

Ulike prismodeller i kollektivtransport

En gjennomgang av nylige funn og evalueringer

TØI rapport 2048/2024 • Forfattere: Lana Krehic, Nils Fearnley • Oslo 2024 • 25 sider

- Oslo og Akershus har i dag et felles takstsystem, som organiseres gjennom kollektivselskapet Ruter. I det siste har Oslo og Akershus hatt noe ulike prioriteringer for kollektivtransporten, spesielt når det gjelder pris på månedskort. Det er også forskjeller i hvordan innbyggerne i Oslo og Akershus foretar sine daglige reiser, både når det kommer til transportmiddel og reiseavstand. Disse forskjellene åpner for at nye takstsystemer bør vurderes, men med utgangspunkt i at de framstår enhetlig for de reisende.
- Vi undersøker oppbyggingen av utvalgte takstsystem ved å ta utgangspunkt i nyere erfaring fra flere europeiske byer. Takstsystemene diskuteres med utgangspunkt i kriterier som enkelthet, inntektssikring, nullvekstmål, mulighet for månedskort og om det lar seg organisere som et felles takstsystem i Ruter-området.
- Storsone-prismodellen er enkel og intuitiv, men kan oppleves urettferdig for korte reiser, spesielt over sonegrenser. Avstandsbasert prising anses som mer rettferdig, ettersom prisen i stor grad reflekterer faktisk reiselengde. Personlig sone er et slags kompromiss mellom storsone og avstandsbasert prising, men er lite kjent og sjeldent anvendt i dag.
- Implementering av mer avanserte prismodeller, som avstandsbasert og personlig sone, krever moden teknologi som kan registrere reiselengde automatisk. Alternativt må de reisende selv definere start- og stoppested for hver reise, noe som reduserer enkeltheten ved å reise kollektivt.
- Vi konkluderer med at flere ulike takstsystemer kan imøtekomme behovet for differensierte billettinntekter i Oslo og Akershus, samtidig som Ruter opprettholder et felles takstsystem. I alle tilfellene må Oslo defineres som en egen storsone, en egen avstandsenhet eller en egen bysone. Også de øvrige kriteriene vil langt på vei kunne ivaretas, enten direkte eller ved enkle tilpasninger.

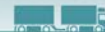
Denne rapporten vurderer muligheter, utfordringer og andre aspekter knyttet til ulike takstmodeller for kollektivtransport. Utgangspunktet for rapporten er de forskjellige målsetningene for kollektivtransporten Oslo og Akershus, særlig etter lokalvalget i 2023. Oslo har større fokus på lavere månedskortpriser, mens Akershus ikke har tilsvarende ambisjon. Dette skaper et behov for å vurdere nye takstsystemer som kan håndtere ulike krav til billettinntekter eller inntektssikring, samtidig som man opprettholder Ruter som ett, enhetlig takstområde.

Rapporten analyserer tre hovedmodeller: storsone, avstandsbasert takst og personlig sone. I tillegg undersøkes betydningen av enkelthet i takstsystemet. Vi identifiserer fem hovedkriterier for vurderingen: behovet for et felles takstsystem i Oslo og Akershus, sikring av (ulike) inntektsnivåer, videreføring av månedskortet, hvorvidt de er forenlig med nullvekstmålet, og

teknologisk modenhet. I tillegg vurderer vi eventuelle effekter på etterspørsel, kundetilfredshet og fordelingsvirkninger. Tabell S.1 viser en oversikt over prismodellene som vurderes i rapporten, kriteriene de måles opp mot samt vurdering av hvorvidt kriteriene er ivaretatt.

Tabell S.1: Oppsummert vurdering av takstelementer opp mot vurderingskriteriene.

