

Rapport

Mari Betanzo
Kristine Wika Haraldsen
Ingunn Opheim Ellis
Bård Norheim

86/2016

Et harmonisert nasjonalt takstsystem

Muligheter for økt attraktivitet og bruk av
kollektivtransport?





Et harmonisert nasjonalt takstsystem –
mulighet for økt attraktivitet og bruk av kollektivtransport?

Forord

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har Urbanet Analyse vurdert konsekvenser av endringer i takstsystemet på nasjonalt nivå. Oppdraget vurderer konsekvensene av harmonisering av kundekategorier, innføring av differensierte takster og endringer i de statlige rabattordningene. I forbindelse med prosjektet er det gjennomført en verdsettingsundersøkelse i Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim.

Bård Norheim har vært prosjektleder for oppdraget. Mari Betanzo, Kristine Wika Haraldsen og Ingunn Opheim Ellis har arbeidet med utredningen.

Åse Nossum (Samferdselsdepartementet, SD) har vært kontaktpersoner fra oppdragsgivers side. I tillegg har Siri Steinnes (SD) og Ole Rasmus Owe (SD) fulgt prosjektet.

Det ble nedsatt en referansegruppe med følgende deltagere: Mari Braaten Larsen (SD), Eirik Vardal Kvalheim (SD), Kathrine Marie Reksterberg (SD), Øyvind Rørslett (SD), Sari Wallberg (Vegdirektoratet), Mette Hendbukt (Vegdirektoratet), Bjørn Aasebø (Vestfold kollektivtrafikk/ Østlandssamarbeidet), Ola Olsbu (Aust-Agder fylkeskommune), Jonny Berg (Troms Fylkeskommune), Kjersti Danielsen Nordgård (Kollektivtransportforeningen), Jofri Lunde (NHO Transport) og Erik Kolbjørnsen (Ruter/Østlandssamarbeidet).

Kjell Erik Eilertsen (Vegdirektoratet), Silje Hjelle Strand (Vegdirektoratet) og Anne Johanne Enger (KS) var stand-in for Sari Wallberg, Mette Hendbukt og Ola Olsbu på det første møtet med referansegruppa. Bjørn Østbye var stand-in for Jofri Lunde på den andre møtet.

Referansegruppen har kommet med verdifulle innspill underveis i prosjektet.

Vurderingene og anbefalingene i rapporten er gjort av Urbanet Analyse. Vi står ansvarlig for eventuelle feil og mangler ved dokumentet.

Oslo, november 2016

Urbanet Analyse

Bård Norheim

Innhold

Forord	3
Synteser og anbefalinger	6
Sammendrag	8
Innledning	14
1.1 Bakgrunn og formål	14
1.2 Beskrivelse av harmoniseringen i takstsystemet	15
1.3 Hva er effektiv prising?	16
<i>Kostnadsbaserte takster</i>	17
<i>Variasjoner i prisfølsomhet</i>	18
1.4 Prosjektets oppbygning	19
2 Kartlegging av dagens situasjon	20
2.1 Kartlegging av reisestrømmer	20
2.2 Kartlegging av produkter og rabatter	22
<i>Utvides aldersgrense for barn</i>	22
<i>Redusert aldersintervall for ungdom</i>	23
<i>Uendret for student, vernepliktig og senior</i>	23
2.3 Kartlegging av takstsamarbeid	23
<i>Takstsamarbeid med jernbane</i>	23
3 Resultater fra verdsettingsundersøkelsen	25
3.1 Om undersøkelsen	25
<i>Utvalg blant innbyggerne i de fire største byene</i>	25
<i>Verdsettingsundersøkelse</i>	26
3.2 Direkte spørsmål om trafikantenes reiseatferd og vurderinger	28
<i>Fylkesoverskridende reiser</i>	28
<i>Lokale reiser i andre byer enn der man bor</i>	29
<i>Reiser i og utenfor rushtid</i>	32
3.3 Resultater fra verdsettingsundersøkelsen	33
<i>Spill 1: Reise i eller utenfor rush</i>	33
<i>Spill 2: Reise med skinnegående kollektivtransport eller buss</i>	35
4 Effekt av harmonisering av takstsystemet	37
4.1 Effekt av harmonisering på interne reiser	37
<i>Endrede kundekategorier får først og fremst konsekvenser for barn og unge</i>	37
<i>Beregnet effekt som følge av utvidet aldersgrense for barn</i>	39
4.2 Effekt på fylkesoverskridende reiser	40
4.3 Effekt på eksterne reiser med start- og slutt punkt i et annet fylke	41
4.4 Oppsummert forenklingseffekt	42
4.5 Alternativer til harmonisering av kundekategorier og reiseprodukter	43
<i>Erfaringer fra land som har harmonisert takstsystemet</i>	43

<i>Undersøkelser viser at informasjon og felles billettsystem er viktigst</i>	45
<i>Det er betalingsvilje for et nasjonalt månedskort</i>	46
4.6 Oppsummert om harmonisering	47
5 Effekt av differensierte takster	49
5.1 Vurdering av effekt av tidsdifferensierte takster	49
<i>Tidsdifferensiering gir en overføring av reiser til perioden utenfor rush</i>	49
<i>Overføringen av reiser fra rush til lav påvirker tilskuddsbehovet</i>	51
<i>Tidsdifferensiering kan redusere kostnadene knyttet til fremtidig trafikkvekst</i>	54
5.2 Vurdering av effekt av å differensiere på bakgrunn av kvalitet	55
<i>Det er en betalingsvilje for skinnegående transport</i>	55
<i>Eksempelberegning for Oslo og Bergen</i>	56
5.3 Oppsummert om differensiering.....	57
6 Endring i statlige rabattordninger	58
6.1 Vurdering av grunnlaget for de statlige rabattordningene	58
<i>Sosiale rabatter</i>	58
<i>Strategiske rabatter</i>	62
<i>Kapasitetsbegrunnede rabatter</i>	63
6.2 Vurdering av effekt av konkrete endringer i rabattordningen	64
<i>Seniorrabatt med gyldighet utenfor rush</i>	64
<i>Effekt av ny strategisk rabatt</i>	65
6.3 Oppsummert om rabattordninger.....	66
7 Litteratur	67
Vedlegg	70
Vedlegg 1: Harmoniseringseffekt per fylke.....	70

Synteser og anbefalinger

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har Urbanet Analyse vurdert konsekvenser av endringer i takstsystemet på nasjonalt nivå. Oppdraget vurderer konsekvensene av harmonisering av kundekategorier, innføring av differensierte takster og endringer i de statlige rabattordningene. I forbindelse med prosjektet er det gjennomført en tidsverdsettingsundersøkelse i Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim. Hovedresultatene fra denne analysen viste et stort potensial knyttet til å bruke takstene mer aktivt for å få flere kollektivreiser.

Det er et stort potensial knyttet til tidsdifferensierte takster

Mer effektiv prising innebærer at takstene reduseres for de mest prisfølsomme trafikantene og minst kostnadskrevene reisene. Rushtrafikken har de minst prisfølsomme trafikantene, samtidig som kostnadene ved den dimensjonerende rushtrafikken er nesten dobbelt så høy som utenfor rush.

1. Våre analyser viser at mange kollektivtrafikanter kan flytte reisetidspunkt til utenfor rushtrafikken. Muligheten til å endre reisetidspunkt er lavere i Oslo enn andre byer.
2. Ved 30 prosent lavere takster utenfor rush vil tilskuddene til kollektivtransporten kunne reduseres med nesten 100 millioner kroner i Bergen og gi en marginal økning på 20 millioner kroner i Oslo.
3. Vi har også sett på en inntektsnøytral differensiering vil isolere den positive gevinsten knyttet til kostnadsreduksjonen, og gi redusert tilskuddsbehov i alle byer.
4. Tidsdifferensiering øker mulighetene for å kunne finansiere nullvekstmålet i de største byene. Bare for Bergen og Oslo vil nullvekstmålet gi minst 2,6 milliarder kroner i økte kostnader. Med tidsdifferensierte takster kan kostnadsøkningen bli omtrent 1,9 milliarder, en reduksjon på i underkant av 30 prosent.
5. Tidsdifferensierte takster gir muligheter for å finansiere et mer attraktivt kollektivtilbud, som på kort sikt vil ha mindre trengselsproblemer. Dette er faktorer som kan lokke flere bilister over på kollektivtransport, til tross for økte takster.

Høy betalingsvillighet for skinnegående transport

Våre analyser viser at det er en høy betalingsvillighet for skinnegående transport i de største byene, med 7,5 kr per reise. Skinnegående transport kan gi omtrent 13 prosent flere reisende sammenliknet med buss. Samtidig har skinnegående transport også høyere kostnad per reise.

