

Markedseffekter av intern togavtale

Sammendrag

Formålet med notatet er å gi et anslag på effekter av en intern togavtale i Buskerudbyen. Intern togavtale innebærer at Brakars takster gjelder på togstrekningen Lier–Kongsberg. Trafikanter kan dermed benytte samme billett på buss og tog i regionen.

Jernbanedirektoratet har beregnet kostnadene for en intern togavtale i Buskerud til fem millioner kroner per år. Kostnadsoverslaget er basert på dagens takstsoner, og kan øke dersom det blir én takstzone i hele Drammen kommune. I Fylkeskommunedirektørens saksfremlegg om intern togavtale bes organene i Buskerudbyen vurdere å hente finansieringen fra dagens bybillett gjennom å øke prisen på denne. Markedseffekten av å innføre intern togavtale er marginal, og tiltaket kan dermed gjennomføres uten fare for store endringer i antall reisende eller inntekter.

En intern togavtale kan forventes å ha en effekt av å gjøre kollektivtransporten mer sømløs og enkel å bruke, i tillegg til effekten av lavere pris på togreiser. For Buskerudbyen kan vi forvente at denne forenklingseffekten er relativt liten fordi kun 7 prosent av de interne kollektivreisene foretas med tog. Uten forenklingseffekten er etterspørselseffekten anslått til -0,2 prosent, se figur 3.1. Med 1 prosent økning i forenklingseffekt blir etterspørselseffekten anslått til 0,8 prosent. Det utgjør om lag 170 000 flere kollektivreiser per år. Med en eventuell togavtale som omfatter Oslo-rettede reiser kan vi forvente en betydelig større forenklingseffekt fordi over 20 prosent¹ av kollektivreisene foretas med tog.

Oppsummert kan vi forvente følgende effekter av å flytte fem millioner kroner fra finansiering av dagens bybillett til finansiering av intern togavtale:

1. Prisen på Bybilletten øker fra 33 til 35 kr
2. Prisen på togreiser innad i Buskerudbyen reduseres på de fleste strekninger
3. Litt flere togreiser og litt færre bussreiser. Totalt sett en økning i kollektivreiser på om lag 0,8 prosent eller 170 000 reiser per år, gitt en forenklingseffekt av at bussbilletten kan benyttes på tog
4. Nesten ingen effekt på antall bilreiser eller kjøretøykilometer

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
01	26.06.2026	Utkast	Kristine Wika Haraldsen	Frode Voldmo	Tor Atle Odberg
02	05.08.2026	Notat	Kristine Wika Haraldsen	Frode Voldmo	Tor Atle Odberg

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

¹ RTM.

1 Formål og bakgrunn

Dette notatet omhandler takst-, sone- og billettsamarbeid mellom tog og fylkeskommunal kollektivtransport, altså buss, innad i Buskerudbyen. Formålet med notatet er å gi et anslag på effekter av en intern togavtale i Buskerudbyen. Intern togavtale innebærer at Brakars takster gjelder på togstrekningen Lier–Kongsberg. Trafikanter kan dermed benytte samme billett på buss og tog i regionen.

En mulig togavtale mellom tog og buss internt i Buskerudbyen er sendt til Buskerudbyens organer for behandling. Fylkeskommunedirektøren vurderer i saksframlegget til hovedutvalget at en intern togavtale er et viktig skritt i retning av et mer sømløst kollektivtilbud mellom buss og tog². Buskerudbyen har siden 2019 mottatt øremerkede midler til reduksjon i billettpriser, men i den nye belønningsavtalen for 2026-2029 er midlene ikke lenger øremerket. Det er dermed opp til byområdet selv å vurdere hvordan man skal bruke midlene for best mulig måloppnåelse. Midlene til reduserte takster har i hovedsak vært brukt til redusert pris på enkeltbillett gjennom en bybillett som gjelder for én takstsone. I saksframlegget fra fylkeskommunedirektøren står det at bybilletten har hatt begrenset effekt på å øke reiseaktiviteten med kollektivtransport.

