-	-				
Internasjonale sammenlikninger						
UITP-databasen	-	-				
Cit-Net-databasen	-	-				

TØI-rapport 696/2003

Tabell 4.5: Datakilder for kollektivtransportstatistikken. Driftsart: TOG (med spesifisering på ruteformer)

Datatype/variabel	Løyvemyndigheten		Ruteformer			Merknad
	SD		Lokaltog	InterCity-tog	Fjerntog	
	NSB	Flytoget				
Produksjonsdata						
Vognkm og togkm (i rute)	X	X				
Togtimer (i rute)	X	X				
Antall vogner (i rutedrift)	X	X				
Setekm	X	X				
Plasskm	X	X				
Linjekm	X	X				
Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert	-	-				
Etterspørselsdata						
Antall reiser totalt (spesifisert på voksne og barn/honnør)	X	X				
Antall elevreiser	X	X				
Passasjerkm totalt	X	X				
Økonomidata						
Billettinntekter (spesifisert på voksne og barn/honnør)	X	X				
Offentlig kjøp (herav skoleskyss) og indirekte tilskudd	X	-				
Totale kostnader	X	X				
Driftskostnader	X	X				
Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser						
Konsumprisindeks	-	-				
Innbyggertall	-	-				
Sysselsettingstall	-	-				
Areal	-	-				
Bilhold, antall registrerte biler	-	-				
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg	-	-				
Bensinpris, bensin-/dieselsalg	-	-				
Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet etc.	-	-				
Inntektsnivå	-	-				
Internasjonale sammenlikninger						
UITP-databasen	-	-				
Cit-Net-databasen	-	-				

TØI-rapport 696/2003

Tabell 4.6: Hyppighet for innhenting av grunndata og publisering av statistikk

Datatype/variabel	Hyppighet for innhenting av grunndata					Hyppighet for publisering av statistikk					Merknad
	Byregionen		Fylket		Riket	Byregionen		Fylket		Riket	
	Måned	År	Måned	År	År	Måned	År	Måned	År	År	
Produksjonsdata											
Vognkm (i rute og tomkjøring)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vogntimer (i rute og tomkjøring)		X		X	X		X		X	X	
Antall vogner (i rutedrift)		X		X	X		X		X	X	
Setekm		X		X	X		X		X	X	
Plasskm		X		X	X		X		X	X	
Linjekm		X		X	X		X		X	X	
Kollektivfelt/trasékm reservert for kollektivtrafikk og antall lyskryss hvor kollektivtrafikken er prioritert		X		X	X		X		X	X	
Etterspørselsdata											
Antall reiser totalt (spesifisert på voksne og barn/honnør)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Antall elevreiser		X		X	X		X		X	X	
Passasjerkm totalt		X		X	X		X		X	X	
Økonomidata											
Billettinntekter (spesifisert på voksne og barn/honnør)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Offentlig kjøp (herav skoleskyss) og indirekte tilskudd		X		X	X		X		X	X	
Totale kostnader		X		X	X		X		X	X	
Driftskostnader		X		X	X		X		X	X	
Eventuelle tillegg vedrørende eksterne rammebetingelser											
Konsumprisindeks		X		X	X		X		X	X	
Innbyggertall (justert for studenter)		X		X	X		X		X	X	
Sysselsettingstall		X		X	X		X		X	X	
Areal		X		X	X		X		X	X	
Bilhold, antall registrerte biler		X		X	X		X		X	X	
Passeringer i bomringer og andre tellepunkter på veg		X		X	X		X		X	X	
Bensinpris, bensin-/dieselsalg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Parkeringsavgifter, parkeringstilgjengelighet etc.		X		X	X		X		X	X	
Inntektsnivå		X		X	X		X		X	X	
Internasjonale sammenlikninger											
UITP-databasen		X		X	X		X		X	X	
Cit-Net-databasen		X		X	X		X		X	X	

TØI-rapport 696/2003

Litteratur

- Carlquist, Erik og Nils Fearnley 2001. *Samfunnseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i sju norske byer*. TØI-rapport 508/2001. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Fearnley, Nils og Edvin Frøysadal 2003. *Utviklingen i kollektivtransport med rutebuss i fylkene i perioden 1990 – 2003*. TØI-arbeidsdokument PT/1694/2003. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Frøysadal, Edvin 2002. *Takstregulativene i lokal kollektivtransport. Enkel analyse av takstutviklingen 1996-2001*. TØI-rapport 565/2002. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Frøysadal, Edvin og Erik Carlquist 2002. *Problemnotat om rutebilstatistikk*. TØI-arbeidsdokument PT/1560/2002. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Goodwin, P.B. 1988. *Evidence on car and public transport demand elasticities 1980-88*. Report 246. University of Oxford, Transport Studies Unit.
- Johansen, Kjell Werner 2001. *Etterspørselselastisiteter for kollektivtransport*. TØI-rapport 505/2001. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- MARETOPE 2003. *Managing and Assessing Regulatory Evolution in local public Transport Operations in Europe*. Handbook European Commission 2003.
- Renolen, Heidi 1998. *Hva forsøksordningen har lært oss. Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport 1991-95*. TØI-rapport 393/1998. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Samferdselsdepartementet. *Bedre kollektivtransport*. St.meld. nr. 26 (2001-2002)
- Stangeby, Ingunn og Bård Norheim 1995. *Fakta om kollektivtransport. Erfaringer og løsninger for byområder*. TØI-rapport 307/1995. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Stangeby, Ingunn og Bård Norheim 1999. *Konkurransflater i persontransportmarkedet. Drivkrefter og utviklingstrekk*. TØI-notat 1150/1999. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- van de Velde, Didier 2003. *Regulation and competition in the European land transport industry: some recent evolutions*. Rotterdam, Erasmus University. Paper; 8th *Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport*, Rio de Janeiro (Brasil), 14-18 September 2003
- Vibe, Nils 2003. *Bytransport under ulike vilkår. En komparativ studie av sammenhengen mellom bytransportens rammebetingelser og reiseatferd i norske og utenlandske byer*. TØI-rapport 653/2003. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Vivier, Jean 2001. *Millennium cities database for sustainable mobility. Analyses and recommendations*. Brussel: International Association of Public Transport (UITP)

Vedlegg

- Vedlegg 1: SSBs skjema for KOSTRA-Samferdsel (2003) (2 sider)
- Vedlegg 2: SSBs Tilleggsskjema om statistikk for transport og kommunikasjon til Strukturstatistikk (2002) (2 sider)
- Vedlegg 3: Definisjoner (8 sider)
- Vedlegg 4: Aktuelle bestemmelser som hjemler innhenting av statistikk om kollektivtransport (2 sider)
- Vedlegg 5: Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport med spesifisering på ruteformer for BUSS (13 sider)
- Vedlegg 6: Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport uten spesifisering på ruteformer (13 sider)

FYLKES-KOSTRA 2003 KOMMUNE-STAT-RAPPORTERING

Skjema nr.	-navn	Veiledning
------------	-------	------------

50 SAMFERDSEL

Funksjonene 721 Fylkesveier - miljø- og trafikksikkerhetstiltak, 730 Bilruiter, 731 Fylkesveiferger, 732 Båtruter, 733 Transport for funksjonshemmede, 734 Sporveier og forstadsbaner
Oppgavene samles inn av Statistisk sentralbyrå med hjemmel i §2-2 (1) i Lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989 nr. 54, og Finansdepartementets delegasjonsbrev av 13. februar 1990.