1. Hvis det innføres forskjellige priser for buss og skinnegående transport, som reflekterer denne betalingsvilligheten, kan inntektene i Oslo og Bergen øke med omtrent 600 millioner kroner årlig. Dette kan benyttes til å finansiere en høyere frekvens på dette tilbudet.
2. Forskjellig pris på buss og bane kan gi et bedre beslutningsgrunnlag for å vurdere når det bør satses på skinnegående transport i norske byer. Så lenge inntektene avhenger

av trafikkgrunnlaget og prisdifferansen, vil potensialet og investeringsbeslutningen avhenge av arealplanlegging og andre forhold som bygger opp under inntektsgrunnlaget. Det øker mulighetene for å satse på skinnegående transport.

3. Det er flere byer i Europa som har forskjellig pris på buss og skinnegående transport, blant annet London og Amsterdam. En vurdering om dette er aktuelt for Oslo og Bergen må veies opp mot behovet for et enkelt takstsystem.

Honnørrabatten bør endres

I dette prosjektet har vi også sett på ulike sosiale rabatter for kollektivtransporten, blant annet for barn/ungdom og honnør. Disse er primært begrunnet ut fra sosiale og økonomiske hensyn, slik at folk med stram økonomi kan reise med rabattert billett.

1. Våre analyser viser at grunnlaget for en sosial rabatt til pensjonister er svekket. Inntektsutviklingen blant eldre har de siste 5 årene vært dobbelt så høy som for andre grupper og det er stadig flere med bil og førerkort.
2. Samtidig blir det stadig flere eldre slik at en stor rabatt til denne gruppen vil svekke inntektsgrunnlaget for kollektivtransporten.
3. Våre analyser viser at pensjonistene foretar omtrent 25 prosent av sine kollektivreiser i rushtiden, hovedsakelig om ettermiddagen. Samtidig viser markedsundersøkelsen at de har stor mulighet til å endre reisetidspunkt til utenfor rush.
4. Flere byer internasjonalt har tatt bort honnørrabatten i rushet, eksempelvis København. Våre beregninger viser at rushtidsreisene kan reduseres med omtrent 80 prosent dersom honnørrabatten bare gjelder utenfor rush.

Det er relativt uproblematisk å foreta en samordning av kategorier og produkter

Dette prosjektet har også sett på mulighetene for å harmonisere takstsystemet på tvers av fylkene, slik at det på sikt kan bli etablert et felles reisekort for hele landet. Vi har både sett på hvor mange som vil ha nytte av en slik harmonisering, betalingsvilligheten for å få et felles nasjonalt reisekort og behovet for felles billettkategorier.

1. Kollektivtrafikantene er villige til å betale en høyere pris for et kort som kan benyttes i andre deler av landet, noe som kan øke billettinntektene med 2-4 prosent.
2. Analysene viser at omtrent 13 prosent av alle lokale kollektivreiser vil ha nytte av en harmonisering av kunde- og produktkategorier, noe som tilsvarer rundt 70 millioner reiser årlig. Den relativt lave andelen skyldes at de fylkene som har hatt størst behov for samordning allerede har gjennomført dette, for eksempel Oslo/Akershus som står for 44 prosent av alle fylkesoverskridende reiser.
3. For de som har nytte av en harmonisering av takstsystemet viser våre beregninger en relativt høy etterspørselseffekt på 10-20 prosent flere reiser. Den isolerte effekten av et harmonisert takstsystem kan gi omtrent 5 prosent flere kollektivreiser, men 3-4 prosent av denne effekten er allerede hentet ut i form av etablerte takstsamarbeid. Effekten av ytterligere harmonisering er derfor bare 1-2 prosent.
4. Et nasjonalt produkt, sammen med tilgang til god informasjon og en nasjonal reiseplanlegger, vil forsterke etterspørselseffekten av en slik harmonisering.

Sammendrag

Mer effektiv og målrettet takstpolitikk

Harmonisering kan bidra til å skape et mer attraktivt kollektivtilbud

Kollektivtransporten står overfor store utfordringer i årene som kommer, med ambisiøse mål om nullvekst i biltrafikken i de største byområdene, og med betydelig økt tilskuddsbehov. Samtidig kan det være et behov for en bedre samordning av kollektivtilbudet på tvers av fylkesgrenser, slik at det blir mulig å gjennomføre mer sømløse reiser. I regjeringens handlingsplan for kollektivtransporten trekkes det frem at det er ønskelig med et mer harmonisert takstsystem hvor det langsiktige målet er at reisende skal kunne planlegge en reise fra dør til dør og betale for hele reisen i samme operasjon. Dette kan bidra til økt attraktivitet og bruk av kollektivtransport. Harmonisering kan på den måten bidra til oppnåelse av det nasjonale målet om nullvekst i personbiltransporten.

Effektiv prising kan frigjøre kapasitet til fremtidig trafikkvekst

En generell økning i reiseomfang gir økt belegg på et kollektivtilbud som allerede er presset, spesielt i rushtiden i en del av de større byene. Effektiv prising innebærer at takstene i større grad tar hensyn til variasjoner i trafikantens prisfølsomhet og variasjoner i kostnadene ved å øke rutetilbudet slik at de minst kostnadskrevene trafikanter får de laveste prisene. Dette kan oppnås gjennom tidsdifferensiering eller endring i statlige rabattordninger. Effektiv prising kan bidra til å spre trafikken mer utover døgnet, og på den måten frigjøre kapasitet som kan benyttes til å fange opp den fremtidige trafikkveksten.

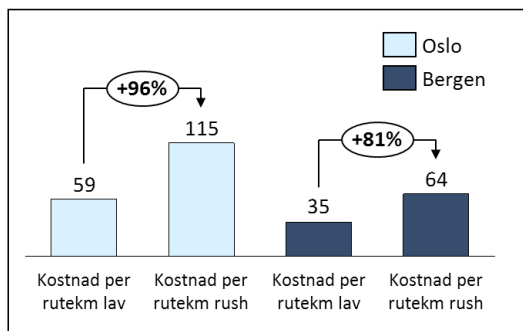
Prosjektet skal belyse konsekvenser av å gjøre endringer i takstsystemet

På bakgrunn av dette har Urbanet Analyse på oppdrag fra Samferdselsdepartementet vurdert konsekvensene av harmonisering av kunde- og produktkategorier, effektiv prising og endring i statlige rabattordninger. Det er et lokalt ansvar for å bestemme takster og takstsystemer for kollektivtransporten. Formålet med dette prosjektet er å belyse mulighetsområdet som ligger ved en mer målrettet takstpolitikk og i hvilken grad statlige føringer på rabattordninger eller billettkategorier kan bidra til å redusere eller øke dette mulighetsrommet.

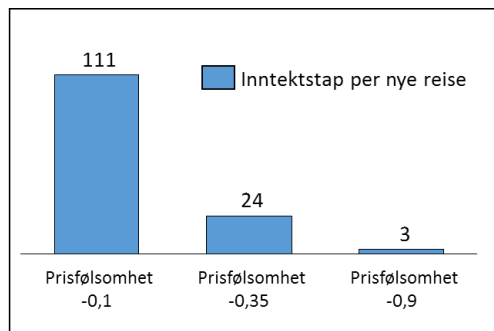
Konsekvenser av effektiv prising

Effektiv prising innebærer at reduserte takster i større grad målrettes mot de mest prisfølsomme trafikantene og ved at de minst kostnadskrevene trafikanter får de laveste prisene. Våre analyser viser at kollektivtransporten i rushtrafikken koster nesten dobbelt så mye som tilbudet utenfor rush (figur S.1), og at skinnegående transport er omtrent 30 prosent dyrere enn en buss.

I tillegg vil kostnadene per ny passasjer kunne reduseres fra drøyt 100 kr per ny passasjer til 3 kr per passasjer hvis takstreduksjonen målrettes mot de mest prisfølsomme trafikantene (figur S.2). Dette er et svært stort intervall, men illustrerer betydningen og potensialet ved mer effektiv prising.



Figur S.1: Kostnader per rutekm i rush og lav.



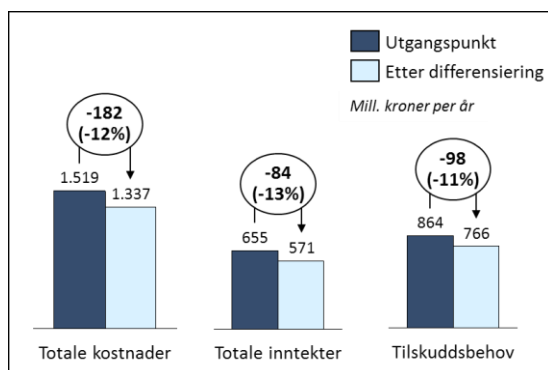
Figur S.2 Inntektstap per nye reise.

