

---

**Sammendrag:**

# Bedre data for kollektivtransporten

TØI rapport 1305/2014  
Forfattere: Jørgen Aarhaug, Julie Runde Krogstad og Liva Vågane  
Oslo 2014 58 sider

---

*Dagens statistikk om kollektivtransport har utfordringer knyttet til definisjoner, geografisk nivå, rapporteringsrutiner og manglende variabler. I denne rapporten foreslår vi enkelte tiltak for å forbedre eksisterende variabler knyttet til byområder, jernbane, passasjerkilometer, ekspressbusser, båttrafikk, skoletransport og billettpriser. Videre foreslår vi tiltak som det krever en del arbeid å gjennomføre knyttet til endret rapportering, kommersielle busser/ offentlig kjøp, kollektivandeler og tilgang på kollektivtransport. Til slutt har vi kommet frem til tiltak som krever mye arbeid å gjennomføre fordi det ennå ikke foreligger fullstendig datamateriale, eller dette må bearbeides. Dette gjelder bestillingstransport, innfartsparkering, kvalitet og punktlighet. For å gjøre fylkeskommunal statistikk lettere tilgjengelig, kan en løsning være å publisere statistikken på samme sted, med tydelige og sammenfallende definisjoner.*

## Bakgrunn

Pålitelige data og statistikk er en forutsetning for å kunne beskrive og måle hvordan kollektivtransporten har utviklet seg, og er viktig som grunnlag for myndighetenes transportplaner og mål for kollektivtrafikken.

Dagens statistikk om kollektivtransport er mangelfull fordi den ikke har inkludert nye bruksområder som er kommet til gjennom arbeidet med helhetlige bymiljøavtaler i storbyområdene, endret organisering fra netto- til bruttokontrakter i kjøp av kollektivtransporten, og nye former for bestillingstransport i distriktene som er drosjebasert snarere enn bussbasert. I tillegg eksisterer det utfordringer i statistikken knyttet til definisjoner, geografisk nivå og rapporteringsrutiner.

Denne rapporten vil se på følgende problemstillinger:

- 1) Kartlegge det eksisterende datagrunnlaget og identifisere styrker og svakheter
- 2) Diskutere utvalgte temaer/indikatorer med hensyn til styrker, svakheter og egnethet til ulike formål.
- 3) Vurdere hvordan mangler og svakheter ved eksisterende data kan rettes opp, hva som er viktigst å gjøre noe med og hva som enklest kan rettes opp.

## Behov

For å systematisere de ulike behovene har vi gruppert og systematisert dem inn etter ulike kriterier: Tilgjengelighet, kvalitet og relevans.

*Tilgjengelighet* kan graderes fra statistikkene som ligger på internett og som kan karakteriseres som de mest tilgjengelige, til de minst tilgjengelige dataene som er hemmeligstemplet. *Kvalitet* kan variere fra de beste dataene som er faktiske registreringer som har blitt kvalitetssikret, til de dårligste som er basert på grove anslag og gjettinger. Statistikken har også ulik *relevans* og detaljeringsgrad, med

samlede tall for Norge som den mest overordnede størrelsen og linjeprofiler som de mest detaljerte dataene.

Aktørene har ulike behov knyttet til statistikken. Samferdselsdepartementet og transportetatene har behov for statistikk for å se på overordnede utviklingstrekk i samfunnet. Samtidig er det et økende behov for data på reisevaner og transportmiddelfordeling i de største byene. Fylkeskommunene styres ut fra ulike politiske målsetninger, og har derfor forskjellige behov knyttet til datafangst og statistikk. Behovene deres er i første rekke rettet mot mer detaljert statistikk som kan legge grunnlag for beslutninger om hvor linjer legges og å gjøre vurderinger på hva de får igjen for sitt kjøp av kollektivtransport. Operatørselskapene er mer varierende i sine tilbakemeldinger. Behovene er stort sett knyttet til statistikk for å kunne legge strategier for markedene de ønsker å satse i.

Tabell S-1- gir en oversikt over aktørenes ulike formål for dagens statistikk.

