

Skjema Kollektivtransport – oppsummert av Kaare Gilhus, SVV

Tiltak i Tiltakskatalogen	Type studie	Pris- elastisitet (pe)	Miljø – og Klimaeffekter			
			Kjørte km, bilbruk ++	CO ₂	Andre effekter, som ikke helt fanges opp av transportmodellene	Forutsetninger og faktorer som påvirker effektene
Framkommelighet for kollektivtrafikk (2011)	Verdsetting, Kjøremønster, Måling CO, NOX, HC og partikler	Reisetid: -0,4 på kort sikt -0,56 på mellomlang sikt -1,0 på lang sikt.	Indirekte beregning personkm og /kjtkm. Nye tall trengs.	Indirekte beregning CO ₂ utslipp	Framkommelighetstiltak gir kortere reisetid og bedre regularitet. Potensial for redusert forurensning, lavere støy og bedre bomiljø. Hastighetsøkning kan redusere kostnader og tidstap.	Konkurransedyktighet i forhold til bil. Miljøeffektivitet i egen vognpark. Pakke av tiltak med restriksjoner på bilbruk gir best effekt. Belegg på ca. 16 personer trengs for at buss skal bli like miljøeffektiv som en bil, men varierer med drivstoff for begge. Aksept for tiltak øker med tiden.
Utvikling av rutetilbud, rutestruktur (2011)	Evaluerer av forsøk	Tilbudselastisitet for buss i gj.snitt 0,45. Lavere på kort enn lang sikt. Økt frekvens gir flere kunder.	Personkm og vognkm. Nye tall på økning for kollektivtransport, sykkel og gange for å nå oppsatte mål trengs.	Energi- forbruk (MJ)/km	Miljøeffekten er avhengig av belegg. Bedre framkommelighet for kollektivtransport kan føre til at bilister kommer senere fram og styrker markedsposisjonen til kollektivtrafikken.	Miljøeffekt av bedre kollektivtilbud forutsetter samtidige restriksjoner på biltrafikk. Avhenger av belegg og endringer i vognkm. Lavere prisfølsomhet i byer.
Taksttiltak kollektivtrafikk (2011)	Internasjonale studier Etterspørsels-effekter	10% høyere takster gir 4% færre passasjerer. 10% reduksjon i takstene gir 1% færre bilreiser.	Påvirker antall reiser med ulike transportmidler på ulike tider. Nye tall trengs.	% redusert kostnad pr. redusert tonn CO ₂	Marginalkostnader fra ulike modeller. Taksreduksjoner må være større for å få samme effekt som takstøkninger. Takstdifferensiering kan gjøre at kollektivtransporten får mulighet til å finansiere et bedre tilbud. Kan gi fordelingsvirkninger og bryte med ønsket om et rimelig tilbud for alle typer reiser og trafikantgrupper.	Liten effekt når tilbudet er dårlig Rammebetingelser som påvirker prisfølsomhet er bystørrelse, kundegrunnlag, tidshorisont, type takstendringer, bensinpris. Et samfunnsøkonomisk optimalt kollektivtilbud, med begrensede rammebetingelser for biltrafikken kan gi store reduksjoner i klimagassutslippene fra persontrafikken
Effektiv prising av kollektivtransport (2016)	Beregning av samfunns-økonomiske kostnader	Reisende er ikke en homogen gruppe. Ulik prisfølsomhet.	Rushtidsprising bidrar til spredning av etterspørselen over døgnet.		Rabatter gir reduserte inntekter. Økte takster rettet mot de mindre prisfølsomme trafikantene kan kombineres med rabatter for prisfølsomme trafikanter som reiser i perioder med ledig kapasitet.	Priser og tilbud må differensieres m.h.t. rush og spille sammen med tiltak rettet mot biltrafikk. Effektiv prising kan bidra til å nå mål om økt kollektivtrafikkandel gjennom bedre utnyttelse av kapasiteten i kollektivtransporten. Prisdifferensiering kan gjøre det vanskelig for kundene å holde seg orientert om takster.
Gratis kollektivtransport (2012)	Måling endring trafikk og passasjertall	Kan gi ca. 40% passasjerøkning Mest nyskapt trafikk og overgang fra sykling/ gange.	Liten reduksjon i biltrafikken. Kun hver sjettede nye reisende er tidligere bilist.		Stor passasjervekst og økt mobilitet. Indusert trafikk og overføring fra gang/sykkel gir ikke miljøgevinst, og kan gi helsetap. Økt trafikksikkerhet ved overgang fra gang/sykkel til kollektivtransport.	Bilbruk reduseres i liten grad om kollektivtrafikken gjøres gratis. Dette er derfor ikke noe godt miljøtiltak.

Skjema Kollektiv Transport forts.			Miljø – og Klimaeffekter			
Tiltak i Tiltakskatalogen	Type studie	Pris-elasticitet (pe)	Kjørte km, bilbruk ++	CO ₂	Andre effekter som ikke helt fanges opp av transportmodellene	Forutsetninger og faktorer som påvirker effektene
Rett kollektivtilbud på rett sted (2016)	Anslag basert på delstudier av belegg i kjøretøy mv.	Bergen stabilt snitt ca -0,35, Oslo -0,22. Kristiansand og Stavanger/Sandnes -0,52, og Tromsø -0,63	Antall kjøretøy, km kjørt, sitteplasskm. En buss må ha 5,6 ganger flere passasjerer enn bil for å ha lavere energiforbruk	Energiforbruk pr. kjøt/person/Sitteplasskm (MJ/km)	Ulike priselastisiteter i byområdene har sammenheng med forskjeller mht. marked og tilbud.	Belegg, hastighet, værforhold, krav til kjøretøy, kjøresyklus. Miljøbelastningen er avhengig av antall kjøretøy, ikke antall personer.
Knutepunktutvikling (2016)	Erfaring fra noen ulike byområder	10% bedre tilbud (lavere takster) gir 0,3-1% færre biler på kort sikt og 0,15 – 0,3 på lang sikt.	Energibruk/sitteplasskm. lavest for tog/T-bane/trikk og høyest for buss. Per kjøtkm. er elbil best og buss/trikk nr 2.	Kan redusere CO ₂ fra persontransport med 3-11%	Mer konkurransedyktig kollektivtransport med redusert byttemotstand kan gi flere passasjerer. Ved å samle ressurser på få linjer kan frekvensen økes og reisemulighetene for flere økes	Forutsetter godt samarbeid mellom aktørene m.h.t. reisetid og linjenett. Forutsetter enhetlig system for utforming, design, informasjon, billettering mv.