Det kan være store besparelser knyttet til å differensiere takstene

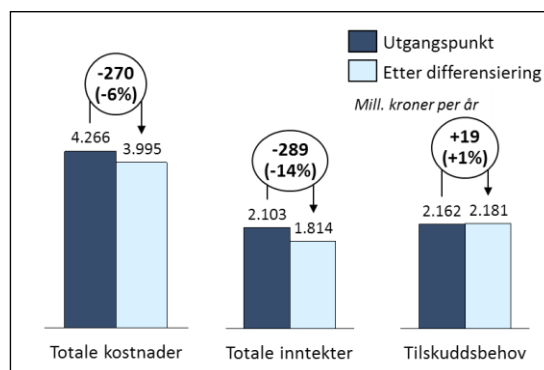
Våre analyser viser at det er et stort potensial for tidsdifferensierte takster fordi mange trafikanter har muligheter til å reise utenfor den kostnadskrevende rushtiden. Ved en rabatt på omtrent 30 prosent utenfor rush viste resultater fra verdsettingsundersøkelsen en gjennomsnittlig overføring av reiser fra rush til lavtrafikk på 27 prosent i Bergen og 16 prosent i Oslo.

En jevnere fordeling av reisene gjennom driftsdøgnet vil bidra til å redusere kostnadene, samtidig som det vil være et inntektstap så lenge en ikke øker takstene i rushperioden. Dersom en antar at det er ledig kapasitet utenfor rush til å absorbere overføringen av reiser viser analysene en nedgang i tilskudsbehovet på 10 prosent i Bergen, mens Oslo får en marginal økning i tilskudsbehovet.

Beregningene har vist at det kan være relativt store kostnadsbesparelser knyttet til å spre trafikken utover døgnet. Hvor dominerende denne effekten blir avhenger imidlertid av forholdet mellom rabatten og overføringsraten. I eksempelet for Oslo så vi at den negative inntektseffekten ble dominerende på grunn av en relativt lav overføringseffekt samtidig som det ble gitt en vesentlig rabatt til alle reiser utenfor rushtiden.



Figur S.3 Eksempel Bergen.



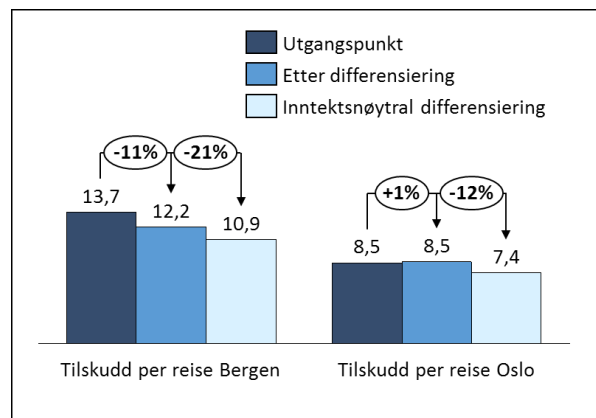
Figur S.4: Eksempel Oslo.

Dersom en samtidig øker takstene i rushtiden vil en kunne få langt større reduksjon i finansieringsbehovet

Vi har også sett på et eksempel hvor takstene i rush økes samtidig som de reduseres utenfor rush, slik at man samlet oppnår en inntektsnøytral endring. Dette gjør at vi får isolert den positive kostnadseffekten, noe som gjør at tilskuddsbehovet kan reduseres med 21 prosent i Bergen og 12 prosent i Oslo. Dersom en ikke skal øke takstene utenfor rush har analysene vist at det er viktig å vurdere forholdet mellom rabatt utenfor rush og overføringsraten, og ikke minst hensynta variasjoner på tvers av byene. Det optimale nivået vil blant annet variere avhengig hvor store kapasitetsproblemer det er, kjennetegn ved kollektivtilbudet, prisfølsomhet etc.

Figur S.3 oppsummerer tilskudd per reise som følge av tidsdifferensiering med og uten inntektsnøytralitet. Ved å kun redusere takstene utenfor rush reduseres tilskuddsnivået med 11 prosent i Bergen, mens det øker med 1 prosent i Oslo. Dette viser at en til og med uten takstøkning kan oppnå gevinster av tidsdifferensiering.

Dersom differensieringen av takstene innføres inntektsnøytralt vil besparelsene imidlertid bli langt høyere: 21 prosent redusert tilskudd per reise i Bergen og 12 prosent reduksjon i Oslo.



Figur S.5: Endring i tilskudd per reise som følge av tidsdifferensiering med/uten inntektsnøytralitet. Forutsatt ledig kapasitet utenfor rush. Kroner per reise.

Tidsdifferensiering kan redusere kostnadene knyttet til fremtidig trafikkvekst

Overføringen som oppnås ved tidsdifferensiering kan behandles som et valg mellom å omfordele ruteproduksjonen og redusere kostnadene i dag, eller å frigjøre kapasitet og redusere kostnader knyttet til fremtidig trafikkvekst. Denne avveiningen kan variere på tvers av fylkene som følge av ulike forutsetninger, behov og vekstprognoser.

Som et eksempel har vi sett på konsekvensene tidsdifferensiering kan ha for kostnadene knyttet til nullvekstmålet. I Bergen er det estimert at kollektivtransporten må vokse med 44 prosent frem til 2030 for å nå nullvekstmålet, og de samme analysene viser en nødvendig vekst på 46 prosent i Oslo.

Dersom en, som følge av tidsdifferensiering, får overført en del av reisene fra rush til lav friggjøres det kapasitet i rushperioden som kan benyttes til å fange opp noe av denne veksten i reiser. Dette gjør at kostnadsøkningen kan reduseres fra 44 prosent til 37 prosent i Bergen, og fra 46 prosent til 37 prosent i Oslo.

Differensiering på kvalitet gir økt inntektsgrunnlag som kan benyttes til videre investeringer i utvikling av et attraktivt kollektivtilbud

I verdsetningsundersøkelsen som ble gjennomført i forbindelse med dette prosjektet ble det funnet en gjennomsnittlig skinnfaktor på 7,5 kroner per reise. Det kan tolkes som en ekstra betalingsvilje for at en reise skal gjennomføres med skinnegående kollektivtransport i stedet for buss, alt annet likt. Som et eksempel ser vi på effekten av å øke taksten for skinnegående transport i Oslo og Bergen med 7,5 kroner. Denne takstøkningen gir en negativ etterspørselseffekt for de som benytter skinnegående kollektivtransport på 13 prosent, mens samlet inntekspotensial er estimert til 600 millioner kroner per år (20 prosent økning). Differensiering på kvalitet er først og fremst aktuelt i de største byene, og tidsdifferensiering vurderes å være et mer aktuelt virkemiddel på nasjonalt nivå.

Til tross for positive effekter kan differensiering være i konflikt med det generelle ønsket om et enklere og mer harmonisert system

Det positive med differensiering er at prisen i større grad gjenspeiler den belastningen trafikantene pålegger kollektivsystemet. Reduksjonen i tilskuddsbehovet som følge av slike former for differensiering kan videre benyttes til å finansiere et attraktivt kollektivtilbud som kan tiltrekke seg flere reiser og på den måten bidra til å nå nasjonale målsetninger om økt bruk av miljøvennlig transport.

Overføringen av reiser vil frigjøre kapasitet slik at trengselsproblemer reduseres for de gjenværende rushtidsreisene. Samtidig kan en relativt høyere pris i rushtiden føre til at noen av kollektivreisene overføres til bil. Differensiering kan dessuten være i konflikt med ønsket om et enklere og mer harmonisert system. Spesielt dersom man tar hensyn til at geografiske forskjeller kan gi ulike optimale nivåer på rabatt og gyldighet. Oppsummert er det behov for grundigere vurderinger av effekter, avveininger og optimale nivåer før en eventuell innføring av differensierte takster

Effekt av å endre statlige rabattordninger

Forutsetningene for en begrunnet honnørrabatt er svekket, noe som åpner for å endre den statlige rabattordningen

Inntektene til de eldre har økt mer enn for andre grupper, samtidig som forventet levealder øker og antallet eldre over 67 år har økt mer enn gjennomsnittet. I tillegg er det stadig økende kapasitetsproblemer i byområdene, og analysene har vist at 25 prosent av reisene som de eldre gjennomfører foretas i rushtiden. Ved å fjerne honnørrabatten i rush kan trafikken spres jevner utover døgnet og analysene har vist at en kan forvente at rushtidsreisene reduseres med omtrent 80 prosent.

Ved å frigjøre kapasitet i rush kan flere tvungne rushtidsreiser fanges opp, for eksempel som følge av tidsdifferensierte bomsatser eller nullvekstmålet. Endringen gir økt inntektsgrunnlag samtidig som reduksjonen av reiser i rushtiden kan bidra til å redusere kostnadene.