Jernbanedirektoratet har beregnet kostnadene for en intern togavtale i Buskerud til 5 millioner kroner per år. I saksframlegget fra fylkeskommunedirektøren står det at Buskerudbyens organer kan vurdere å hente finansieringen fra dagens bybillett gjennom å øke prisen på denne. Brakar informerer at en slik endring vil medføre at bybilletten øker 2,2 kroner i pris fra dagens 33 kroner per billett³. Endringen vil med andre ord medføre at prisen på bybillett øker, mens prisen på de fleste togreiser internt i Buskerudbyen vil reduseres når bussprisen gjelder på tog.

En tidligere utredning av effekter av bybilletten viser at takstreduksjonen hadde begrenset effekt på hovedmålet om å øke kollektivbruken og redusere biltrafikken⁴. Samtidig hadde tiltakene en tydelig positiv effekt på kundetilfredshet og opplevelsen av kollektivtransporten. Lærdommen er at når målet er å øke kollektivandelen og redusere biltrafikken, må lavere priser kombineres med tiltak som gjør kollektivtransporten raskere, mer tilgjengelig og mer konkurransedyktig sammenliknet med bil.

Innføring av intern togavtale er et første skritt på veg mot et helintegrert pris- og billettsamarbeid, slik det er avtalt i BØR-avtalen (Brakar, Østfold kollektivtrafikk og Ruter) fra 2021⁵. Avtalen innebærer at fylkeskommunens billetter og sonepriser gjelder på toget, men inkluderer også en samordning på tvers av fylkene. En slik samordning kan organiseres på en rekke ulike måter, og effekter av alternative innretninger er tidligere utredet og dokumentert i rapporten «Sømløse reiser i Viken» av WSP. Anbefalt alternativ har fylkeskommunale takster i Viken og Oslo med differensierte priser mellom interne og fylkeskryssende reiser. Fylkeskommunene har takstmyndighet for hvert sitt fylke og samarbeider på tvers av fylker, i dette alternativet.

Helintegrert pris- og billettsamarbeid er ikke gjennomført grunnet manglende finansiering. Det som er innført er fri start- og ankomstsone for overgang mellom fylkeskommunal kollektivtransport i BØR-området. Dette ble innført i november 2023. En intern togavtale i Buskerudbyen kan være neste steg mot et helintegrert pris- og billettsamarbeid.

² Saksframlegg. Hovedutvalg for samferdsel. Felles takst- og billettsystem - intern togavtale i Buskerud. Fylkeskommunedirektørens innstilling til vedtak.

³ E-post fra Terje Sundfjord, Brakar, torsdag 4. juni 2026 10:33.

⁴ [Effekter av taksttiltak finansiert av bompengeforliket](#), Asplan Viak, 2023.

⁵ Jernbanedirektoratet, «Avtale om rute-, pris- og billettsamarbeid,» 2021.

I Buskerud gjelder Brakars ungdomsbillett allerede på regiontog i fylket. For reiser inn og ut av Ruter-området tilbys togreisende overgangsbillett til fylkeskommunal kollektivtransport i Buskerud⁶. Overgangsbillett er et 7- og 30-dagers tilvalg på togprisen som gir overgang til fylkeskommunal kollektivtransport.

2 Metode og forutsetninger

For å anslå effekter av prisendringer henter vi data om antall reiser og informasjon om kollektivtilbudet fra transportmodellen RTM. Data legges i en storsonemodell for å se på reiser innad i og mellom soner i Buskerudbyen. I RTM er det dagens busspriser som ligger som grunnlag for kollektivtakster innad i og mellom sonene. Vi legger på togpriser for andelen kollektivreiser som gjennomføres med tog i storsonemodellen.

Andelen kollektivreiser som gjennomføres med tog er hentet fra RTM, se tabell under. Vi forenkler ved å anta at andel påstigninger og andel reiser med tog er lik. Togreiser utgjør dermed om lag 7 prosent av kollektivreisene innad i Buskerudbyen. Andelen varierer betydelig mellom kommunene. Andelen togreiser er nær 22 prosent, altså betydelig høyere, dersom vi inkluderer reiser inn mot Oslo, men her ser vi kun på interne reiser.