1. Opplysninger om fylket

Fylkesnr.	Fylkesnavn	
Ansvarlig for innholdet i skjemaet	E-post adresse skjemaansvarlig	Tlf. skjemaansvarlig

2. Fylkesveier - miljø- og trafikksikkerhetstiltak (funksjon 721)

2.1. Oppgi kostnadene i **1 000 kroner** til:
 - drift av støyskjermer og andre støytiltak (prosess 72.8)
 - drift av grøntarealer og skråninger (prosess 74.8)
 - drift av rasteplasser, toaletter, leskur mm, renhold av vegbane og vegområde,
 drift av kontrollplasser og veieplasser (prosess 79.2 - 4)
 - alle nye tiltak med formål å fremme miljø (fremgår av bevilgningskoden)

3. Funksjonene 730-734 samlet

3.1. Antall skyssberettigede elever i alt i grunnskole og videregående skole: _____

4. Bilruiter (funksjon 730)

4.1.a Antall reiser i alt: _____
 4.1.b Herav skolereiser: _____
 4.2 Kostnader ved lukkede skolebarntransporter i hele **1 000 kroner**: _____
 4.3. Antall vognkilometer: _____
 4.4. Antall passasjerkilometer: _____
 4.5. Antall plasskilometer: _____

5. Fylkesveiferger (funksjon 731)

5.1.a Antall reiser i alt: _____
 5.1.b Herav skolereiser: _____
 5.2. Utseilt distanse: _____
 5.3. Antall passasjerkilometer: _____
 5.4. Antall pbe-km: _____
 5.5. Tilbudt pbe-km (kapasitet): _____

6. Båtruter (funksjon 732)

6.1.a Antall reiser i alt: _____
 6.1.b Herav skolereiser: _____
 6.2. Utseilt distanse: _____
 6.3. Antall passasjerkilometer: _____
 6.4. Antall plasskilometer: _____

7. Transport for funksjonshemmede (funksjon 733)

7.1. Antall reiser: _____
 7.2. Antall brukere: _____

8. Sporveier og forstadsbaner (funksjon 734)

8.1.a Antall reiser i alt: _____
 8.1.b Herav skolereiser: _____
 8.2. Antall vognkilometer: _____
 8.3. Antall passasjerkilometer: _____
 8.4. Antall plasskilometer: _____

Rettledning til skjema 50 Samferdsel

Generelt

Formålet med skjemaet er å hente inn tjenestedata om den tilskuddsberettigede delen av fylkeskommunenes virksomhet innen kollektivtransport. Det vil si de transporttjenestene fylkeskommunen kjøper og som erstatter fylkeskommunal tjenesteproduksjon. Andre opplysninger som er relevante for å belyse området, hentes inn fra administrative registre og skjer altså utenom KOSTRAs innsamlingsrutiner.

Spørsmål 1

Det fylles ut ett skjema pr. fylkeskommune. Fylkesnummer og -navn registreres automatisk i den elektroniske blanketten. Navnet og telefonnummeret til den som har fylt ut skjemaet føres opp, samt e-post adresse hvis den er tilgjengelig.

Spørsmål 2 Fylkesveier, miljø- og trafikksikkerhetstiltak

2.1. Oppgi kostnadene i **hele 1 000 kroner** for de fire strekpunktene på skjemaet samlet. Dette tilsvarer henholdsvis prosesskodene 72.8, 74.8, 79.2 – 4. For nye tiltak med formål å fremme miljø vises det til bevilgningskoden. **For flere opplysninger om prosesskodene, se KOSTRA-veilederen, <http://odin.dep.no/krd/norsk/kommune/kostra/veiledere/016051-990855/index-dok000-b-n-a.html>.**

Spørsmål 3 Bilruter, fylkesveiferge, båtruter, transport for funksjonshemmede og sporveier og forstadsbaner

3.1. Oppgi antall skyssberettigede elever samlet for transportformene bilruter, fylkesveiferge, båtruter, sporveis- og forstadsbaner og transport for funksjonshemmede. **Ta med alle elever, uavhengig av om transporten betales av det offentlige eller ikke.** Ta også med antall skyssberettigede til ordningen med lukkede skoletransporter/tilleggsskyss.

Spørsmål 4 Bilruter

- 4.1. Oppgi antall reiser, dvs. antall personer reist med bilruter med tilskudd. Oppgi også hvor mange av disse som var skolereisende. **Ta med alle elever, uavhengig av om transporten betales av det offentlige eller ikke.**
- 4.2. Oppgi kostnadene ved lukkede skoletransporter/tilleggsskyss (drosjetransport, direkte skyssgodtgjørelse mv.). Oppgi beløpet i **hele 1 000 kroner**.
- 4.3. Vognkilometer defineres som utkjørt distanse i rute og posisjonskjøring.
- 4.4. Antall reiser (passasjerer) multiplisert med gjennomsnittlig reiselengde.
- 4.5. Tallet på passasjerplasser (sitte- og ståplasser) multiplisert med vognkilometer.

Spørsmål 5 Fylkesveiferge

- 5.1. Oppgi antall reiser, dvs. antall personer reist med fylkesveiferge med tilskudd. Oppgi også hvor mange av disse som var skolereisende. **Ta med alle elever, uavhengig av om transporten betales av det offentlige eller ikke.**
- 5.2. Utseilt distanse defineres som utseilte kilometer i rute.
- 5.3. Antall reiser (passasjerer) multiplisert med gjennomsnittlig reiselengde.
- 5.4. Antall transporterte kjøretøy (pbe) multiplisert med transportlengde.
- 5.5. Oppgi antall pbe-plasser multiplisert med utseilt distanse.

Spørsmål 6 Båtruter

- 6.1. Oppgi antall reiser, dvs. antall personer reist med båtruter med tilskudd. Oppgi også hvor mange av disse som var skolereisende. **Ta med alle elever, uavhengig av om transporten betales av det offentlige eller ikke.**
- 6.2. Utseilt distanse defineres som utseilte kilometer i rute.
- 6.3. Antall reiser (passasjerer) multiplisert med gjennomsnittlig reiselengde.
- 6.4. Tallet på passasjerplasser multiplisert med utseilt distanse.

Spørsmål 7 Transport for funksjonshemmede

- 7.1. Oppgi antall reiser, dvs. antall personer reist med transportordningen for funksjonshemmede og andre bevegighetshemmede (i hovedsak eldre).
- 7.2. Oppgi antall brukere av transportordningen for funksjonshemmede og andre bevegighetshemmede.

Spørsmål 8 Sporveier og forstadsbaner

- 8.1. Oppgi antall reiser, dvs. antall personer reist med sporveier og forstadsbaner med tilskudd. Oppgi også hvor mange av disse som var skolereisende. **Ta med alle elever, uavhengig av om transporten betales av det offentlige eller ikke.**
- 8.2. Vognkilometer defineres som utkjørt distanse i rute og posisjonskjøring.
- 8.3. Antall reiser (passasjerer) multiplisert med gjennomsnittlig reiselengde.
- 8.4. Tallet på passasjerplasser (sitte- og ståplasser) multiplisert med vognkilometer.