Det kan også være grunnlag for å innføre nye rabattordninger som målrettes mot de som sjelden bruker kollektivtransport i dag

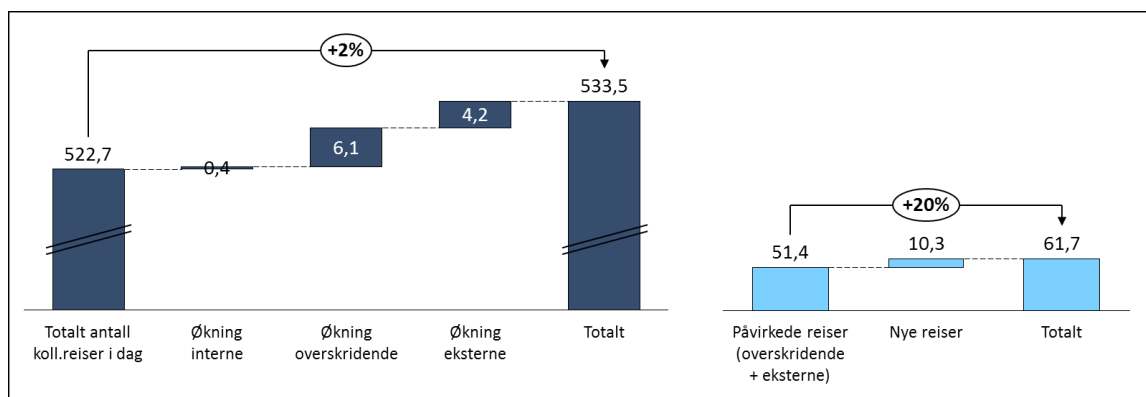
Dagens rabattordninger for barn og unge kan sees på som en strategisk rabatt for å skape gode reisevaner tidlig i livet. En annen form for strategisk rabatt, som ikke er innført i Norge i dag, er en målrettet rabatt mot de som kun bruker kollektivtransport en gang i blant. Tidligere studier viser at det er enklere å påvirke disse trafikantene til å øke antall reiser enn de som nesten aldri benytter seg av kollektivtilbudet. Urbanet Analyse har tidligere gjennomført en verdsetningsanalyse i Kalmar som undersøker betalingsviljen knyttet til et produkt hvor man betaler en inngangspris som senere gir rabatt på hver gjennomførte reise. Undersøkelsen viste at rundt 60 prosent av de som av og til reiser med kollektivtransport i dag vil velge et slikt rabattkonsept framfor dagens enkeltbillett.

Effekt av å harmonisere kunde- og produktkategorier

Harmonisering av kunde- og produktkategorier har en marginal isolert effekt

Harmonisering av kunde- og produktkategorier som anbefalt i Vegdirektoratet (2015) påvirker både reiser internt i fylkene, fylkesoverskridende reiser og eksterne reiser som gjennomføres i andre fylker enn hjemstedet. Gjennomgangen har imidlertid vist at harmoniseringen i seg selv gir en marginal effekt tilsvarende 2 prosent økning i kollektivreiser fra dagens nivå på omtrent 523 millioner årlige kollektivreiser. Den begrensede effekten skyldes at den harmoniseringen vi har sett på i dette prosjektet innebærer få endringer internt i fylkene, samtidig som de fleste fylkesoverskridende reisene allerede gjennomføres på strekninger med takstsamarbeid i dag.

Det er også viktig å påpeke at effekten for de reisene som påvirkes er relativt stor, estimert til 10-20 prosent flere reiser i dette prosjektet. Det samlede resultatet trekkes imidlertid ned av at det kun er 13 prosent av totalt antall kollektivreiser som påvirkes av den harmoniseringen som foreslås. Dette kan imidlertid tolkes som at det har vært et behov for samordning, og at det er grunnen til at det kun er 30 prosent av dagens fylkesoverskridende reiser som er gjennomført uten takstsamarbeid. Dersom vi hadde inkludert denne allerede realiserede gevinsten ville samlet etterspørselseffekt vært 5 prosent i stedet for 2 prosent.



Figur S.6: Samlet etterspørselseffekt som følge av harmoniserte kunde- og produktkategorier. Mill. reiser per år. Samlet effekt til venstre og effekt på påvirkede fylkesoverskridende/eksterne reiser til høyre.

Samordning av kategorier kan likevel være en viktig forutsetning for å kunne gjennomføre videre harmonisering som verdsettes høyere av trafikantene

Den gjennomførte verdsettingsundersøkelsen, sammen med øvrig litteraturgjennomgang, har vist at det først og fremst er tilgjengelig informasjon og muligheten til å reise sømløst med samme billett som er viktige faktorer for å øke bruken av kollektivtransport. Analysene har også vist at det er en betalingsvilje for et nasjonalt produkt som kan benyttes hvor som helst til en ekstra kostnad. 33 prosent av respondentene i verdsettingsundersøkelsen oppgir at det er «svært sannsynlig» at de ville kjøpt et nasjonalt månedskort dersom det kostet 50 kroner ekstra. Harmonisering av kundegrupper og produkter kan være en nødvendig forutsetning for å realisere disse gevinstene på et senere tidspunkt. Det kan også være et første steg på veien mot et enklere takstsamarbeid med jernbane.

Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

I regjeringens handlingsplan for kollektivtransporten trekkes det frem at det er ønskelig med et mer harmonisert takstsystem. Med utgangspunkt i dette har Vegdirektoratet utarbeidet en rapport «*På veg mot nasjonalt takstsystem*» med anbefalinger for hvordan en kan oppnå et mer samordnet takstsystem. En av hovedanbefalingene i Vegdirektoratets utredning var å samordne kundekategorier og produktdefinisjoner på nasjonalt nivå (Vegdirektoratet, 2015).

Det langsiktige målet er at reisende skal kunne planlegge en reise fra dør til dør og betale for hele reisen i samme operasjon. Samtidig har fylkeskommunene et økt behov for midler til kollektivtransport på bakgrunn av generell befolkningsvekst og det nasjonale målet om nullvekst i personbilreiser. Urbanet Analyse har tidligere vist at nullvekstmålet kan gi behov for en økning i tilskuddene i de største byene på mellom 1,7 og 6,9 milliarder kroner, avhengig av virkemiddelbruk (Norheim m.fl., 2016).

Det er imidlertid flere faktorer som kan påvirke kostnadene knyttet til denne trafikkveksten. Dersom en del av disse reisene kan tas utenfor rush, hvor det er ledig kapasitet i de fleste byer, kan en gjøre vesentlige besparelser. Økt trafikk i rush krever investeringer i materiell og infrastruktur som kan unngås dersom en sprer trafikken mer utover døgnet. Dette kan blant annet oppnås ved tidsdifferensierte takster. I sammenheng med rushtiden bør en også vurdere dagens rabattordninger, og eventuelt vurdere om rabattene fremdeles skal gjelde i rushtiden. Bortfall av eksempelvis honnørrabatten i rushtiden kan bidra til å spre reisene utover døgnet.

På bakgrunn av disse problemstillingene har SD utlyst et oppdrag for å gjøre videre utredning av takstsystem og prising av kollektivtransporten. Formålet med oppdraget er å belyse konsekvenser av å gjøre endringer i takstsystemet, og kan oppsummeres i tre deler.

1. **Harmonisering av takstsystemet:** oppdraget skal vurdere konsekvensene av å gjennomføre en harmonisering av kundekategorier og reiseprodukter på tvers av fylkesgrenser og transportslag. Prosjektet tar utgangspunkt i de kortsiktige forslagene om endring i kundekategorier og produkter som anbefalt i «*På veg mot nasjonalt takstsystem*» (Vegdirektoratet, 2015). Anbefalingene benyttes som en forutsetning i beregningene, og dette prosjektet tar ikke hensyn til om dette er endringer som faktisk skal gjennomføres eller ikke.
2. **Effektiv prising:** oppdraget skal vurdere hvilke gevinster som kan være knyttet til å senke takstene utenfor rush, og hvordan tilskuddsbehovet eventuelt kan reduseres ved å differensiere takstene etter kvalitet (f.eks. skinnegående vs. lokalt busstilbud).

- 3. Statlige rabattordninger:** oppdraget skal vurdere om det kan være fordeler knyttet til å løse opp de statlige bindingene når det gjelder rabattordningene, og beskrive hvilke endringer som eventuelt kan være aktuelle. I den sammenheng skal en også vurdere tidsdifferensiering av rabattene (f.eks. honnørrabatt kun utenfor rush).

Oppsummert har vi i dette prosjektet vurder om ulike typer omlegging av takstsystemet kan gi flere kollektivreiser per tilskuddskrone enn en generell takstøkning, og i hvilken grad forenklinger i takstsystemet kan gi ytterligere etterspørselsgevinst. Grunnlaget for disse analysen bygger på analyser av kostnader og tilskudds nivå per ny passasjerer og variasjoner i prisfølsomhet for ulike trafikantgrupper. I tillegg har vi gjennomført en egen verdsettingsanalyse av trafikantenes preferanser for et forenklet takstsystem og muligheter for å endre reisetidspunkt i og utenfor rush.