Tabell S-1 Formål for dagens statistikk

Formål	Aktører	Krav til validitet og reliabilitet	Relevant statistikk	Mål
Forskning på overordnede spørsmål	Institutter, høyskoler og universiteter (nasjonale og internasjonale)	Korrekte tall, sammenlignbare tall på tvers av regioner, tid og land	Overordnede størrelser på produksjon, kostnader og bruk	Avdekke kausale sammenhenger
Nasjonal politikk-utforming	Departement, etater, institutter, konsulent-selskaper	Korrekte tall, sammenlignbare tall på tvers av regioner og tid	Overordnede størrelser på produksjon, kostnader og bruk, reisemiddelfordeling	Se sammenheng mellom politiske mål og virkemidler finansiering
Regional planlegging	Lokale myndigheter, etater, konsulenter	Detaljerte tall, helst sammenlignbare over tid	Detaljerte tall på produksjon, kostnader, linjeføring, bruk og etterspørsel	Utvikle tilbudet
Drift og finansiering	Lokale myndigheter, etater,	Detaljerte tall, helst sammenlignbare over tid	Detaljerte tall på produksjon, kostnader, linjeføring, bruk og etterspørsel	Fordele inntekter og kostnader mellom ulike aktører
Modellutvikling	Etater, institutter, konsulent-selskaper, lokale myndigheter	Detaljerte tall	Produksjon, linjeføring, mulighet til å koble ulike datakilder	Utvikle framtidsscenarioer Analysere tiltak (takster, ruteomlegging m.m.)
Forskning på enkelttiltak	Institutter, høyskoler, universiteter og konsulent-selskaper	Detaljerte tall på relevant nivå	Innsats og output fra produksjonen	Beskrive adferds-mekanismer som kan brukes i modeller

## Fylkeskommunal buss og skinnegående transport

Det er SSBs kollektivtransportstatistikk og Kostra Samferdsel som er hovedkildene for statistikk om fylkeskommunal buss og skinnegående transport.

De største utfordringene i SSBs kollektivtransportstatistikk er knyttet til innrapportering og definisjoner. Problemer for innrapportering som kan gi redusert kvalitet eller brudd i statistikken skyldes hovedsakelig 1) om faktagrunnlaget er godt nok, 2) innføring av elektronisk billettering, 3) anbudsutsetting og ny anbudstaker, 4) omorganisering i rapporteringsenhetene, som for eksempel overgang til administrasjonsselskap eller omorganiseringer hos operatørselskapene 5) bytte av saksbehandler. Utfordringen for definisjoner er knyttet til hvordan definisjonene tolkes av ulike rapportører.

De største utfordringene i Kostra Samferdsel er at flere av størrelsene som inngår ikke sammenlignbare med tilsvarende tall fra kollektivtransportstatistikken og at flere av dataene har en del kvalitetsmessige utfordringer.

### Anbefalte endringer

For fylkeskommunal kollektivtransport foreslår vi flere forbedringer som kan gjøres i *eksisterende variabler, rapportering og nye variabler*.

Først og fremst bør Samferdselsdepartementet og SSB komme frem til en ny *geografisk avgrensning for byområder*. Vi foreslår utgangspunktet for å definere byområder bør være kommunegrenser, da det er enkelt å operasjonalisere, følger administrativ ansvarsdeling, er mulig å sammenligne over tid og lett kan kobles mot andre datakilder. Avgrensningen for hvilke kommuner som bør inngå i et byområde bør baseres på kriterier som befolkningstetthet, arbeidsmarked og avstand fra bysentrum. Hvilke kommuner som inngår bør revideres hvert femte år ut fra en helhetsvurdering av det aktuelle tettstedets utvikling.

Videre bør kvaliteten på variabelen for *passasjerkilometer* bedres, da avstigning registreres på veldig få steder og derfor baseres på anslag. Gjennom en enkel modell for å beregne gjennomsnittlig reiselengde som utarbeides av SSB, kan anslagene bli mer pålitelige.

Tall på *skoletransport* ligger i dag kun i Kostra Samferdsel. Fordi skoletransporten i mange steder utgjør størstedelen av kollektivtransporten og kan være styrende for kollektivtilbudet, bør kollektivtransportstatistikken skille skoleelevene ut fra de øvrige passasjerene.

Det har de siste årene skjedd store endringer i kollektivsektoren, noe som har ført til at inntektsansvaret og ruteplanlegging er overført fra operatørselskapene til fylkeskommunen/administrasjonsselskapet. Et viktig prinsipp for *rapportering av statistikk* til SSB er at tallene bør hentes så nær primærkilden som mulig. Derfor bør innrapporteringsrutinene endres slik at fylkeskommune/administrasjonsselskap har ansvar for å rapportere passasjertall og billettinntekter, mens operatørselskapene har ansvar for å rapportere egne kostnader, vognkilometer m.m.