8. Spesifisering av inntekter for rutebil og turbil

Spesifiser foretakets inntekter vedrørende bussdrift på de oppgitte virksomhetskategoriene. Bruk skjønn om nødvendig.

	i 1 000 kr
8.1 Busstransport, fylkesinterne ruter (ekskl. anbudsruiter)	
8.2 Busstransport, fylkesoverskridende ruter (ekskl. anbudsruiter)	
8.3 Inntekter fra anbudsruiter	
8.4 Utleie av busser	
8.5 Turbiltransport	
8.6 Transport av brevpost, aviser/blad i abonnement og lettgoods inntil 25 kg med buss	
8.7 Annen godstransport med buss	
8.8 Øvrige driftsinntekter	
8.9 Finans- og ekstraordinære inntekter	
8.10 Tilskudd (ekskl. anbudsruiter)	
Sum inntekter og tilskudd for rute- og/eller turbilvirksomhet	

9. Spesifisering av produktinnsats for rutebil og turbil

Spesifiser foretakets kostnader vedrørende bussdrift på de oppgitte virksomhetskategoriene. Bruk skjønn om nødvendig.

	i 1 000 kr
9.1 Lønn og sosiale kostnader vedrørende bussdrift (jf. NO-post 5000, 5400, 5420, 5900)	
9.2 Reparasjoner ved eget verksted (material-/delekostnader til kjøpspris)	
9.3 Reparasjoner ved fremmed verksted	
9.4 Drivstoff	
9.5 Kapitalkostnader (avskrivninger på anlegg og utstyr, finanskostnader)	
9.6 Andre kostnader	
Sum kostnader for rute- og/eller turbilkjøring	

10. Transportomfang for rutebil og turbil

Spesifiser enkelte nøkkeltall knyttet til rutebil- og turbiltransport. Bruk skjønn om nødvendig.

Vognkilometer er total utkjørt distanse i rute og posisjonskjøring. Posisjonskjøring omfatter kjøring når rutebilen ikke er i aktiv tjeneste, det vil si kjøring til/fra hjemsted, garasje, terminal og til/fra første/siste holdeplass.

Passasjerkilometer er i prinsippet summen av tallet på vognkilometer hver enkelt passasjer har reist. I praksis må passasjerkilometer som oftest beregnes som antall passasjerer multiplisert med gjennomsnittlig reiselengde. Den gjennomsnittlige reiselengden kan være basert på trafikktegninger i en kort periode, eller på gjennomsnittlig billettpris dersom denne er basert på hvor langt folk reiser.

	i hele tusen
10.1 Antall vognkilometer, rutebiltransport	
10.2 Antall vognkilometer, turbiltransport	
10.3 Antall passasjerer (reiser), rutebiltransport	
10.4 Antall passasjerer (reiser), turbiltransport	
10.5 Antall passasjerkilometer, rutebiltransport	
10.6 Antall passasjerkilometer, turbiltransport	

Forespørsler fra Statistisk sentralbyrå kan rettes til:

Navn _____ Telefon _____ E-postadresse _____ Dato, underskrift _____

Råd til forbedringer eller kommentarer kan sendes inn på eget ark.

Viktig: Med mindre næringsoppgaven leveres elektronisk til Skattedirektoratet, skal kopi av Næringsoppgave for 2002 legges ved dette skjemaet. Foretak som leverer Næringsoppgave 2 skal også levere skjema om avstemming av egenkapital mv. Et eget regnskapsskjema kan eventuelt erstatte næringsoppgaven (se rettleidingen).



Statistikk for transport og kommunikasjon 2002

Vedlegg 2

Merk: Med mindre næringsoppgaven leveres elektronisk til Skattedirektoratet, skal kopi av Næringsoppgave 1 eller 2 legges ved dette skjemaet. Foretak som leverer Næringsoppgave 2 skal også levere skjema om avstemming av egenkapital mv. Et eget regnskapsskjema kan eventuelt erstatte næringsoppgaven (se rettleidingen).

Dersom næringsoppgaven leveres elektronisk, sett kryss her:

Viktig: Skjemaet skal leses maskinelt. Bruk blå eller svart penn og skriv tallene slik:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Dersom virksomheten bare har vært i drift en del av 2002, må du likevel svare. Dersom virksomheten var ute av drift hele 2002, kryss av i boksen nedenfor, undertegn og returner skjemaet.

Virksomheten er plassert i næring:

Hvis dette er galt, vennligst beskriv virksomheten (du må fylle ut skjemaet selv om foretaket er plassert i gal næring):

Foretakets registrerte offisielle e-postadresse er:

Hvis den mangler eller er feil, før den opp i rubrikken under (bruk store bokstaver):

Er virksomheten i foretaket:	<input type="checkbox"/> I vanlig drift	<input type="checkbox"/> Midlertidig ute av drift, fra dato:	dd mm åå	<input type="checkbox"/> Opphørt, dato:	dd mm åå
	<input type="checkbox"/> Under oppbygging	<input type="checkbox"/> Solgt/overdratt (se under), dato:	dd mm åå		

Virksomheten er solgt/overdratt til (oppgi navn og organisasjonsnummer til foretaket):	Eieform pr. 31.12.02:
--	-----------------------

Dersom adresseendring, fyll ut:	Beliggenhetsadresse: Gate eller sted:	Postnr.:	Poststed:	Kommune:
	Postadresse: Postboks, gate eller sted:	Postnr.:	Poststed:	Kommune:

1. Sysselsetting

Beregn gjennomsnittlig antall eiere og lønnstakere i året ved å summere antall eiere/lønnstakere ved utgangen av hver måned og dividere med 12. Rund av til nærmeste hele tall.

1.1 Eiere og familiemedlemmer som arbeider daglig i foretaket uten fast lønn (fyller bare ut av enkeltmanns-firma og ansvarlig selskap). Årsgjennomsnitt. Ingen som det betales arbeidsgiveravgift for regnes med her, disse inngår i 1.2. **Se rettleidingen for nærmere forklaring.**

1.2 Lønnstakere, dvs. alle personer som arbeider for arbeidsgiver og mottar lønn, gratiale mv. inklusiv fraværende for en kort periode (permisjon med lønn, sykdom, ferie, streik), deltidsansatte, sesongarbeidere, utleid arbeidskraft mv. Fraværende for en lengre eller ubestemt periode og innleid arbeidskraft tas ikke med. Årsgjennomsnitt. **Se rettleidingen for nærmere forklaring.**

1.3 Totalt antall sysselsatte (1.1 + 1.2)

1.4 Antall utførte årsverk av lønnstakere, dvs. summen av alle heltidsansatte og deltidsansatte omregnet til hvor mange heltidsansatte disse tilsvarer på årsbasis. Eksempel: En lønnstaker som arbeider kun én dag i uken hele året, utgjør 0,2 årsverk. Oppgi med én desimal.

2. Opplysninger om eksport og import, fordringer og gjeld overfor utlandet i 2002

Alle virksomheter som er registrert utenfor Norge og norsk kontinentalsokkel regnes som utenlandske (også norskeid datterselskaper og filialer i utlandet). Fysiske personer med fast bosted utenfor Norge regnes som utenlandske, uansett statsborgerskap. Hvor en tjeneste blir produsert er ikke viktig.

Med unntak av kjøp og salg av handels- og produksjonsvarer, regnes alle former for virksomhet som tjenester (også virksomhet med godtgjøring i form av royalties, kommisjonsavgifter, provisjoner og lignende). Bankgebyrer og meglerprovisjoner skal regnes med i verdien av tjenestene. Renteinntekter, rentekostnader eller annen kapitalavkastning fra/til utlandet inngår derimot ikke i tjenestebegrepet.