Tabell 2-1: Antall påstigninger på kollektivtransport og andel på tog for interne reiser i Buskerudbyen. Kilde: RTM.

	Buskerudbyen	Drammen	Øvre Eiker	Kongsberg	Lier
Påstigninger	58 150	41 850	3 584	6 105	6 610
Kommunenes andel av påstigninger i Buskerudbyen		72 %	6 %	10 %	11 %
Anslag påstigninger på tog av totalt antall påstigninger	7 %	6 %	21 %	13 %	1 %

Tall fra Brakar viser at prisene for togreiser internt i Buskerudbyen i snitt er 7 prosent høyere i dag enn dersom busspriser gjelder på tog⁷. Prisforskjellen er liten fordi de fleste togreisene internt i Buskerudbyen allerede i dag er priset ganske likt bussreiser på samme strekning.

Med data fra RTM og beregnede prisendringer beregner vi generaliserte reisekostnader for å illustrere samlet belastning for en typisk kollektivreise innad i Buskerudbyen, og med start i hver av kommunene, se figur 2-1.

Generaliserte reisekostnader inkluderer både tidsbruk og pris, og belastningen ved tidsbruk beregnes med trafikantenes verdsetting av tid. Vi benytter nasjonale tidsverdier fra den nasjonale tidsverdiundersøkelsen⁸ justert til 2025-kroner. Prisene er justert opp 27,1 prosent fra 2018 til 2025 i tråd med konsumprisindeksen⁹.

Generaliserte reisekostnader er en etablert metode for å studere endringer i trafikantenes belastning og beregne etterspørselseffekter. Vi antar at etterspørselen etter kollektivreiser har en priselastisitet på -0,35 som er typisk for liknende områder¹⁰. Priselastisiteten beskriver hvor mye etterspørselen endres når prisen endres. En priselastisitet på -0,35 innebærer at en kan forvente en nedgang i etterspørsel på -0,35 prosent

⁶ Rute-, takst- og billettsamarbeidsavtaler - Jernbanedirektoratet

⁷ E-post fra Terje Sundfjord, Brakar, torsdag 4. juni 2026 13:20.

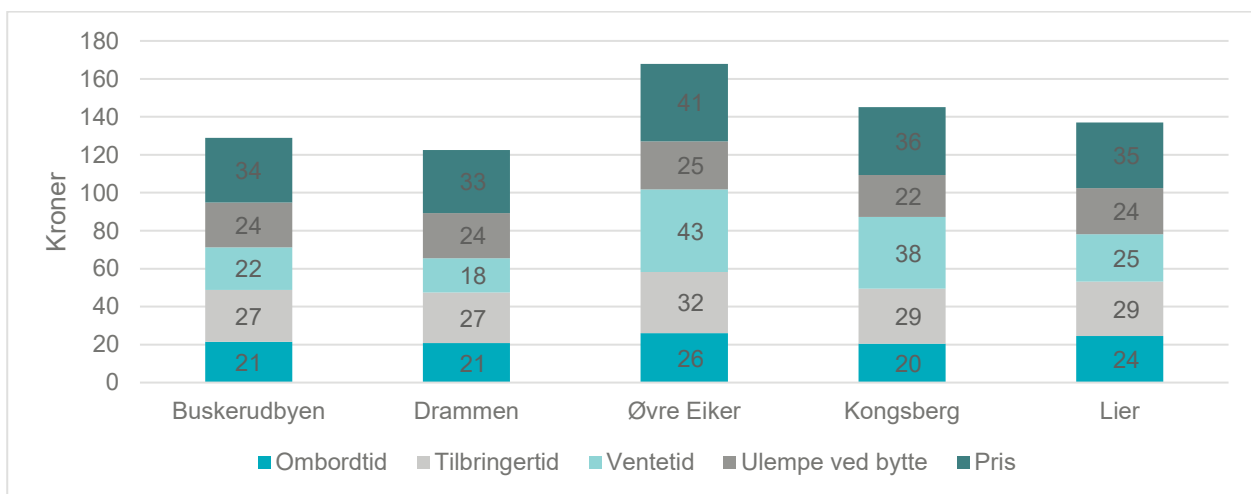
⁸ Verdsetting av reisetid og tidsavhengige faktorer. TØI rapport 1762/2020.