*Kollektivandeler* er etterspurt fra flere aktører. Hovedutfordringen i dag er at det beregnes ulikt i ulike fylkeskommuner. Aktørene bør derfor bli enige om standard for en beregningsmåte med utgangspunkt i den nasjonale RVUen og forhåndsberegnete årlige justeringer.

*Billettpriser* bør inkluderes i kollektivstatistikken, både for periodekort (30 dager) og dyreste enkeltbillett uten rabatt for den mest sentrale sonen. Dette er data som bør innrapporteres fra fylkeskommunene.

*Tilgjengelighet på kollektivtilbudet* bør dokumenteres. Vi foreslår at dataene hentes fra fylkeskommunene eller Norsk reiseinformasjon AS som forvalter den nasjonale rutedatabasen. I statistikken kan tallene deles inn i fire kategorier: a) høyfrekvent tilbud, b) mellomfrekvent tilbud, c) lavfrekvent tilbud, d) lite tilgjengelig tilbud

*Bestillingstransport* øker i omfang i flere fylkeskommuner, selv om det utgjør en liten del av det totale tilbudet. Det er likevel en viktig del av kollektivtilbudet mange steder og bør inkluderes som en kategori i SSBs kollektivtransportstatistikk. Variabler som bør inkluderes er antall passasjerer, antall kjørte kilometer, offentlig tilskudd (finansieringskilde) og billettinntekter. Rapporteringen bør gjøres av fylkeskommuner/administrasjonsselskap.

Flere aktører ønsker tilgang på detaljerte *data for lokal kollektivtransport*. SSBs statistikk bør i utgangspunktet gi tall på overordnede størrelser. Derfor foreslår vi at det etableres en felles publiseringskanal for fylkeskommunal statistikk med enhetlige definisjoner og standarder for tallene.

*Innfartsparkering* kan sees på som en viktig del av kollektivtilbudet. Dersom dette skal inkluderes i kollektivtransportstatistikken, må det gjøres en nasjonal kartlegging av innfartsparkering.

*Kvalitet* er viktig i kollektivtransporten, men det finnes lite sammenlignbare data tilgjengelige. Kundetilfredshet kan derfor komme frem i kollektivtransportstatistikken, men det er betydelig arbeid knyttet til datainnsamling og enhetlige målinger.

Flere fylkeskommuner har i dag anskaffet sanntidsinformasjonssystemer, som gir grunnlag for bedre data om forsinkelser og pålitelighet enn tidligere. Det bør derfor publiseres statistikk om *punktlighet, forsinkelser og kanselleringer* innenfor SSBs kollektivtransportstatistikk.

## Jernbane

De viktigste kildene til statistikk om jernbane er SSBs jernbanestatistikk og Jernbaneverkets årlige publikasjon om jernbanestatistikk. Begge har data fra NSB som hovedkilde.

I løpet av de siste par årene har det skjedd en rask utvikling i tilgjengeligheten og kvalitet på den tilgjengelige statistikken om persontransport på jernbane. Den største utfordringen er å få detaljerte data om antall påstigninger på togstrekninger innenfor et byområde, samt å få entydige definisjoner av strekningsgruppene.

## Anbefalte endringer

For jernbane foreslår vi forbedringer som kan gjøres i *eksisterende variabler og nye variabler*.

Det er viktig å etablere *entydige definisjoner* for hvilke strekninger og delstrekninger som inngår i lokaltogstrekningene. I tillegg bør Oslo og Akershus skilles ut som et eget område i lokaltog Østlandet.

Vi foreslår også at det publiseres økonomitall med samme inndeling som trafikktallene. Selv om dette vil innebære publisering av beregnede størrelser.

## Båt og ekspressbuss

Ekspressbuss og båttransport er viktig, selv om det dreier seg om betydelig lavere volum enn lokal buss og skinnegående transport.

Utfordringene i disse statistikkene er at nasjonalt nivå overskygger regionale forskjeller. For ekspressbussene er det i tillegg et problem at statistikken beskriver fylkesgrensekryssende busstransport, både kommersiell og ikke kommersiell. Dette er en utfordring særlig når man skal se på offentlige kjøp av kollektivtransport.

## Anbefalte endringer

For båt og ekspressbuss foreslår vi at det gjøres endringer knyttet til *eksisterende variabler*.

Statistikken for hurtigbåt og ekspressbuss bør deles opp på *landsdelsnivå*, fordelt på landsdelene Sørøstlandet, Vestlandet, Midt-Norge og Nord-Norge. I tillegg kan en kategori inkludere transport mellom landsdelene.