Kriterium \ Prisdriver	Storsone	Avstandsbasert	Personlig sone
Ett, felles takstsystem	Ivaretatt med få, men flere enn én, soner	Forutsetter at Oslo er én avstandsenhet	Ivaretatt med Oslo som egen bysone
Inntektssikring gitt ulike ambisjoner i Oslo og Akershus	Ivaretatt med få, men flere enn én, soner og egen Oslo-sone med avvikende pris(påslag)	Ivaretatt gitt utforming med startpris og tilstrekkelig distansepåslag	Ivaretatt med samme forutsetninger som for storsone og avstandsbasert.
Forenlig med månedskort	Ivaretatt	Ikke ivaretatt	Delvis mulig (capping)
Nullvekstmålet	Ivaretatt. Relativt dyre, korte reiser forhindrer mulig kannibalisering av gåing og sykling, og relativt rimelige, lange reiser tar trafikk fra bil. Korte, sonekryssende og derfor dyre kollektivreiser kan gi uheldige insentiver	For lav starttakst kan ta reiser fra gåing/sykling. Dette gjelder særlig i Oslo og i mindre grad i Akershus-sonene	Ivaretatt
Teknologisk modenhet	Ivaretatt	Trolig ivaretatt	Ivaretatt
Etterspørsel	Nøytral. Kan miste noen korte reiser til gåing/sykling og vinne noen lange reiser fra bil.	Positiv	Nøytral
Kundetilfredshet	Variierende med hensyn til korte/lange reiser	Positiv (jfr. Kolumbus)	For lite informasjon
Fordelingsvirkninger	Nøytral/negativ	Nøytral/positiv	Nøytral



Storsonemodellen er en enkel og brukervennlig løsning som reduserer antall soner i et kollektivtransportområde til et minimum. For Oslo og Akershus vurderes denne modellen som spesielt attraktiv fordi den kan opprettholde et felles takstsystem, som er lett å administrere og forstå for brukerne. Storsonemodellen har fordelen at den reduserer antall sonegrener, og dermed reduseres også randsoneproblematikken. Samtidig vil den fortsatt være en utfordring for enkelte reisende.

En storsonemodell vil også ivareta nullvekstmålet. Den bidrar til å gjøre lengre reiser relativt billigere, noe som gjør det mer konkurransedyktig i forhold til bilbruk. Samtidig blir kortere reiser relativt dyrere, noe som kan fremme gange og sykling i stedet for korte kollektivreiser.

Samtidig vil ikke en ren storsonemodell i seg selv sikre differensierte billettinntekter for Oslo og Akershus, særlig siden reisemønstrene og reiselengdene er forskjellige mellom de to områdene. En løsning vi foreslår er derfor å dele Akershus i flere, større soner, og beholde Oslo som en egen storzone. Det vil være likt dagens system, men innebærer en reduksjon i antall soner i Akershus.

Storsonemodellen kan, med noen justeringer, være en fornuftig løsning for å oppnå både et enhetlig takstsystem og inntektssikring. Det er spesielt godt tilpasset for brukere av månedskort, mens reisende med enkeltbilletter vil oppleve å få noe dyrere reiser.

Avstandsbasert prising er en modell hvor billettprisen bestemmes av reiselengden, ofte med en grunnpris og en justering for antall kilometer. I Rogaland er denne løsningen implementert med gode resultater, hvor teknologien fungerer godt og brukerne er fornøyde. Overført til Oslo og Akershus vil avstandsbasert prising kunne fungere, men den krever noen tilpasninger, spesielt siden Oslo må behandles som én avstandsenhet.

Denne prismodellen anses som mer rettferdig enn storsonemodellen, da prisen reflekterer den faktiske reiselengden. Samtidig kan den støtte nullvekstmålet ved å redusere biltrafikken, særlig ved at korte reiser kan gjøres billigere enn ved en storsonemodell, mens lengre reiser fortsatt kan være konkurransedyktige sammenlignet med bilbruk. Det er viktig at prisingen ikke bør være lineær per kilometer, spesielt for lengre reiser som kjennetegner reisevanene i Akershus.

Ulempen med avstandsbasert prising er at det ikke nødvendigvis er kompatibelt med tradisjonelle månedskort, med mindre det implementeres et system for maksbeløp (capping). Dette kan gjøre det utfordrende for dem som er vant til å reise uten å aktivere billettssystemet for hver reise. Teknologien for avstandsprising er moden, men krever pålitelig geolokalisering for å sikre at reisens start- og stoppunkt registreres korrekt.