- 2.1 Solgte foretaket varer eller tjenester til utenlandsk kjøper i 2002?** Ja Nei → Gå til 2.3
- 2.2 Omsetning fra eksport, i alt** i 1 000 kroner
- av dette: eksport av varer
- = eksport av tjenester**
- 2.3 Kjøpte foretaket varer eller tjenester fra utenlandsk foretak i 2002?** Ja Nei → Gå til 2.5
- 2.4 Kostnader fra import, i alt** i 1 000 kroner
- av dette: import av varer
- = import av tjenester**
- 2.5 Hadde foretaket utenlandske aksjonærer per 31.12.2002?** Ja → Gå til 2.6
Nei → Gå til 2.7
- 2.6 Hva var prosentandelen til største utenlandske aksjonær per 31.12.2002?** %
- 2.7 Eide foretaket aksjer i utenlandske selskaper per 31.12.2002?** Ja Nei → Gå til 2.9
- 2.8 Hvor stor var den største utenlandske eierandelen per 31.12.2002?** %
- 2.9 Hadde foretaket fordringer overfor utlandet per 31.12.2002?** Ja Nei → Gå til 2.11
- 2.10 Hvor mye utgjorde samlede fordringer overfor utlandet per 31.12.2002?** i 1 000 kroner
- 2.11 Hadde foretaket gjeld overfor utlandet per 31.12.2002?** Ja Nei → Gå til 3
- 2.12 Hvor mye utgjorde samlet gjeld til utlandet per 31.12.2002?** i 1 000 kroner

Foretak som deltar i Statistisk sentralbyrås Finanstelling 2002, trenger ikke besvare spørsmålene 2.5 - 2.12.

3. Handelsvarer

Med handelsvarer menes innkjøpte varer som selges videre uten å bli bearbeidet. Salgsinntekter og kostnader for tjenester og egenpoduserte varer skal ikke være med. (NO vil si Næringsoppgave.)

- 3.1 Omsetning av handelsvarer**, verdsatt til salgspris eksklusiv mva. Spesielle offentlige avgifter som inngår i prisen trekkes ikke fra, offentlige tilskudd legges ikke til.
- 3.2 Varekostnad** ekskl. mva for solgte handelsvarer. Oppgi verdien av forbruket verdsatt til innkjøpspris. Dette tilsvarer den delen av NO post 4005 som gjelder handelsvarer. Spesielle offentlige avgifter på handelsvarene skal ikke legges til, spesielle offentlige tilskudd skal ikke trekkes fra i varekostnaden.
- 3.3 Brutto fortjeneste** (pkt. 3.1 - 3.2)

4. Investeringer, aktivert og fullført i året. Levetid mer enn ett år

Se rettleidingen for nærmere forklaring.
NO vil si Næringsoppgave.

- | | Tilgang av nye og brukte driftsmidler, kjøp og påkostninger inkl. aktiverte egenarbeider | herav kjøpt brukt (spesifiser tilgang av brukte driftsmidler) | Avganger til salgspris |
|---|--|---|------------------------|
| 4.1 Maskiner, verktoy, redskap, inventar og software (investeringer som påvirker NO-postene 1280 + 1205 ekskl. personbiler + 1290) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4.2 Transportmidler (investeringer som påvirker NO-postene 1221 + 1225 + 1239 + personbiler i 1205) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4.3 Bygninger og anlegg inkl. boligbygg (investeringer som påvirker NO-postene 1105 + 1115 + 1117 + 1160) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4.4 Ubebygget tomt/grunn (investeringer som påvirker NO-postene 1150 og 1140) | <input type="text"/> | ⌞ | <input type="text"/> |

5. Leasing (del av post 4.1, 4.2 og eventuelt 4.3)

- 5.1 Verdien av fysiske driftsmidler ervervet ved finansiell leasing**
Se rettleidingen for nærmere forklaring.

6. Datautstyr og programvare (del av post 4.1)

i 1 000 kroner

6.1 Innkjøp av datautstyr

Omfatter alt kjøp av datautstyr (hardware og systemsoftware, verktøy og applikasjoner). Både såkalte pakker og kundetilpasset programvare skal inkluderes i postene.

Totale utgifter herav aktivert

6.2 Innkjøpt programvare/software (som ikke er tatt med under post 6.1).

Her inngår summen av alle utgifter (investeringer og kostnader ekskl. avskrivninger) til kjøp av standard programvare og særskilt tilpasset eller utviklet programvare. Lisensavgifter og tjenester direkte tilknyttet kjøpet (installasjon, testing, vedlikehold) skal inkluderes. Programvare som er anskaffet sammen med maskinutstyr tas kun med dersom den ikke er inkludert i kjøp av maskiner og utstyr. Hvis beløpet ikke kan fastslås nøyaktig, gjør et anslag.

Totale utgifter herav aktivert

6.3 Egenutviklet programvare/software for egen bruk.

Posten omfatter totale utgifter, investeringer og kostnader inkl. lønnskostnader, men uten avskrivninger, for egenutviklet software til egen bruk, ikke for salg. Kjøp av software og utvikling av software for kunder holdes utenom. Kan ikke beløpet fastslås nøyaktig, gjør anslag.

Totale utgifter herav aktivert

7. Fordeling av foretakstall på ulike bedrifter (avdelinger). Kun foretak med flere bedrifter fyller ut dette.

Fordel foretakets sysselsetting, lønnskostnader, omsetning, produktinnsats, tilganger og avganger på bedriftene (avdelingene) i foretaket. Før på eventuelle **nye bedrifter** med oppstartsdato, adresse og andre relevante opplysninger. **Opphørte/solgte bedrifter** påføres opphørs-/salgsdato. Bruk eget ark hvis nødvendig. Se rettleidingen for nærmere forklaring.

Bedriftens organisasjonsnummer	Adresse/karakteristikk	NACE (næringskode)	7.1 Sysselsetting, fordel antall sysselsatte	Prosentfordeling, oppgis med to desimaler				
				7.2 Lønnskostnader	7.3 Omsetning	7.4 Produktinnsats	Investeringer	
							7.5 Tilganger uten tomt	7.6 Avganger uten tomt
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
				,,	,,	,,	,,	,,
⌞			Tilsvarende post 1.3 i dette skjemaet	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Definisjoner

Behovet for presise definisjoner av statistikelementene er stort. Her følger en oversikt, delvis med utfyllende kommentarer. Det forutsettes at tall spesifiseres for hver driftsart og ev. ruteform.

Administrasjonskostnader

Definisjon: Felleskostnader for hele bedriften, inklusiv andre deler av totale kostnader som ikke er tatt med under Driftskostnader og Kapitalkostnader.

Kommentar: Omfatter bl.a. alle forsikringer og er, innen visse grenser, uavhengig av den løpende driften av kollektivtransporttilbudet, dvs. påvirkes ikke av endringer i utkjørte rutekm.

Avgangshyppighet

Se Frekvens

Belegg

Se Passasjerbelegg

Billettinntekt

Definisjon: Trafikkselskapets inntekter fra kollektivtrafikanternes kjøp av reisebevis.

Kommentar: Omfatter alle former for reisebevis (enkeltbilletter, flerreisekort, periodekort osv.) samt gebyr for manglende reisebevis. Inntekter fra annen virksomhet skal ikke tas med, heller ikke reklameinntekter, renter og subsidiering av ulønnsom rutedrift. I UITP-databasen omfatter Persontrafikkinntekt også refusjon for subsidierte billetter til enkelte trafikantgrupper som pensjonister, studenter mfl., men må da spesifiseres separat.

Byrute

Definisjon: Lokalt rutetilbud i by.