⁹ Priskalkulator – SSB.

¹⁰ Kollektivtransport. utfordringer, muligheter og løsninger for byområder. Urbanet Analyse, 2017. [f97e1b_530aae925b554e589a68d098f7ef04b1.pdf](#).

dersom prisen øker med en prosent. Priselastisiteten vil variere noe mellom ulike grupper, områder og transportmidler, avhengig av transportmidlenes markedsandeler og nivå på de generaliserte kostnadene, men -0,35 er et snitt som for forenkling kan benyttes for alle reiser.

Etterspørselseffekten av endringer i pris vil avhenge av prisens andel av den samlede belastningen. Prisens andel av generaliserte reisekostnader varierer mellom 24 prosent for reiser som starter i Øvre Eiker og 27 prosent for reiser som starter i Drammen. Der prisens andel av GK er høyest, vil endringer i pris ha mest å si for trafikantenes belastning ved en typisk reise, og en kan forvente størst effekt av prisendringer.



Figur 2-1: Generaliserte reisekostnader for en gjennomsnittlig kollektivreise internt i Buskerudbyen, og for interne kollektivreiser som starter i hver av dagens kommuner i Buskerudbyen.

3 Forventet effekt på antall reiser

Først beregner vi effekter av intern togavtale som et isolert tiltak. Beregningene gjennomføres på overordnet nivå for reiser innad i Buskerudbyen. Videre ser vi på effekten av redusert finansiering av bybilletten og den kombinerte effekten av dyrere bybillett og busspris på tog. I kapittel 3.4 legger vi til forenklingseffekter av mer sømløse reiser. I kapittel 3.5 ser vi nærmere på effekter for utvalgte grupper og aktører som påvirkes av tiltakene.

3.1 Intern togavtale har marginal effekt på totalt antall kollektivreiser

Den isolerte effekten av at busspriser gjelder på toget kan forventes å være svært liten. Tabellen under viser snittpris på kollektivreiser innad i Buskerudbyen i dag og med intern togavtale. Differansen er svært lav fordi de interne togreisene utgjør en liten andel av kollektivreisene. På en gjennomsnittlig kollektivreise innad i Buskerudbyen vil billettprisen være 0,2 kroner lavere med intern togavtale, når prisen på bybilletten holdes konstant. Endringen i pris vil være størst i Øvre Eiker hvor togandelen er høyest, og lavest i Lier hvor togandelen på reiser innad i Buskerudbyen kun er 1,3 prosent.

Tabell 3-1: Oversikt over snittpris på kollektivreiser innad i Buskerudbyen i dag og med intern togavtale, kroner

	Buskerudbyen	Drammen	Øvre Eiker	Kongsberg	Lier
Snittpris i dag	34,3	33,2	41,5	36,1	34,7
Snittpris med intern togavtale	34,1	33,1	40,9	35,7	34,6
Snitt prisreduksjon	0,2	0,1	0,6	0,3	0,0

Med bruk av prisendring og endring i generaliserte reisekostnader ved intern togavtale sammen med priselastisitet, beregner vi etterspørselseffekter og medfølgende effekt på inntekter fra kollektivreiser. Tabellen under viser at forventet etterspørselseffekt for kollektivreiser innad i Buskerudbyen er 0,2 prosent. Dette er en svært liten og usikker endring i antallet reiser, og vi omtaler derfor endringen som marginal. Usikkerheten kommer av at dette er en overordnet beregning for Buskerudbyen som helhet.