1.2 Beskrivelse av harmoniseringen i takstsystemet

I tråd med utlysningen fokuserer vi på harmoniseringen som samsvarer med de endringene som anbefales i Vegdirektoratets utredning (Vegdirektoratet, 2015):

1. Harmonisering av kundekategorier (like regler for inndeling etter alder, aktivitet og grad av funksjonsevne)
2. Harmonisering av produkter (et minimumsnivå for hvilke billetter som skal tilbys, med like regler for gyldighet)

Anbefalingene benyttes som en forutsetning i beregningene, og dette prosjektet tar ikke hensyn til om dette er endringer som faktisk skal gjennomføres. Videre ligger det som et premiss for prosjektet at fylkeskommunene og Jernbanedirektoratet fortsatt skal bestemme soner, priser og de rabattene som ikke omfattes av staten. Basert på Vegdirektoratets utredning oppsummerer vi 8 felles kundekategorier og 14 felles billettprodukter:

Tabell 1.1: Oversikt over kategorier og felles billettprodukter fra Vegvesenet (2015).

Kundekategorier	Billetter
Barn	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Ungdom	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Voksen	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Senior	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Student	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Vernepliktig	Enkeltbillett
Nedsatt funksjonsevne	Enkeltbillett og periodebillett (30 dager)
Ledsager	Enkeltbillett

Kriterier for gyldighet og rabatter er oppsummert i tabellen under:

Tabell 1.2: Oversikt over kundekategoriens gyldighet og rabatt.

Kategorier	Kriterier for gyldighet	Rabatt sammenlignet med ordinær pris
Barn	<17 år	50% rabatt på enkeltbillett (statlig rabattordning), under 4 år gratis
Ungdom	18-19 år	Det er ikke satt et statlig bestemt nivå for rabatt på dette produktet
Voksen	20-66 år	Ordinær pris
Senior	>67 år	50% rabatt på enkeltbillett (statlig rabattordning) og ingen rabatt for reiser i
Student	<30 år som studerer på offentlig godkjentstudieplass	40% på periodekort (f.eks. månedskort)
Vernepliktig	Personer som gjennomfører ordinær tjeneste.	50% rabatt på enkeltbillett (statlig rabattordning)
Ledsager	Person som ledsager en person med nedsatt funksjonsevne	Det er ikke satt et statlig bestemt nivå for rabatt på dette produktet
Nedsatt funksjonsevne	Person som oppfyller definerte krav til nedsatt funksjonsevne	Det er ikke satt et statlig bestemt nivå for rabatt på dette produktet

1.3 Hva er effektiv prising?

Takstene spiller en sentral rolle for kollektivtrafikken. Takstene er både et virkemiddel for å få flere passasjerer og en finansieringskilde for å opprettholde et godt tilbud. Valg av "riktig" takstnivå avhenger av hva som gir størst effekt på etterspørselen; lavere takster eller et bedre tilbud (Norheim og Ruud 2002). Kunnskap om hvordan takstendringer og endringer av tilbudet påvirker passasjerutviklingen er derfor svært viktig i planleggingen av kollektivtilbudet.

Kollektivselskapene må også ta hensyn til hva det koster å få flere passasjerer. Kostnadene for å få flere kollektivtrafikanter er avhengig av om de nye passasjerene reiser i rushtiden eller i perioder med ledig kapasitet. Hvis de økte kostnadene er høyere enn økningen i billettinntektene, øker underskuddet. Valg av "riktig" prisnivå har derfor sammenheng med de trafikanteravhengige kostnadene.

I dette prosjektet skal vi blant annet studere potensialet for mer effektiv prising, noe som vil innebære at takstene i større grad:

1. Tar utgangspunkt i variasjoner i kostnadene ved å øke rutetilbudet når antall kollektivreiser øker, slik at de minst kostnadskrevende trafikantene får de laveste prisene.
2. Tar utgangspunkt i variasjoner i trafikantenes prisfølsomhet, slik at de mest prisfølsomme trafikantene får de laveste prisene.

Samtidig skal en forsøke å utvikle et enhetlig system som det er enkelt å forholde seg til for nye trafikanter og som ikke oppleves som en barriere for å øke antall kollektivreiser.

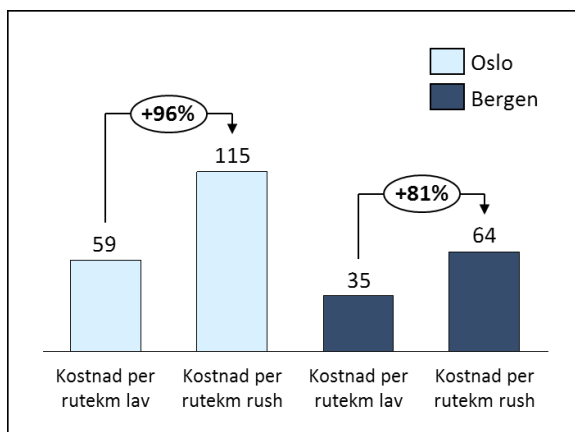
Kostnadsbaserte takster

Kostnadene knytte til drift av kollektivtransporten varierer både på tvers av tidsperioder og transportmidler. Effektiv prising innebærer at en belaster de «dyre» reisene mer enn de relativt billigere reisene.

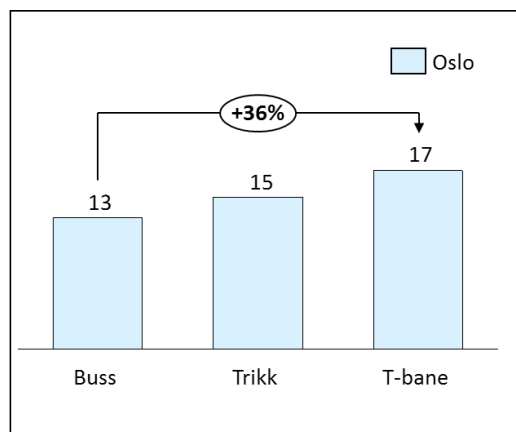
Det er for eksempel ulike kostnader forbundet med å utvide tilbudet i og utenfor rush. Dersom vi legger hele dimensjoneringskostnaden til rushtiden finner vi at kostnaden i rush er nesten dobbelt så stor som utenfor rush (figur 1.1). Dersom vekst i reiser skal tas i rushperioden må både driftskostnader og dimensjoneringskostnader utvides i takt med veksten i reiser, noe som er relativt dyrere enn dersom veksten tas utenfor rush hvor kun driftskostnadene øker. Ved å spre trafikken jevnere utover døgnet kan kostnadene reduseres, og dette kan for eksempel oppnås ved å ha en relativt høyere takst i rushtiden enn utenfor rush.

Tilsvarende finner vi at en reise med skinnegående transport er relativt mye dyrere enn en bussreise. Ruters årsrapport viser for eksempel at en t-banereise er 35 prosent dyrere enn en bussreise i Oslo. Optimalt sett skulle vi inkludert jernbane i den samme oversikten, men dette kompliseres av at jernbanen har avstandsbaserte takster i tillegg til at det er lite offentlig tilgjengelige data for jernbanen. Det kan likevel antas at jernbane har høyere enhetskostnader enn bussreiser på samme måte som t-bane og trikk. Den gjennomførte verdsettingsanalysen viser dessuten at det er en ekstra betalingsvilje for skinnegående transport. Ved å realisere noe av denne betalingsviljen i form av økte takster på skinnegående transport kan ytterligere investeringer i attraktive kollektivløsninger finansieres.

Oppsummert viser disse variasjonene i kostnadsnivået at det er rom for å differensiere takstene for å i større grad belaste de «dyre» reisene. Vi ser nærmere på dette i kapittel 5.



Figur 1.1: Kostnader per rutekm i rush og lav. Kr per km, Oslo og Bergen.



Figur 1.2: Kostnader per reise med t-bane, trikk og buss. Kr per reise. Kilde: Ruter årsrapport.

Variasjoner i prisfølsomhet

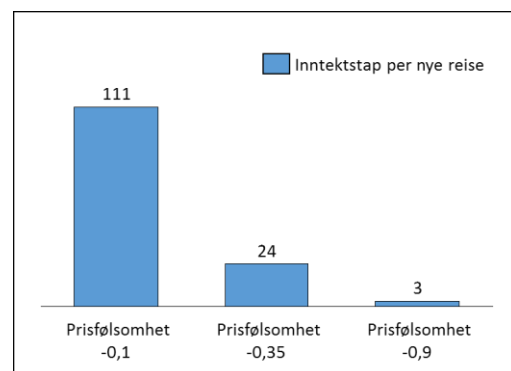
I en omfattende gjennomgang av en rekke internasjonale studier av etterspørselseffekter, anbefaler Balcombe m.fl. (2004) en gjennomsnittlig priselastisitet på $-0,4$ på kort sikt. Det betyr at en takstøkning på 10 prosent kan forventes å gi en reduksjon i passasjertallet på 4 prosent, alt annet likt. For å ta hensyn til at det ofte er lavere prisfølsomhet i byområder benytter vi i dette prosjektet en generell prisfølsomhet på $-0,35$. Det er imidlertid flere faktorer som gjør at prisfølsomheten varierer, blant annet mellom grupper, tidsperioder og type reiser.