Dimensjonerende time

Definisjon: Den driftstime som har høyest trafikk (rushtid) og er dimensjonerende for kapasitetsbehovet/vogninnsatsen.

Driftsart

Definisjon: Driftsform, som buss, båt, T-bane osv.

Driftskostnader

Definisjon: Driftsavhengige kostnader, dvs. kostnader knyttet til den løpende driften av kollektivtransporttilbudet, for eksempel sjåførlønn, driftsmidler, reparasjoner/vedlikehold osv., og andre deler av totale kostnader som ikke er tatt med under Administrasjonskostnader og Kapitalkostnader.

Flatedekning

Definisjon: Linjekilometer pr. km².

Kommentar: Ideelt sett burde antall trasékm danne grunnlaget for beregninger av flatedekning. Antall trasékm pr. km² er et pålitelig og robust måltall for å sammenlikne flatedekningen på kollektivtilbudet. Siden linjekm er enklest tilgjengelig, anbefaler vi likevel å bruke linjekm som beregningsgrunnlag nå.

Forstadsrute

Definisjon: Lokalt rutetilbud mellom en by og dens forsteder.

Frekvens

Definisjon: Vognkilometer pr. linjekilometer. For skinnegående transportmidler byttes vognkilometer mot togkilometer.

Kommentar: Det er vanskelig å finne et godt frekvensmål, da det kan være stor usikkerhet i tallene. Det er vanlig å knytte frekvensmålet til tid, f.eks. antall avganger pr. time, men også dette vil lett bli upresist (er det snakk om antall avganger i sum begge retninger eller retningsspesifisert?, i ulike tidsperioder? (høytrafikk/lavtrafikk).). Dessuten er det foreslått at vi ikke skal registrere antall avganger.

Gjennomsnittlig reiselengde

Definisjon: Kollektivtrafikanternes gjennomsnittlige reiselengde (gjennomsnitt av alle reiser/påstigninger).

Kommentar: Hvis relevant datagrunnlag ikke kan skaffes fra billetteringssystemet eller finnes som erfaringstall, kan gjennomsnittlige reiselengder bestemmes ved hjelp av spesielle utvalgsundersøkelser/-registreringer.

Hastighet

Se Snitthastighet.

Indirekte tilskudd

Definisjon: Differansen mellom den markedspris eller avgift som andre aktører må betale i markedet, og den avgift som kollektivselskapene blir stilt overfor. Dette vil for eksempel utgjøre dieselavgift*dieselforbruk og rentedifferanse*lånebeløp osv.

Kommentar: Offentlige bidrag til kollektivtransporten skjer enten direkte gjennom offentlige kjøp av transporttjenester (tidligere "tilskudd") eller gjennom ulike former for indirekte tilskudd. Eksempler på indirekte tilskudd er det tidligere fritaket for dieselavgiften, den nye "momsreformen" og ev. gunstige rente- og avdragsvilkår for kollektivinvesteringer. Indirekte tilskudd burde ideelt sett slås sammen med offentlige kjøp for å få et helhetlig bilde av den økonomiske satsingen på kollektivtransporten.

Innbyggertall

Definisjon: Innbyggertallet eller folkemengden i et område angis etter SSBs Befolkningsstatistikk justert for studenter.

Kommentar: For studenter har SSB følgende registreringsprinsipp: Enslige personer som tar utdanning i en annen kommune, skal som hovedregel fremdeles regnes som bosatt der de bodde før utdanningen tok til (bostedet til foreldrene).

Interregional rute

Definisjon: Rutetilbud som betjener et større område enn en region (eksempel: langdistanse ekspressbussrute).

Kapitalkostnader

Definisjon: Kostnader for forbruk av realkapital, dvs. avskrivninger, renter og andre finanskostnader, og andre deler av totale kostnader som ikke er tatt med under Administrasjonskostnader og Driftskostnader.

Kollektivfelt

Definisjon: Del av kjørebane reservert for kollektivtrafikk.

Kollektivprioritering

Definisjon: Tiltak for å lette framkommeligheten for buss og sporvogn/trikk i trafikken, for eksempel ved kollektivfelt og signalprioritering.

Kostnadsdekning

Definisjon: Billetinntekt i prosent av Totale kostnader.

Landareal

Definisjon: Landareal angis etter SSBs Arealstatistikk.

Kommentar: Landareal omfatter ”fastland minus ferskvann pluss øyer i saltvann”

Langrute

Definisjon: Langdistanse rutetilbud (mellom landsdeler/regioner).

Linjelengde

Definisjon: Total linjelengde for alle kollektivtransportlinjer/-ruter i én retning og som er åpne for både på- og avstigning.

Kommentar: Når flere linjer (delvis) følger samme trasé, skal lengden på hver linje regnes med. I UITP-databasen registreres linjelengden som sum lengde fram og tilbake dividert på to.

Lokalrute

Definisjon: Rutetilbud i et avgrenset område, normalt innenfor ett fylke.

Lukket rute

Definisjon: Rutetilbud for en avgrenset brukergruppe (jf. ”ordinær rute”).

Offentlig tjenestekjøp/godtgjørelse

Definisjon: Myndighetenes netto kjøp av transporttjenester, dvs. det totale tjenestekjøp hvis operatørene kjører på nettokontrakter og beholder billettinntektene. Hvis operatørene kjører på bruttokontrakter, vil netto kjøp være fratrukket de trafikkinntekter som myndighetene får fra driften.

Kommentar: Offentlige bidrag til kollektivtransporten skjer enten direkte gjennom offentlige kjøp av transporttjenester (tidligere ”tilskudd”) eller gjennom ulike former for indirekte tilskudd (se dette). Offentlige kjøp burde ideelt sett slås sammen med indirekte tilskudd for å få et helhetlig bilde av den økonomiske satsingen på kollektivtransporten.

Ordinær rute

Definisjon: Rutetilbud som er åpent for alle brukergrupper (jf. ”lukket rute”).

Passasjerbelegg

Definisjon:

- a) Passasjerkilometer pr. setekilometer
- b) Passasjerkilometer pr. plasskilometer

Kommentar: Definisjon a) gir direkte uttrykk for (den teoretiske) utnyttelsesgraden av sitteplasztilbudet. Definisjon b) gir kun uttrykk for utnyttelsesgraden av total tilbudt kapasitet og sier ingen ting om utnyttelsen av sitteplassene.

Passasjerer

Se Reiser

Passasjerkilometer

Definisjon: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Kommentar: Inntil nøyaktige registreringer av trafikantenes reiselengder kan gjøres gjennom billetteringssystemet, beregnes passasjerkilometer ved å multiplisere antall trafikanter (påstigninger) med den gjennomsnittlige reiselengden (bestemt gjennom spesielle utvalgsundersøkelser/-registreringer).

Personbil

Definisjon: Kjøretøygruppe personbil har kjøretøykode 101.

Kommentar: Personbiltallet i et område angis etter Vegdirektoratets kommunevise statistikk Kjøretøybestanden pr. 31.12.

Persontrafikkinntekt

Se Billettinntekt.

Plasskilometer

Definisjon: Sum sitteplasser og ståplasser multiplisert med kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Posisjonskjøring

Definisjon: Kjøring utenom rute, dvs. mellom garasje/oppstillingsplass og linjens start-/endepunkt, eventuelt mellom linjer.

Regional rute

Definisjon: Rutetilbud som betjener et større område (region - flere kommuner), som kommunikasjonsmessig henger naturlig sammen.