Lavere pris på kollektivtransport i form av en intern togavtale vil isolert sett redusere inntektene fra kollektivtransporten, mens den positive etterspørselseffekten vil bidra til å trekke opp inntektene fra kollektivtransporten. Summen kan forventes å være negativ med en inntektsreduksjon fra kollektivreiser internt i Buskerudbyen på om lag 0,3 prosent.

Tabell 3-2: Beregnet effekt på etterspørsel eller kollektivreiser og inntekt fra kollektivreiser som følge av intern togavtale.

	Buskerudbyen	Drammen	Øvre Eiker	Kongsberg	Lier
Etterspørselseffekt	0,2 %	0,2 %	0,5 %	0,3 %	0,0 %
Inntektseffekt	-0,3 %	-0,3 %	-1,0 %	-0,6 %	-0,1 %

Rundt 70 prosent av kollektivreisene innad i Buskerudbyen starter i Drammen kommune. Effektene for Buskerudbyen som helhet er derfor sterkt påvirket av effektene for reiser som starter i Drammen kommune.

3.2 Økt pris på bybillett har større effekt enn intern togavtale

I saksframlegget fra fylkeskommunedirektøren bes Buskerudbyens organer vurdere å flytte fem millioner i statlig finansiering fra bybilletten til intern togavtale. Det betyr at effekten av intern togavtale må ses i sammenheng med effekten av økt pris på bybilletten. Bybilletten er en enkeltbillett med redusert pris for reiser innenfor én takstzone i Buskerudby-området. Alminnelig pris for enkeltbillett i en sone er 48 kroner, mens bybilletter i Buskerudbyen i dag kun koster 33 kroner for voksne.

Den isolerte etterspørselseffekten for brukere av bybilletten kan forventes å ligge på rundt 2,2 prosent redusert bruk som følge av prisøkningen fra 33 til 35,2 kroner. For disse trafikantene vil prisen øke med 6,7 prosent. Effekten totalt for alle kollektivreiser vil imidlertid være lavere fordi mange reiser med periodebillett.

Effekten på totalt antall kollektivreiser avhenger av hvor stor andel av reisene som gjennomføres med enkeltbillett. Vi kjenner ikke eksakt andel, og ser derfor på effekten gitt to ulike nivåer på andelen. En tidligere studie fra Buskerudbyen antyder at 50 prosent av kollektivreisene gjennomføres med enkeltbillett¹¹. Dette er en høy andel sammenliknet med andre byområder, og kan være et midlertidig høyt nivå grunnet innføring av bybillett med lav pris. I Tromsø er eksempelvis andelen 20 prosent¹². For å illustrere usikkerheten viser vi forventet resultat på etterspørsel og inntekter som et intervall mellom 20 og 50 prosent.

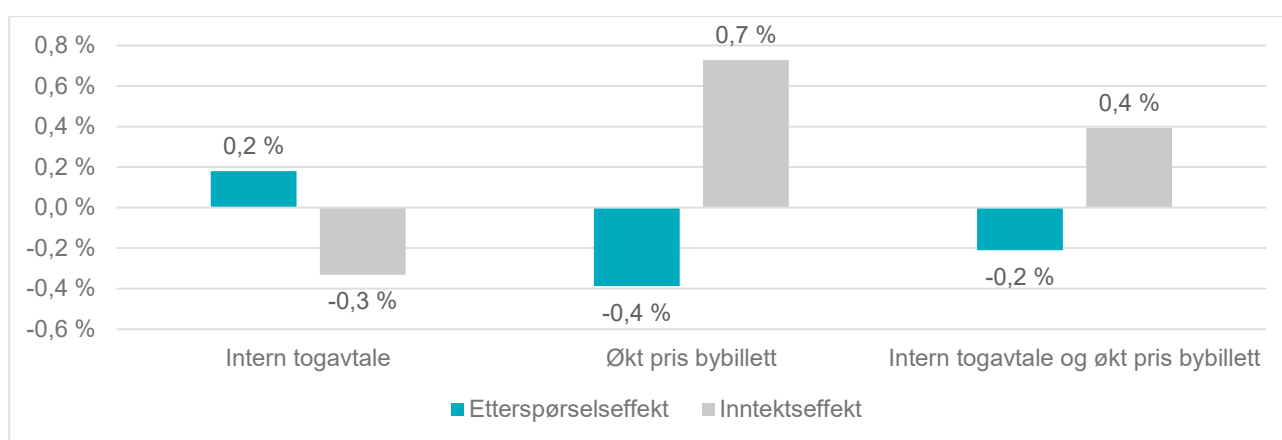
¹¹ Anslag fra UA-rapport 160/2021: [Buskerudbyen- Potensialet for nullvekst i biltrafikken](#).