For eksempel viser både norske og internasjonale studier viser at **prisfølsomheten er høyere utenom rushtiden enn i rushtiden** (Norheim 2006; Balcombe (red) mfl. 2004; Preston 1998). Generelt er prisfølsomheten for rushtidsreisende omtrent halvparten av hva den er for reisene utenom rushtiden. Dette har sammenheng med reisenes karakter. Rushtidsreiser er i hovedsak obligatoriske, det vil si at de i hovedsak er arbeids- eller skole reiser. Det er vanskeligere å endre denne typen reiser enn reiser knyttet til fritidsaktiviteter, handling osv. Mangel på parkeringsplasser og store køproblemer på vegene gjør dessuten at bilen er et mindre aktuelt alternativ i rushtiden enn utenom.

I internasjonale studier er det funnet at **barn og pensjonister har lavere prisfølsomhet enn voksne** (Preston 1998; Luk og Hepburn 1993; Goodwin 1988). Dette har sannsynligvis sammenheng med at denne gruppen mangler alternative transportmåter. På mange reiser er sykkel eller gange et lite aktuelt alternativ for barn og eldre. Barn betaler sjelden selv for reisen, noe som nok også bidrar til en lav prisfølsomhet. Videre viser analyser at **prisfølsomheten øker med bilhold og inntekt** (Balcombe m.fl. 2004, Renolen 1998; Halcrow Fox 1993).

I flere studier er det funnet at **effekten av takstendringer er nesten dobbelt så høy på lang sikt som på kort sikt** (Fearnley og Bekken 2005; Johansen 2001; Goodwin 1988). Også innenfor den norske Forsøksordningen var de langsiktige effektene av takstrabattene større enn de kortsiktige (Renolen 1998). Samtidig er det viktig å ta høyde for at studier over lengre sikt gjør det vanskeligere å rendyrke pris effekter fordi flere forstyrrende elementer vil komme inn (Johansen 2001).

Variasjonen i prisfølsomhet gjør at effekten av takstendringer varierer. I figuren viser vi inntektstapet per nye reise som følge av en 10 prosent reduksjon i takstene gitt ulike priselastisiteter. Tapet øker i takt med prisfølsomhet. Denne variasjonen gjør at det er mulig å målrette takstendringer mot grupper som er mindre prissensitive for å hindre at inntektstapet blir for stort.



Figur 1.3: Inntektstap per nye reise, eksempel.

1.4 Prosjektets oppbygning

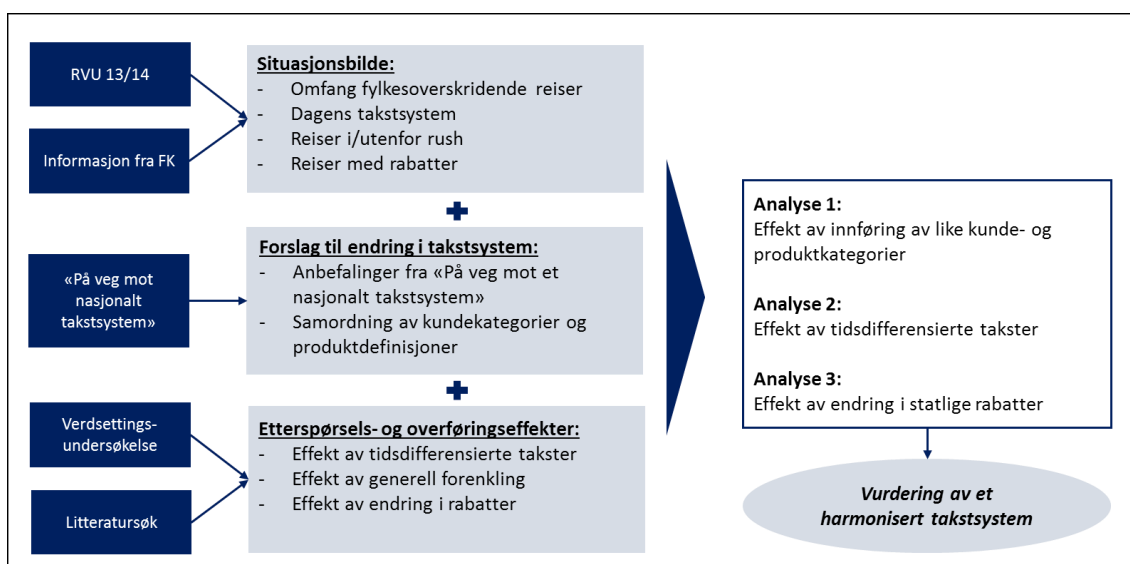
Vi vet i dag relativt mye om hvordan prisene på kollektivtransport kan påvirke reisemiddelvalget, men det er mindre kunnskap om hvordan takstsystemet påvirker bruken; det vil si om enklere systemer gir flere reisende og om takstdifferensiering gir endret bruk av kollektivtransporten. For å kunne besvare oppdraget har vi gjennomført en innledende verdsettingsundersøkelse for å få bedre kunnskap om hvordan trafikantene vil reagere på endringer i takstsystemet. Resultatene gir informasjon om overførings- og etterspørselseffekter som det er lite kjennskap til i dag, og som derfor vil være krevende å avdekke ved hjelp av et ordinært litteratursøk.

I tillegg til gjennomføringen av verdsettingsundersøkelsen har vi hentet inn data og informasjon fra fylkeskommunene, som sammen med data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU 2013) gir et bilde av dagens situasjon. Situasjonsbildet vil være et viktig utgangspunkt for å kunne vurdere hvor mange som blir påvirket av en endring, og dermed også effekten av endringer i takstsystemet.

Den innledende informasjonsinnhentingene legger grunnlag for de videre analysene.

- **Delanalyse 1: Harmonisering av takstsystemet**
Vurdering av effekt knyttet til å innføre like produkt- og kundekategorier.
- **Delanalyse 2: Effektiv prising**
Vurdering av effekt av differensierte takster.
- **Delanalyse 3: Statlige rabattordninger**
Vurdering av effekt av å endre de statlige rabattordningene.

Figuren under illustrerer prosjektets oppbygning.



Figur 1.4 Illustrasjon av prosjektets oppbygning.

2 Kartlegging av dagens situasjon

Kartleggingen av dagens situasjon er sammen med verdsettingsundersøkelsen et viktig grunnlag for de videre analysene i dette prosjektet. Kartlegging av dagens situasjon er gjort basert på data fra reisevaneundersøkelsen (RVU) fra 2013 og informasjonsinnhenting fra fylkeskommunene. RVU-en inkluderer alle kollektivreiser, og dermed inngår tog, ferge og ekspressbuss i tillegg til fylkeskommunal kollektivtransport. I data fra fylkeskommunene inngår kun fylkeskommunal kollektivtransport.

2.1 Kartlegging av reisestrømmer

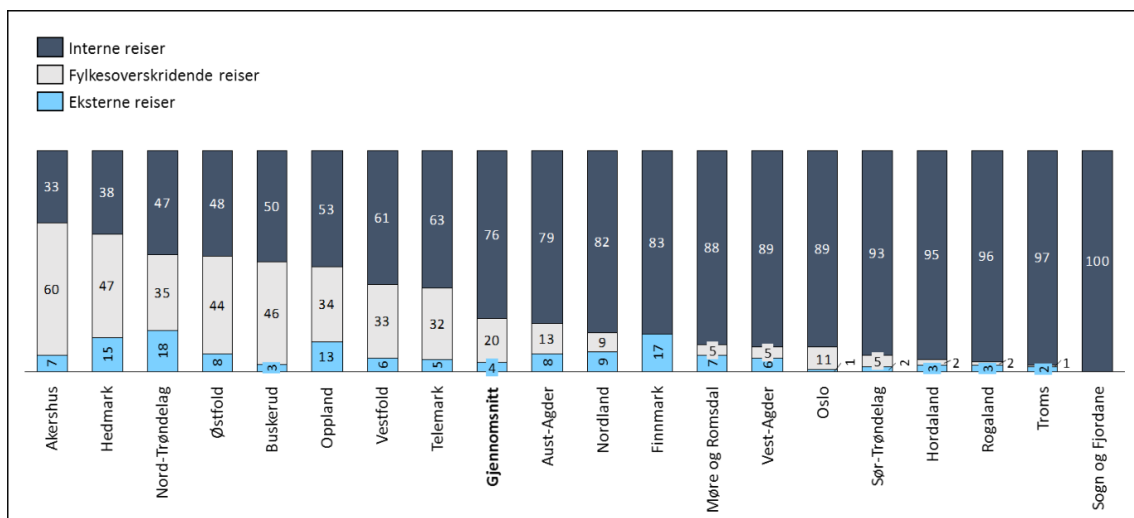
Effekten av harmonisering avhenger av hvor mange som reiser kollektivt på tvers av fylkesgrenser i dag og potensialet for grenseoverskridende reiser med harmonisering. Data fra reisevaneundersøkelsen viser andelen av kollektivreiser innad i fylkene, andelen som krysser fylkesgrenser og andelen som foregår i et annet fylke enn hjemfylket. Vi ser at 76 prosent av kollektivreisene foregår innad i fylkene, noe som innebærer at harmoniserte regler ikke er relevant på i overkant av tre fjerdedeler av reisene.