Generelt kan avstandsbasert prising være en mer fleksibel prismodell, som gir mer nøyaktig prissetting. Samtidig er prisen mindre forutsigbar for reisende, og innføringen vil kreve ny, teknologisk infrastruktur for å fungere optimalt.

Personlig sone-modellen er en løsning hvor billettprisen bestemmes basert på reisens startpunkt, som gir fleksibilitet for reisende i Oslo og Akershus. I denne modellen unngår man problemet med at reisende som krysser sonegrenser må betale høyere priser for korte reiser, noe som gjør den spesielt attraktiv for områder nær grensen mellom Oslo og Akershus. Modellen gir en mer tilpasset prisstruktur basert på individuelle reisemønstre.

Personlig sone-modellen er teknologisk moden, og erfaringer fra Skåne i Sverige viser at modellen kan fungere godt i større regioner. For Oslo og Akershus kan en variant av modellen



integreres med dagens takstsystem, hvor Oslo fungerer som en egen bysone, mens Akershus kan deles inn i ulike geografiske intervaller basert på reiselengde. Dette gjør det mulig å tilpasse prissettingen etter de ulike reisebehovene i de to områdene.

Personlig sone-modellen kan være utfordrende å implementere i praksis, da den krever registrering av reisens startsted for hver tur, noe som kan oppleves som en ulempe for personer som er vant til å bruke månedskort. Forutsatt teknologiutvikling, kan automatisk registrering av start- og stoppunkt redusere denne byrden i fremtiden.

Samlet sett vurderes personlig sone-modellen som fleksibel og rettferdig løsning som kan ivareta både kriteriene om et enhetlig Ruter-takstsystem og inntektssikring. Den kan også bidra til å støtte nullvekstmålet ved å gjøre lengre reiser med kollektivtransport mer attraktive, mens en fornuftig prising for de korteste reisene kan stimulere til gange og sykling.

Det som er felles for alle modellene, er viktigheten av enkelthet knyttet til pris- og betalings-systemet. Vi drøfter aspekter ved hva som kjennetegner et 'enkelt' pris- og betalingssystem, og hvordan det kan påvirke etterspørsel og kundetilfredshet. At et takstsystem oppleves som enkelt, kan i noen tilfeller være et takstsystem der alle turer alltid koster det samme, og således er kjent og forutsigbar. I den andre enden kan et system med tæpping, hvor reisende garantert får beste pris (for eksempel at man aldri betaler mer enn et gitt beløp per dag, uke eller måned) er også enkelt i den forstand at systemet ivaretar kundene og betalingen skjer uten plunder.

I et fremtidsbilde med *be in be out* – altså at passasjerer kan gå på og av kollektivtransporten uten å måtte foreta seg noe, og likevel være trygg på at de reiser med gyldig betaling – er enkelthet fullbyrdet, selv om algoritmene som beregner priser og rabatter kan være helt ugjennomtrengelige for brukerne. Innføring av teknologi og infrastruktur som tillater slike løsninger, vil gjøre avstandsbaserte eller personlig sone-modellene til de foretrukne modellene. Teknologien er ikke moden nok i dag til å kunne erstatte dagens systemer fullstendig.

Vi konkluderer med at flere ulike takstsystemer kan imøtekomme behovet for differensierte billettinntekter i Oslo og Akershus, samtidig som Ruter opprettholder et felles takstsystem. I alle tilfellene må Oslo defineres som en egen storzone, en egen avstandsenhet eller en egen bysone. Også de øvrige kriteriene vil langt på vei kunne ivaretas, enten direkte eller ved enkle tilpasninger.

Rapporten gir et grundig grunnlag for videre utredning og valg av prismodell i Oslo og Akershus, med fokus på å balansere politiske prioriteringer, økonomisk bærekraft og teknologiske muligheter. I det videre arbeidet vil det være viktig å regne og analysere mer konkret rundt ulike modeller og hvordan de slår ut for konkrete reiserelasjoner, for billettinntektsnivået i Oslo og Akershus, etterspørsel, nullvekstmålet og fordelingsvirkninger.