¹² Norconsult 2025-02. [Fremtidig prising av mobilitetstilbudet i Troms](#).

Vi vet at om lag 84 prosent av kollektivreisene foretas innad i en sone hvor bybilletten gjelder¹³. For totalt antall reiser i Buskerudbyen vil økningen i pris på bybilletten innebære en reduksjon i etterspørsel på mellom 0,4 prosent, gitt 20 prosent enkeltbillettandel, og 1 prosent gitt 50 prosent enkeltbillettandel. Forventet effekt på inntektene ligger mellom 1,1 og 1,8 prosent avhengig av andel reiser som gjennomføres med enkeltbillett.

3.3 Effekt av intern togavtale og økt pris på bybillett

Den samlede virkningen av økt pris på bybillett og busspris på tog gjennom en intern togavtale ser ut til å være en svak reduksjon i antall kollektivreiser. Effektene er illustrert i figuren under. En nedgang i etterspørsel på 0,2 prosent er omtrent 120 kollektivreiser per dag, eller 45 000 kollektivreiser per år.



Figur 3-1: Effekter på etterspørsel etter kollektivreiser og inntekt fra kollektivreiser innad i Buskerudbyen av intern togavtale, økt pris på bybilletten og av både intern togavtale og økt pris på bybilletten.

En så liten endring i antallet kollektivreiser innebærer at effekten på antall bilreiser og kjøretøykilometer i Buskerudbyen er helt marginal. En liten reduksjon i antallet kollektivreiser innebærer en overføring til bil, men det er snakk om så små og usikre tall at effekten på biltrafikk er til å se bort fra. Dette er samtidig i tråd med tidligere studier av krysselastisiteter mellom kollektivpris og bilreiser (se for eksempel Fearnley, 2024)¹⁴.

3.4 Forenklingseffekter av enklere betalingssystem

En intern togavtale kan forventes å ha en effekt av å gjøre kollektivtransporten mer sømløs og enkel å bruke, i tillegg til effekten av lavere pris på togreiser. I Fylkeskommunedirektørens saksframlegg står følgende om tiltaket: «En slik løsning vil gi et mer sømløst og fleksibelt tilbud, der reisende kan velge fritt mellom buss og tog uten å måtte kjøpe ny billett. [...] En intern togavtale vil være et viktig skritt mot bedre samordning av kollektivtilbudet og økt mobilitet for innbyggerne».

Tidligere studier viser at forenkling av betaling og billettsystem i seg selv kan ha positive etterspørselseffekter. I 2016 fikk Samferdselsdepartementet gjennomført en utredning av et harmonisert nasjonalt takstsystem. For de som har nytte av en harmonisering av takstsystemet viser utredningen en relativt høy etterspørselseffekt på 10-20 prosent flere reiser¹⁵. De som har stor nytte av en harmonisering, er trafikanter som reiser over fylkesgrenser og benytter flere transportmidler. På nasjonalt plan er beregnet etterspørselseffekt kun 1-2 prosent. Det henger sammen med at utredningen viste at bare omtrent 13

¹³ RTM

¹⁴ Fearnley, N. (2024): *Krysselastisiteter*. NTNU Moderne mobilitet og infrastruktur, Vol 2, Nr 1, februar 2024.