Videre ser vi at om lag 20 prosent av kollektivreisene er grenseoverskridende reiser, altså reiser som starter i hjemfylket og ender i et annet fylke eller omvendt. Av de grenseoverskridende reisene går nesten 60 prosent mellom fylker Oslo og Akershus eller Aust- og Vest-Agder, som allerede har harmoniserte takstsystemer. Om lag 13 prosent av de grenseoverskridende reisene går mellom fylkene som samarbeider om ruter som krysser fylkesgrensen, mens nær 30 prosent går mellom fylker hvor det ikke er rapportert om fylkesoverskridende samarbeid. Totalt utgjør grenseoverskridende reiser mellom fylker uten samarbeid om lag 6 prosent av alle kollektivreiser.

I tillegg viser datamaterialet at 4 prosent av kollektivreiser gjennomføres i et annet fylke enn hjemfylket til den reisende, det vil si at både start- og slutt punkt er i et annet fylke enn hjemstedet. De eksterne reisene utgjør sammen med de fylkesoverskridende reisene uten takstsamarbeid det segmentet som vil få en direkte gevinst av harmoniseringen. Som andel av totalt antall kollektivreiser utgjør dette 10 prosent, eller i overkant av 50 millioner årlige kollektivreiser¹. I tillegg vil enkelte reiser internt i fylkene påvirkes av harmoniseringen, hovedsakelig som følge av at aldersgrenser endres.

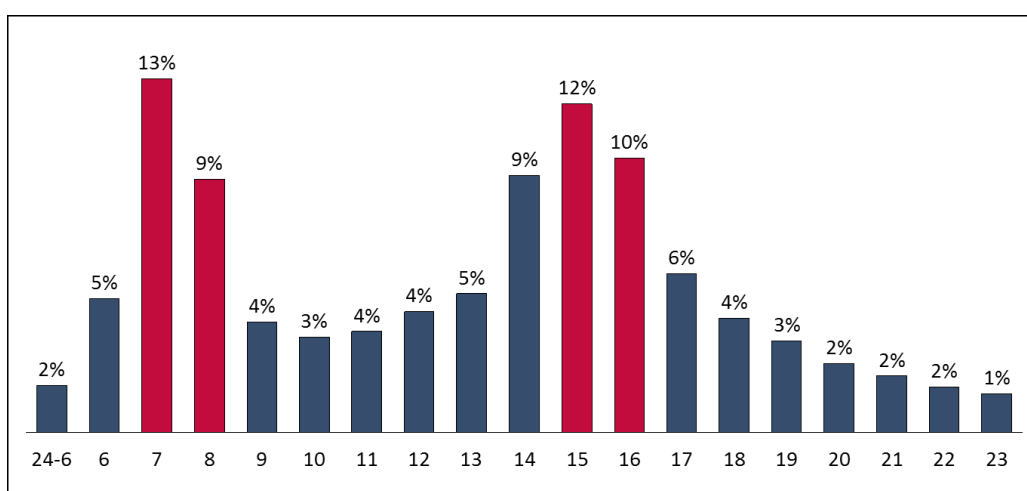
¹ Totalt antall kollektivreiser er estimert basert på en antagelse om 3,26 daglige reiser per person (RVU 2013). Daglige reiser per person er multiplisert med innbyggertallet (over 13 år) og 365 dager for å estimere årlige reiser nasjonalt (omtrent 5,23 milliarder årlige reiser). Deretter benyttes en kollektivandel på 10 prosent for å estimere kollektivreiser (omtrent 523 millioner årlige kollektivreiser).

Figuren under viser fordelingen av interne, eksterne og fylkesoverskridende reiser for hvert fylke. Det er relativt store forskjeller på tvers av fylkene, hvor spesielt Akershus peker seg ut med en stor andel fylkesoverskridende reiser.



Figur 2.1: Fordeling av reiser mellom interne, fylkesoverskridende og eksterne reiser. RVU-tallene inkluderer alle reiser med buss og skinnegående transport, inklusive jernbane. Tall i %.

Fra RVU kan vi også hente ut når på døgnet kollektivreisene gjennomføres. Dette er et viktig grunnlag for å kunne vurdere effekten av tidsdifferensierte takster (kapittel 5). Figuren under viser to tydelige rushtidstopper; mellom 7 og 9 på morgenen og mellom 15 og 17 på ettermiddagen. Totalt er det 44 prosent av alle kollektivreiser som foretas i enten morgen- eller ettermiddagsrush. I de videre analysene foretar vi beregninger med denne definisjonen på rushperioden, men for ulike områder kan rushperioden variere.



Figur 2.2: Fordeling av kollektivreiser over døgnet, hele Norge. Kilde: RVU.

2.2 Kartlegging av produkter og rabatter

Dagens statlige rabattordninger med 50 prosent rabatt på enkeltbillett for barn, honnør og vernepliktige gjelder for jernbane, fylkeskommunene og statlige ferger. I tillegg til dette kan aktørene ha egne kategorier og rabatter. Som en del av dette prosjektet har vi kartlagt produkter og rabatter som tilbys i dag.

Fra fylkeskommunene har vi hentet inn informasjon om produktene som tilbys og størrelse og aldersgrenser på rabatter. Gjennomgangen viser noen klare likehetstrekk. Rabatt for barn gjelder fra 4-15 år på både enkeltbillett og periodekort i de fleste fylker. Rabatt for ungdom gjelder fra 16-19 år på ungdomskort, og rabatt for honnør gjelder fra 67 år på både enkeltbillett og periodekort. Samtidig er ulikt hvilke billettslag rabattene gjelder for, hvilke produkter som tilbys og hvilke rabattkategorier som finnes. Eksempelvis har noen fylker barnerabatt kun på enkeltbillett mens andre har rabatt også på periodekort. Likeledes tilbyr noen fylker 24-timers, 7-dagers og 180-dagersbillett, mens andre fylkes ikke gjør det. Eksempler på rabattkategorier som kun noen fylker tilbyr er *GodtVoksen* i Vestfold og *Brakar20/25* i Buskerud. Rabattkategorien *UngVoksen* er innført i seks av fylkene vi har mottatt informasjon fra.

Utvides aldersgrense for barn

17 av 19 fylker har aldersgrense 4-15 år på barnebillett i dag slik at en kan benytte barnebillett til en fyller 16 år. I forslaget til nye regler ligger aldersgrensen på 4-18 år, som innebærer at barn under 4 år reiser gratis og at en kan benytte barnebillett til en fyller 18 år. I Østfold og Buskerud er aldersgrensen for barn i dag 4-19 år og i Nordland er aldersgrensen for barn 6-15 år. For de resterende fylkene vil regelendringen innebære at rabatten for barn gjelder to år lengre. Dette kan innebære et potensielt inntektstap ettersom barn 16-17 år får økt rabatt, men dette avhenger av prisen på produktet de overføres fra. Fra RVU vet vi at omtrent 7 prosent av kollektivreiser gjennomføres av barn 16-17 år på landsbasis, men andelen er opp mot 20 prosent i enkelte fylker.

På togreiser er det også en aldersgrense på 4-15 år og dermed vil harmoniseringen medføre at 16 og 17-åringer flyttes fra kategorien student eller voksen til kategorien barn. 16 og 17-åringer kan i dag kjøpe studentkort så lenge de går på skole. Det finnes ikke periodebillett for barn per i dag, men de nye retningslinjene innebærer periodebillett for barn uten en fastsatt rabatt. Inntektseffekten av harmonisering vil avhenge av differansen i pris for de som går over på en annen rabattordning.

Det gjennomføres 74 millioner togreiser i året ifølge tall fra SSB. Fra RVU vet vi at 16 og 17-åringer gjennomfører om lag 9 prosent av 525 millioner kollektivreiser. Dersom andelen også gjelder for tog utgjør togreiser fra 16 og 17-åringer om lag 6,7 millioner reiser per år. Dersom 6,7 millioner togreiser gjennomføres til en lavere takst vil inntektene reduseres, men en kan forvente en positiv etterspørselseffekt fra aldersgruppen.

Redusert aldersintervall for ungdom

Alle fylker tilbyr ungdomskort for aldersgruppen 16-19 år, mens få fylker har enkeltbillett for ungdom. I forslaget til nye regler ligger aldersgrensen på 18-19 år, og det må tilbys enkeltbilletter. Denne alderskategorien blir mindre ettersom reisende under 18 år regnes som barn. Fordi få fylker har ungdomsrabatt på enkeltbilletter kan dette innebære et potensielt inntektstap fra enkeltbilletter for kollektivselskapene, men det avhenger igjen av etterspørselseffekten.