Kommentar: Langdistanserute (normalt) internt i et fylke.

Reguleringstid

Definisjon: Tid mellom ankomst til endeholdeplass og ny avgang fra samme sted.

Reise

Definisjon: En påstigning, dvs. delreise.

Kommentar: Begrepet delreise er brukt for en påstigning. I reisevaneforskningen brukes imidlertid delreise for alle reiser som ikke starter og slutter i eget hjem/arbeidsplass/fritidsbolig, mens man bruker begrepet reiseelement for ulike transportmåter på en (del)reise.

Reiselengde

Se Gjennomsnittlig reiselengde.

Setekilometer

Definisjon: Antall sitteplasser multiplisert med kjørelengde i rute (dvs. eksklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Kommentar: Sitteplasser gir best komfort. Setekilometer er derfor et bedre mål på tilbudet enn plasskilometer når en tenker på kvalitet. Plasskilometer gir uttrykk for mulig kapasitet. Tilbudt kapasitet i form av plasskilometer og setekilometer kan ofte være dårlig rapportert.

Ruteform

Definisjon: Rutebetegnelse som forteller noe om bl.a. lengden på en rute og hvilken type område den betjener.

Kommentar: Eksempler er: byruter, forstadsruter, lokalruter, regionale ruter, InterCity-tog, interregionale ruter, fjernruter/-tog etc.

Signalprioritering

Definisjon: Tiltak for å lette framkommeligheten for buss og sporvogn/trikk ved å prioritere disse transportmidlene i lysregulerte kryss.

Skolerute

Definisjon: Rutetilbud for skoleelever.

Kommentar: Kjøres bare i skoleåret. De fleste skoleruter i Norge er åpne for andre reisende enn elever og utgjør en sentral og integrert del av det generelle transporttilbudet.

Snitthastighet

Definisjon: Vognkilometer i rute dividert på vogntimer i rute (altså ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Kommentar: Vognkilometer og vogntimer i rute er kanskje vanskelig av få spesifisert.

Sysselsatte

Definisjon: Med sysselsatte menes her personer med sitt arbeid i et område, dvs. inkl. innpendling, etter SSBs Arbeidsmarkedsstatistikk.

Togkilometer

Definisjon: Kjørelengde for tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er hektet sammen.

Kommentar: Her er det snakk om kjørelengden for togenheten.

Tomkjøring

Definisjon: Posisjonskjøring samt kjøring til fra verksted og annen tomkjøring som ikke er posisjonskjøring.

Totale kostnader

Definisjon: Alle ordinære kostnader knyttet til drift av kollektivtransport, dvs. sum av Administrasjonskostnader, Driftsavhengige kostnader (driftskostnader) og Kapitalkostnader.

Trafikkinntekt

Se Billettinntekt.

Traséandel reservert for kollektivtrafikk

Definisjon: Prosentandel av traseen som er reservert for kollektivtrafikk (har "egen trasé").

Kommentar: Vi har forutsatt at "egen trasé" inkluderer kollektivfelt. I UITP-databasen regnes imidlertid bussfelt med kun når de er fysisk atskilt fra andre kjørefelt slik at det er vanskelig eller umulig å komme inn for andre kjøretøyer.

Trasélengde

Definisjon: Total lengde (én retning) på strekninger med kollektivtransporttilbud som er åpent for både på- og avstigning.

Kommentar: Strekninger som er felles for flere linjer, regnes med bare én gang. (Hvis en skal spesifisere trasélengdene for hver driftsart, må en være oppmerksom på at ulike driftsarter kan ha samme trasé, for eksempel buss og trikk). For ringruter som kjøres i bare én retning, regnes bare halve strekningen. Hvis den kjøres i begge retninger, regnes hele lengden.

Vognkilometer i rute

Definisjon: Kjørelengde i rute (dvs. ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Kommentar: For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med. (Her er det altså ikke snakk om togkilometer etc.)

Vognkilometer totalt

Definisjon: Samlet kjørelengde inkl. posisjonskjøring og annen tomkjøring.

Kommentar: For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med. (Her er det altså ikke snakk om togkilometer etc.).

Vognpark

Definisjon: Totalt antall vogner/båter i operativ drift i dimensjonerende time.

Vogntimer i rute

Definisjon: Vogntimer i rute (dvs. inkl. reguleringstid, men ekskl. posisjonskjøring og annen tomkjøring).

Kommentar: For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med. (Her er det altså ikke snakk om togtimer etc.). Tid i rutekjøring er kanskje vanskelig å få spesifisert.

Vogntimer totalt

Definisjon: Samlet driftstid inkl. posisjonskjøring og annen tomkjøring.

Kommentar: For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, skal hver vogn regnes med. (Her er det altså ikke snakk om togtimer etc.).

Aktuelle bestemmelser som hjemler innhenting av statistikk om kollektivtransport

Transport med motorvogn og fartøy

- Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy (yrkestransportlova) med endringer, sist ved lov av 20. juni 2003 nr. 45 (i kraft 1. juli 2003):

”§ 32 *Plikt til å gje statistikk mv.*

(1) Den som i samband med næring eller verksemd han driv, sender eller tek mot gods, og dei som driv eller direkte eller indirekte formidlar transport av personar eller gods mot vederlag, skal gje dei opplysningane som departementet krev ved gjennomføringa av denne lova.

(2) Departementet kan gje forskrifter om statistikk for løyvepliktig transport og for transport som er friteken for løyveplikt etter denne lova.”

- Forskrift om yrkestransport innenlands med motorvogn eller fartøy, 26. mars 2003 nr. 401:

”§ 21 *Statistikk*

Løyvehaveren skal gi de økonomiske og statistiske opplysninger Samferdselsdepartementet eller fylkeskommunen bestemmer og på den måten disse fastsetter.”

Transport med jernbane, sporvogn, T-bane m.m.

- Lov om anlegg og drift av jernbane, herunder sporveg, tunnelbane og forstadsbane m.m. (jernbanelova), 11.6. 1993 nr. 100, sist endret 1.1 .2003:

”§ 6 *Tillatelse til å drive jernbanevirksomhet*

Den som vil drive kjørevei eller trafikkvirksomhet må ha tillatelse fra departementet. Til drift av kjøreveien ligger ansvaret for trafikkstyringen, hvis ikke departementet gir tillatelse til at ansvaret kan overføres til andre.

Departementet kan ved forskrift eller enkeltvedtak fastsette vilkår for tillatelsen for å ivareta hensynet til en sikker og hensiktsmessig trafikkavvikling samt miljø, herunder krav til:

- a)
- b)
- c)
- d)

e) regnskap, regnskapsettersyn, statistikk m.v., og til innsyn i slike dokumenter;

f)

g)"

- Forskrift om fordeling av jernbaneinfrastrukturkapasitet og innkreving av avgifter for bruk av det nasjonale jernbanenettet (fordelingsforskriften), 15. mars 2003 nr. 135:

”§ 8-1 *Avtaler med infrastrukturforvalteren* (Jernbaneverket, TØIs anm.)

Den som tildeles infrastrukturkapasitet på det nasjonale jernbanenettet skal inngå de nødvendige administrative, tekniske og finansielle avtaler med infrastrukturforvalteren for den jernbaneinfrastruktur som brukes herunder avtale som gir infrastrukturforvalteren nødvendige trafikkdata for å kunne ivareta sine oppgaver som planlegger og forvalter av infrastrukturen. De vilkår som gjelder for slike avtaler skal ikke gi anledning til forskjellsbehandling.”

Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport med spesifisering på ruteformer for BUSS*

Vedlegg 5.1: Vognkilometer

Vedlegg 5.2: Vogntimer

Vedlegg 5.3: Antall vogner

Vedlegg 5.4: Setekilometer

Vedlegg 5.5: Plasskilometer

Vedlegg 5.6: Linjekilometer

Vedlegg 5.7: Antall reiser

Vedlegg 5.8: Passasjerkilometer

Vedlegg 5.9: Billettinntekter

Vedlegg 5.10: Offentlig tjenestekjøp og indirekte tilskudd

Vedlegg 5.11: Kostnader

Vedlegg 5.12: Kollektivprioritering

* Vedlegg 5.12 omfatter også sporvogn

Vedlegg 5.1

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Vognkilometer** (spesifisert på ruteform, operatør og kjøring henholdsvis i rute og i tomkjøring (ev. totalt))

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Vognkm		
	i rute (dvs. eksklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	i tomkjøring (dvs. posisjons- kjøring og annen tomkjøring)	totalt (dvs. inklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)
By- og forstadsruter			
Lokale ruter, inkl. skoleruter			
Regionale ruter			
Interregionale ruter			

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.2

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Vogntimer** (spesifisert på ruteform, operatør og kjøring henholdsvis i rute og i tomkjøring (ev. totalt))

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Vogntimer		
	i rute (dvs. inklusiv reguleringstid, men eksklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	i tomkjøring (dvs. posisjonskjøring og annen tomkjøring)	totalt (dvs. inklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)
By- og forstadsruter			
Lokale ruter, inkl. skoleruter			
Regionale ruter			
Interregionale ruter			

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.3

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Antall vogner i rutedrift i dimensjonerende time en ordinær hverdag** (spesifisert på ruteform og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Antall vogner
By- og forstadsruter	
Lokale ruter, inkl. skoleruter	
Regionale ruter	
Interregionale ruter	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.4

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Setekilometer i rute** (spesifisert på ruteform og operatør)

Definisjon: Antall sitteplasser multiplisert med kjørelengde i rute.

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Setekm
By- og forstadsruter	
Lokale ruter, inkl. skoleruter	
Regionale ruter	
Interregionale ruter	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.5

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Plasskilometer i rute** (spesifisert på ruteform og operatør)

Definisjon: Sum sitteplasser og ståplasser multiplisert med kjørelengde i rute.

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Plasskm
By- og forstadsruter	
Lokale ruter, inkl. skoleruter	
Regionale ruter	
Interregionale ruter	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.6

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Linjekilometer én retning** (spesifisert på ruteform og operatør)

Definisjon: Total linjelengde for alle kollektivtransportlinjer/-ruter i én retning og som er åpne for både på- og avstigning.

NB! Hvis flere linjer delvis følger samme trasé, regnes fellesstrekninger med for hver linje.

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Linjekm
By- og forstadsruter	
Lokale ruter, inkl. skoleruter	
Regionale ruter	
Interregionale ruter	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.7

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Antall reiser (påstigninger)** (spesifisert på ruteform og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Antall reiser			
	totalt	voksne	barn/honnør	elevreiser
By- og forstadsruter				
Lokale ruter, inkl. skoleruter				
Regionale ruter				
Interregionale ruter				

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.8

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Passasjerkilometer** (spesifisert på ruteform og operatør)

Definisjon: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter.

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Passasjerkm	
	totalt	herav skoleskyss
By- og forstadsruter		
Lokale ruter, inkl. skoleruter		
Regionale ruter		
Interregionale ruter		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.9

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Billettinntekter** (spesifisert på ruteform og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Mill kroner

Ruteform/operatør	Billettinntekter		
	totalt	voksne	barn/honnør
By- og forstadsruter			
Lokale ruter, inkl. skoleruter			
Regionale ruter			
Interregionale ruter			
Total*			

*Hvis felles billetteringssystem eller andre forhold gjør det vanskelig å skille mellom ruteformer, må uansett totaltallet fylles ut.

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 5.10

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabler: **Offentlig tjenestekjøp og indirekte tilskudd** (spesifisert på ruteform og operatør).

- Definisjoner:**
- **Offentlig kjøp:** Myndighetenes netto kjøp av transporttjenester (spesifisert på kjøpende etat). Mill. kroner.
 - **Indirekte tilskudd:** Differansen mellom den markedspris eller avgift som andre aktører må betale i markedet, og den avgift kollektivselskapene betaler*

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Ruteform/operatør	Offentlig kjøp				Mill. kroner		Indirekte tilskudd*					
	Stat	Fylke	Kom-mune	Annet	Sum		Refusjon diesel-avgift	Refusjon rabatt-ordning	Refusjon moms-reform	Gunstig rente- og avdrags-ordning	Annet	
					i alt	herav skoleskyss						
By- og forstadsruter												
Lokale ruter inkl. skoleruter												
Regionale ruter												
Interregionale ruter												
Total**												

*Angis ved å skrive hvilket år og for hvilke ruteformer det aktuelle tilskuddet ble innført. Gi nærmere opplysning i merknadsfeltet om betydningen av de forskjellige tilskuddstypene (prosentandel av samlet tilskuddsramme etc.)

**Hvis det er vanskelig å skille mellom ruteformer, må uansett totaltall fylles ut

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk, opplysninger om indirekte tilskudd etc.)

Vedlegg 5.11

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Kostnader** (spesifisert på ruteform og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart: BUSS

Mill kroner

Ruteform/operatør	Kostnader	
	totalt (dvs. sum av administrasjons-, drifts- og kapitalkostnader)	herav driftskostnader
By- og forstadsruter		
Lokale ruter, inkl. skoleruter		
Regionale ruter		
Interregionale ruter		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabler: **Kollektivprioritering i de største byene ved reserverte traseer og signalprioritering**

Definisjoner:

- **Reserverte traseer:** Lengde én retning på kollektivfelt og andre traseer reservert for kollektivtrafikk med buss og sporvogn
NB! Strekninger som er felles for flere linjer, regnes med bare én gang.
- **Signalprioritering:** Antall lyskryss med prioritering av kollektivtrafikk med buss og sporvogn

Periode/år:

Fylke:

By/driftsart	Kollektivprioritering	
	Lengde (km) på reserverte traseer	Antall kryss med signalprioritering
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

--

Eksempler på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport uten spesifisering på ruteformer

Vedlegg 6.1: Vognkilometer

Vedlegg 6.2: Vogntimer

Vedlegg 6.3: Antall vogner

Vedlegg 6.4: Setekilometer

Vedlegg 6.5: Plasskilometer

Vedlegg 6.6: Linjekilometer

Vedlegg 6.7: Antall reiser

Vedlegg 6.8: Passasjerkilometer

Vedlegg 6.9: Billettinntekter

Vedlegg 6.10: Offentlig tjenestekjøp og indirekte tilskudd

Vedlegg 6.11: Kostnader

Vedlegg 6.12: Kollektivprioritering

Vedlegg 6.1

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Vognkilometer** (spesifisert på driftsart, operatør og kjøring henholdsvis i rute og i tomkjøring (ev. totalt))

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Vognkm/båtkm/togkm			Normalt antall vogner pr. togsett
	i rute (dvs. eksklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	i tomkjøring (dvs. posisjonskjøring og annen tomkjøring)	totalt (dvs. inklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	
Buss				
Båt				
Sporvogn*				
T-bane*				
Jernbane*				
- Lokaltog (NSB)				
- InterCitytog (NSB)				
- Fjerntog (NSB)				
- Flytoget				

* For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, oppgis *tog*kilometer. Vennligst angi også normalt antall vogner pr. togsett til bruk ved omregning til vognkm.