Statistikken skiller i dag ikke mellom *kommersiell bussdrift og fylkeskommunale kjøp*. Vi foreslår at det opprettes en ny kategori i statistikken, definert som «buss i rute drevet på kommersielt initiativ», slik at det vil være mulig å skille offentlig kjøpt kollektivtransport fra den som drives kommersielt. En slik kategori vil i tillegg gjøre det mulig å skille ut kommersielle initiativer som IKEA-bussen, tilbringerbuss og flybuss o.l. fra fylkeskommunal rutegående bussvirksomhet.

## Andre datakilder

I dag finnes det flere datakilder for statistikk enn for bare noen år siden. Nasjonal rutedatabase inneholder data om rutetilbudet, elektroniske billetteringsystemer gir mer detaljert billettstatistikk enn tidligere (bortsett fra i storbyene hvor det ikke er obligatoriske validering), telleutstyr på materiell som kan gi data om av- og påstigning på holdeplassnivå, samt sanntidsinformasjonssystemer som kan gi data om punktlighet.

Disse datakildene gjør det mulig med detaljerte data regionalt og lokalt nivå, noe flere av aktørene vi snakket med var opptatt av å få tilgang til. En viktig avveining er derfor mellom hva SSB bør ha ansvar for å publisere og hva fylkeskommunene bør gjøre tilgjengelig. Vi vurderer det som at SSBs statistikk hovedsakelig bør gi tall på overordnede størrelser.

Våre forslag om å utvide statistikken dreier seg derfor hovedsakelig om å gi eksisterende statistikk bedre kvalitet og relevans, ikke utvide den mot å inneholde mer lokal informasjon. Likevel er det tydelig at det er et stort behov, blant etatene så vel som andre fylkeskommuner og operatørselskaper, for at lokal statistikk er offentlig tilgjengelig. Vi foreslår derfor at det bør settes i gang et arbeid med å få på plass en felles publisering av statistikk om kollektivtransport fra fylkeskommunene.

Størsteparten av arbeidet knyttet til dette vil sannsynligvis dreie seg om å kartlegge hvilke data som finnes og bli enige om definisjoner og standarder for hva som skal publiseres.

## Tiltakene i prioritert rekkefølge

De mulige endringene i statistikken som er kommet frem gjennom denne rapporten, krever ulik arbeidsmengde. Derfor har vi prioritert tiltakene i tre ulike tabeller etter hvor mye arbeid det vil kreve å gjennomføre endringene. Innenfor hver tabell er tiltakene prioritert etter hvor viktig det vil være å gjennomføre dem. Det er vanskelig å måle nytten av hvert enkelt tiltak, prioriteringen er derfor basert på våre faglige vurderinger. Til syvende og sist vil det være et politisk spørsmål hvilke tiltak man ønsker å prioritere.

Tabell S-2 viser hvilke tiltak det vil være enklest å gjennomføre for å forbedre statistikken. Dette innebærer stort sett endringer i definisjoner, og nye variabler på områder hvor datamaterialet allerede foreligger.

Tabell S-2 Prioritert liste over de enkleste tiltakene

	Enkle tiltak	Vurdering
1	<b>Geografisk definisjon av byområder</b> En ny geografisk avgrensning av byområder, med utgangspunkt i kommunegrenser og SSBs definisjoner. Disse bør suppleres med utvalgsriterier basert på befolkningstetthet, arbeidsmarked og avstand fra bysentrum	Aktørene må bli enige, men endringen vil i praksis kreve få ressurser
2	<b>Presiseringer i jernbanestatistikken</b> Det bør fremgå tydelig hvilke linjer som inngår i den publiserte statistikken. Oslo og Akershus bør kunne skilles ut som en egen variabel fra lokal- og intercitytog	Datamaterialet foreligger, det vil derfor kreve få ressurser å få endringen på plass
3	<b>Beregning av passasjerkilometer</b> Bruk av ny beregningsmetodikk og bedre data om linjeprofiler for å få høyere nøyaktighet for beregningen av passasjerkilometer	Arbeidet er allerede i gang, noe som gjør det enklere å få endringen på plass
4	<b>Regional nedbryting for kommersielle busser og båttrafikk</b> Det bør innføres en landsdel/regional nedbryting av dataene for ekspressbuss og hurtigbåt. Skillet blir da trafikk internt i disse områdene og trafikk mellom disse områdene.	Datamaterialet foreligger, derfor vil dette være en relativ enkel omjustering
5	<b>Ny rapportering av skoletransport</b> Skoletransport, faktisk antall skolereiser, rapporteres som del av kollektivtransportstatistikken. På en måte som gjør det mulig å skille fra totalt antall reiser.	Datamaterialet foreligger, derfor vil dette være en relativ enkel endring
6	<b>Ny variabel for billettpriser</b> Pris på månedskort (30 dager), og dyreste enkeltbillett uten rabatt for den mest sentrale sonen. For en person voksen, registrert april hvert år.	Datamaterialet foreligger, derfor vil dette være en relativ enkel endring