¹⁵ UA-rapport 86/2016: [2017-02-UA-rapport-862016_Et-harmonisert-nasjonalt-takstsystem.pdf](#).

prosent av alle lokale kollektivreiser ville ha nytte av en harmonisering av kunde- og produktkategorier. For Buskerudbyen kan vi forvente at forenklingseffekten av intern togavtale er relativt liten fordi kun 7 prosent av de interne kollektivreisene foretas med tog.

Dersom intern togavtale har en forenklingseffekt på 1-2 prosent som anslått i den nasjonale utredningen fra 2016, kan vi forvente at den totale etterspørselseffekten av intern togavtale og økt pris på bybillett tipper over null og blir positiv. Uten forenklingseffekten er etterspørselseffekten anslått til -0,2 prosent, se figur 3.1. Med 1 prosent økning i forenklingseffekt blir etterspørselseffekten anslått til 0,8 prosent. Det utgjør om lag 170 000 flere kollektivreiser per år.

Med en eventuell togavtale som omfatter Oslo-rettede reiser kan vi forvente en betydelig større forenklingseffekt fordi over 20 prosent¹⁶ av kollektivreisene foretas med tog.

3.5 Enkelte grupper påvirkes mer av prisendringene

Mange som i dag reiser med tog innad i Buskerudbyen vil oppleve redusert pris på sine reiser ved en intern togavtale. Denne gruppen kan forventes å øke sin etterspørsel etter togreiser dersom det innføres intern togavtale. Det gjelder spesielt togreisende med enkeltbillett, fordi reisende med periodebillett ikke har en pris som avhenger av antall reiser. Det gjelder også spesielt reisende på strekninger med stor prisdifferanse mellom tog og buss. Eksempelvis vil togreiser mellom Vestfossen og Drammen ha en prisreduksjon på over 20 prosent ved innføring av intern togavtale. Dette kan ventes å øke etterspørselen etter togreiser på strekningen med om lag ni prosent.

De som i dag reiser med bybilletten vil oppleve at deres kollektivreiser blir dyrere og at kollektivtransportens konkurranseforhold mot bil svekkes. Dette kan forventes å bidra til flere bilreiser. Samtidig vil trafikanter som kan reise med både tog og buss oppleve et bedret kollektivtilbud når bybilletten kan brukes både på tog og buss. Kapittel 3.3 slår fast at total effekt på bilreiser av intern togavtale og økt pris på bybillett er så liten at den er til å se bort fra.

Vi kan forvente at økningen i togreiser grunnet redusert pris er reiser som overføres fra buss og bil. I tillegg kan vi forvente nyskapt togtrafikk når prisen reduseres. Det gjelder spesielt på stekninger hvor prisen på tog reduseres mye.

Brakar kan forvente reduserte inntekter fra buss når togreisende ikke trenger overgangsbillett for bussreiser som henger sammen med togreiser. Billetter som gjelder både på buss og tog vil medføre et lavere behov for billetter. Brakar kan imidlertid forvente økte inntekter fra bybilletten når prisen økes. Brakars inntekter vil også påvirkes av at vi kan forvente noe overføring fra buss til tog når konkurranseforholdet mellom buss og tog endres til fordel for tog.

4 Konklusjon

Effekten av å innføre intern togavtale og øke prisen på bybilletten er marginal, og tiltaket kan dermed gjennomføres uten fare for store endringer i antall reisende eller inntekter for kollektivtransporten.

Oppsummert kan vi forvente følgende effekter av å flytte fem millioner kroner fra finansiering av dagens bybillett til finansiering av intern togavtale:

1. Prisen på Bybilletten øker fra 33 til 35 kr
2. Prisen på togreiser innad i Buskerudbyen reduseres på de fleste strekninger

¹⁶ RTM.

Oppdragsgiver: Buskerudbyen

Oppdragsnr.: 52601350 Dokumentnr.: xx

3. Litt flere togreiser og litt færre bussreiser. Totalt sett en økning i kollektivreiser på om lag 0,8 prosent eller 170 000 reiser per år, gitt en forenklingseffekt av at bussbilletten kan benyttes på tog
4. Nesten ingen effekt på antall bilreiser eller kjøretøykilometer