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 6.2

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Vogntimer** (spesifisert på driftsart, operatør og kjøring henholdsvis i rute og i tomkjøring (ev. totalt))

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Vogntimer/båttimer/togtimer			Normalt antall vogner pr. togsett
	i rute (dvs. inklusiv reguleringstid, men eksklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	i tomkjøring (dvs. posisjonskjøring og annen tomkjøring)	totalt (dvs. inklusiv posisjonskjøring og annen tomkjøring)	
Buss				
Båt				
Sporvogn*				
T-bane*				
Jernbane*				
- Lokaltog (NSB)				
- InterCitytog (NSB)				
- Fjerntog (NSB)				
- Flytoget				

* For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er hekket sammen, oppgis *togtimer*. Vennligst angi også normalt antall vogner pr. togsett til bruk ved omregning til vogntimer.

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

--

Vedlegg 6.3

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Antall vogner/båter i rutedrift i dimensjonerende time en ordinær hverdag** (spesifisert på driftsart og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Antall vogner/båter	Normalt antall vogner pr. togsett
Buss		
Båt		
Sporvogn*		
T-bane*		
Jernbane*		
- Lokaltog (NSB)		
- InterCitytog (NSB)		
- Fjerntog (NSB)		
- Flytoget		

* For tog, baner og trikker, som består av flere vogner som er heftet sammen, oppgis *antall enkeltvogner*. Vennligst angi også normalt antall vogner pr. togsett.

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 6.4

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Setekilometer i rute** (spesifisert på driftsart og operatør)

Definisjon: Antall sitteplasser multiplisert med kjørelengde i rute

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Setekm
Buss	
Båt	
Sporvogn	
T-bane	
Jernbane	
- Lokaltog (NSB)	
- InterCitytog (NSB)	
- Fjerntog (NSB)	
- Flytoget	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 6.5

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Plasskilometer i rute** (spesifisert på driftsart og operatør)

Definisjon: Sum sitteplasser og ståplasser multiplisert med kjørelengde i rute

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Plasskm
Buss	
Båt	
Sporvogn	
T-bane	
Jernbane	
- Lokaltog (NSB)	
- InterCitytog (NSB)	
- Fjerntog (NSB)	
- Flytoget	

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

.....
.....
.....

Vedlegg 6.6

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Linjekilometer én retning** (spesifisert på driftsart og operatør)

Definisjon: Total linjelengde for alle kollektivtransportlinjer/-ruter i én retning og som er åpne for både på- og avstigning

NB! Hvis flere linjer delvis følger samme trasé, regnes fellesstrekninger med for hver linje.

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Linjekm	
	totalt	herav på enkeltsporet jernbane
Buss		
Båt		
Sporvogn		
T-bane		
Jernbane*		
- Lokaltog (NSB)		
- InterCitytog (NSB)		
- Fjerntog (NSB)		
- Flytoget		

* For tog vennligst angi også antall linjekm på enkeltspor

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

--

Vedlegg 6.7

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Antall reiser (påstigninger)** (spesifisert på driftsart og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Buss	Antall reiser			
	totalt	voksne	barn/honnør	elevreiser
Båt				
Sporvogn				
T-bane				
Jernbane				
- Lokaltog (NSB)				
- InterCitytog (NSB)				
- Fjerntog (NSB)				
- Flytoget				

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Passasjerkilometer** (spesifisert på driftsart og operatør)

Definisjon: Samlet reiselengde for alle kollektivtrafikanter

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Passasjerkm	
	totalt	herav skoleskyss
Buss		
Båt		
Sporvogn		
T-bane		
Jernbane		
- Lokaltog (NSB)		
- InterCitytog (NSB)		
- Fjerntog (NSB)		
- Flytoget		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Vedlegg 6.9

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Billettinntekter** (spesifisert på driftsart og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Mill kroner

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Billettinntekter		
	totalt	voksne	barn/honnør
Buss			
Båt			
Sporvogn			
T-bane			
Jernbane			
- Lokaltog (NSB)			
- InterCitytog (NSB)			
- Fjerntog (NSB)			
- Flytoget			
Total*			

*Hvis felles billetteringssystem eller andre forhold gjør det vanskelig å skille mellom ruteformer, må uansett totaltallet fylles ut.

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabler: **Offentlig tjenestekjøp og indirekte tilskudd** (spesifisert på ruteform og operatør).

- Definisjoner:**
- **Offentlig kjøp:** Myndighetenes netto kjøp av transporttjenester (spesifisert på kjøpende etat). Mill. kroner.
 - **Indirekte tilskudd:** Differansen mellom den markedspris eller avgift som andre aktører må betale i markedet, og den avgift kollektivselskapene betaler*

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Driftsart/operatør/(ruteform for NSB)	Offentlig kjøp				Mill. kroner		Indirekte tilskudd*				
	Stat	Fylke	Kommune	Annet	Sum		Refusjon dieselavgift	Refusjon rabattordning	Refusjon momsreform	Gunstig rente- og avdragsordning	Annet
					i alt	herav skoleskyss					
Buss											
Båt											
Sporvogn											
T-bane											
Jernbane											
- Lokaltog (NSB)											
- InterCitytog (NSB)											
- Fjerntog (NSB)											
- Flytoget											
Total**											

*Angis ved å skrive hvilket år og for hvilke ruteformer det aktuelle tilskuddet ble innført. Gi nærmere opplysning i merknadsfeltet om betydningen av de forskjellige tilskuddstypene (prosentandel av samlet tilskuddsramme etc.)

**Hvis det er vanskelig å skille mellom ruteformer, må uansett totaltall fylles ut

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk, opplysninger om indirekte tilskudd etc.)

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabel: **Kostnader** (spesifisert på driftsart og operatør)

Periode/år:

Fylke: Er bare fylkesnavn påført, skal tallene være for hele fylket

Område/by: Er også område/by påført, skal tallene være for dette området

Mill kroner

Driftsart/operatør/ (ruteform for jernbane)	Kostnader	
	totalt (dvs. sum av administrasjons-, drifts- og kapitalkostnader)	herav driftskostnader
Buss		
Båt		
Sporvogn		
T-bane		
Jernbane		
- Lokaltog (NSB)		
- InterCitytog (NSB)		
- Fjerntog (NSB)		
- Flytoget		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

Eksempel på skjema for registrering av statistikk for rutegående persontransport

Variabler: **Kollektivprioritering i de største byene ved reserverte traseer og signalprioritering**

Definisjoner:

- **Reserverte traseer:** Lengde én retning på kollektivfelt og andre traseer reservert for kollektivtrafikk med buss og sporvogn
NB! Strekninger som er felles for flere linjer, regnes med bare én gang.
- **Signalprioritering:** Antall lyskryss med prioritering av kollektivtrafikk med buss og sporvogn

Periode/år:

Fylke:

By/driftsart	Kollektivprioritering	
	Lengde (km) på reserverte traseer	Antall kryss med signalprioritering
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		
By:		
• Reserverte traseer		
- Vanlig kollektivfelt for buss		
- Felles trasé for buss og sporvogn		
- Egen trasé for sporvogn		
Sum		
• Signalprioritering		

Merknader (Vennligst beskriv spesielle problemer, endringer fra forrige statistikk etc.)

--