Tabell S-3 viser en prioritert liste over tiltak som krever en del arbeid å gjennomføre. Dette innebærer tiltak som vil gi endringer i rapporteringsrutiner, at aktører må bearbeide datamateriale som foreligger eller oppnå enighet rundt beregningsmetoder.

Tabell S-3 Prioritert liste over tiltak som krever en del arbeid

	Tiltak som krever en del arbeid	Vurdering
1	<b>Rapportering bør skje fra primærkilden</b> Endret organisering gjør at det i dag er fylkeskommune/administrasjonsselskap som bør rapportere passasjertall og billettinntekter osv, mens operatørselskapene rapporterer egne kostnader, vognkilometer m.m.	Dette vil kreve endring i rapporteringsrutiner og derfor være arbeidskrevende
2	<b>Kommersielle busser og offentlig kjøp</b> Ekspressbuss definert ut i fra kommersielt initiativ, ikke ut i fra fylkesgrensekryssing. Forslag er at definisjonen endres til buss drevet på kommersielt initiativ.	Dette vil kreve endring i rapporteringsrutiner og derfor være arbeidskrevende
3	<b>Lik beregning av kollektivandel i alle byområder</b> Beregnes med utgangspunkt i den nasjonale RVUen med tilleggsvvalg, totalt antall reiser (inkludert ikke motoriserte) og transportarbeid.	For at aktørene skal bli enige om en standard beregningsmåte, kreves en del arbeid
4	<b>Tilgjengelighetsindikator</b> Tilgang på et godt kollektivtilbud bør dokumenteres. Dette gjøres best ved å se på andel av befolkningen som har tilgang på et kollektivtilbud som har gitte karakteristikk.	Dette må inn i rapporteringsrutinene og krever en del arbeid
5	<b>Økonomitall for jernbane</b> Offentlig kjøp av jernbane bør dokumenteres i statistikken, på samme måte som for lokal kollektivtrafikk. Det bør opprettes en variabel for offentlig kjøp på jernbane, fordelt på strekning.	Datamaterialet foreligger, men det er noe jobb knyttet til å fordele kostnadene på de enkelte linjene

Tabell S-4 viser en prioritert liste over tiltak som krever mye arbeid. Dette innebærer nye variabler hvor det fullstendige datamaterialet enda ikke foreligger eller at det er ressurskrevende å bearbeide eller standardisere det.

Tabell S-4 Prioritert liste over tiltak som krever mye arbeid

	Tiltak som krever mye arbeid	Vurdering
1	<b>Ny kategori for bestillingstransport</b> Bestillingstransport inkluderes som egen kategori under kollektivtransportstatistikken.	Vil kreve mye arbeid, da fylkeskommunene har svært varierende og til dels mangelfull datafangst
2	<b>Felles publisering av statistikk fra fylkeskommunene</b> Brukervennligheten av dagens statistikk fra fylkeskommunene er svært begrenset. Det vil være nyttig å gjøre statistikken tilgjengelig fra samme sted, med sammenfallende definisjoner.	Vil kreve et større engangsarbeid å kartlegge og enes om felles definisjoner. Vi forutsetter at dataene kvalitetssikres lokalt og ikke sentralt som hos SSB
3	<b>Innfartsparkering</b> Innfartsparkering kan fungere som en viktig del av kollektivtilbudet og bør derfor publiseres som en del av SSBs kollektivtransportstatistikk.	Vil kreve en nasjonal kartlegging av innfartsparkering
4	<b>Ny indikator for punktlighet</b> Sanntidsinformasjonssystemer gir grunnlag for langt bedre data om forsinkelser og pålitelighet enn det som har vært tilgjengelig tidligere. Punktlighet, forsinkelser og kanselleringer bør publiseres innenfor SSBs kollektivtransportstatistikk.	Vil kreve mye arbeid å få på plass rutiner for å bearbeide data fra sanntidsinformasjonssystemer