Uendret for student, vernepliktig og senior

Alle fylkene tilbyr i dag studentrabatt med minst 40 prosent på månedskort, rabatt for vernepliktige på 50 prosent og rabatt til trafikanter over 67 år på 50 prosent. Dette er i tråd med nye regler og derfor vil harmonisering potensielt gi små effekter for studenter, seniorer og vernepliktige. Imidlertid er det mange fylker som ikke tilbyr enkeltbillett til studenter. Som med ungdomsrabatten kan dette medføre en inntektseffekt for kollektivselskapene.

2.3 Kartlegging av takstsamarbeid

Fylkeskommunene rapporterer at grenseoverskridende reiser er marginale og at de samarbeider med operatører eller andre fylker på noen få strekninger. Unntakene er Oslo og Akershus og Aust og Vest-Agder som har felles kollektivsystem, samt at Hedmark og Oppland har et utstrakt samarbeid. De fleste grenseoverskridende reisene skjer på Østlandet, mens det skjer svært få i Nord-Norge. Det er ulike løsninger på fylkesoverskridende reiser i fylkene. Skjøting av billetter og reise med nabobillett i en sone er gjengangere.

Takstsamarbeid med jernbane

NSB opererer med et avstandsbasert takstsystem hvor billettprisene avhenger av hvor lang reisen er. Takstene reguleres gjennom Trafikkavtalen mellom Samferdselsdepartementet og NSB (Samferdselsdepartementet 2012). NSB kan inngå takstsamarbeid med tredjepart, jf. Trafikkavtalen pkt. 11.3.1. Slikt takstsamarbeid skal imidlertid ikke medføre økte forpliktelser for Samferdselsdepartementet, herunder økt vederlag til NSB, jf. Trafikkavtalen pkt. 17.2.

Ved takstsamarbeid mellom NSB og den fylkeskommunale kollektivtransporten må dermed fylkeskommunene kompensere NSB dersom NSB opererer med en høyere pris enn det den lokale kollektivtransporten gjør. Det er varierende i hvilken grad de ulike geografiske områdene har takstsamarbeid med NSB i dag. Kartleggingen viser at noen fylker gir rabatt på eget månedskort dersom den reisende fremviser månedskort fra NSB, noen fylker har avtaler hvor kollektivselskapet kompenserer NSB for reiser med bussbillett og noen fylker rapporterer at de ikke har noe samarbeid med NSB.

I Rogaland er det takstsamarbeid på periodebilletter, men ikke enkeltbilletter. Også Bergen har takstsamarbeid på periodekort (30 dager). I Oslo og Akershus har Ruter og NSB en avtale som gjør at samme billett og samme månedskort kan brukes på alle typer kollektivtrafikk, og at prisen er den samme uansett. Siden NSB ikke kan forhandle om prisen innebærer imidlertid

taktsamarbeidet at fylkeskommunene må kompensere NSB dersom NSB opererer med en høyere pris enn det den lokale kollektivtransporten gjør. For Ruter anslås de årlige kostnadene knyttet til takstkompensasjonen til omtrent 165 millioner kroner (Samferdselsdepartementet).

I tillegg til dette kostnadsaspektet kan også ulike kriterier for kundekategorier og produktgyldighet skape problemer for fremtidig taktsamarbeid. På den måten kan et felles sett av produkt - og kundekategorier nasjonalt være med på å lette overgangen til et integrert billettsystem på tvers av transportmidler. Flere undersøkelser viser at det er viktig for kollektivtransportens attraktivitet at en sømløst kan reise med ulike transportmidler på samme billett. Zimmerman og Fang (2015) trekker frem et integrert intermodalt kollektivsystem som essensielt for å øke kundetilfredsheten og dermed øke antall reiser og inntektsgrunnlaget til kollektivtransporten.

3 Resultater fra verdsettingsundersøkelsen

Potensialet for endringer i takstsystemet vil avhenge av om det fører til at trafikantene endrer reisemønstre, enten ved at et felles takstsystem gjør det enklere å reise kollektivt eller at et tidsdifferensiert takstsystem fører til endret reisetidspunkt. Som en del av prosjektet ble det gjennomført en markedsundersøkelse for å avdekke behovet for et felles takstsystem, og hvordan trafikantene verdsetter ulike egenskaper ved takstsystemet.

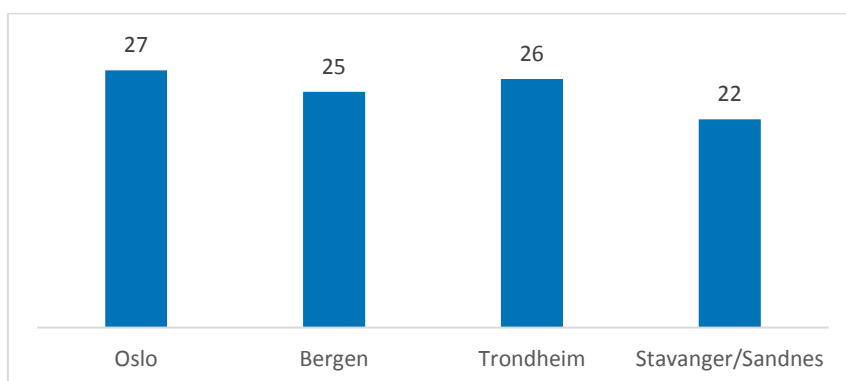
Hovedresultater fra denne undersøkelsen dokumenteres i dette kapittelet. Resultatene brukes også videre i beregninger i kapittel 4-6.

3.1 Om undersøkelsen

Utvalg blant innbyggerne i de fire største byene

Undersøkelsen er gjennomført blant et representativt utvalg av befolkningen i de fire største byene: Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger/Sandnes, og ble gjennomført høsten 2016. Undersøkelsen var internettbasert, og det ble sendt ut et rekrutteringsbrev i posten til 2 500 i hvert byområde, til sammen 10 000 personer. I rekrutteringsbrevet ble det angitt en lenke for å gå inn på undersøkelsen, og et unikt passord til hver enkelt respondent for å forhindre at andre enn de som ble rekruttert til undersøkelsen kunne besvare den.

Totalt svarte 661 personer på undersøkelsen, med en relativt jevn fordeling fra hver av de fire byene, jf. figuren under.

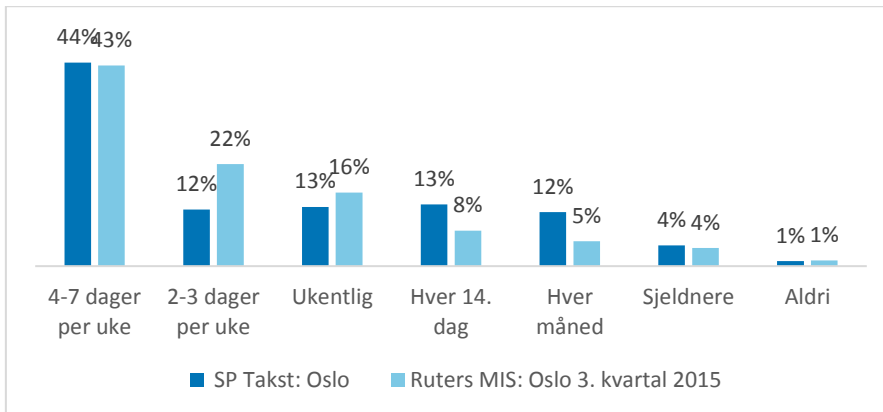


Figur 3.1: Svarfordeling per by. N = 661.

En sammenligning av kjønns-, alders- og bostedsfordeling blant de som har svart på undersøkelsen med offentlig tilgjengelig befolkningsstatistikk fra SSB, viser i hovedsak et godt representativt utvalg av befolkningen, men det er en viss aldersmessig skjevhet i undersøkelsen. Personer over 50 år er overrepresentert, mens personer i alderen 18 – 29 år er

underrepresentert. Den yngste aldersgruppen er tradisjonelt en gruppe som det kan være vanskelig å fange opp i slike typer undersøkelser.

Videre har vi sammenlignet svarene om reiseaktivitet blant respondentene i Oslo med tilsvarende spørsmål i Ruters reisevaneundersøkelse. Resultatene viser et relativt godt samsvar.



Figur 3.2: Svarfordeling på spørsmålet «Hvor ofte reiser du vanligvis kollektivt?» blant respondenter i Oslo. Fra verdsettingsundersøkelsen (N=179) og fra Ruters reisevaneundersøkelse (N=791).

Verdsettingsundersøkelse

Undersøkelsen er gjennomført som en verdsettingsundersøkelse (Stated Preference-undersøkelse). Dette er en undersøkelsesmetodikk som er velegnet til å identifisere befolkningens prioriteringer - eller verdsetninger - av tilbudsforbedringer. Metoden tar utgangspunkt i en konkret kollektivreise man har foretatt. Innledningsvis i undersøkelsen kartlegges denne reisen. Deretter varierer man noen av egenskapene ved referansereisen, og ber respondenten om å velge det alternativet som passer best.

Valg mellom to alternative reiser, valg 1 av 6:

Hvilket av de to alternativene vil du velge?
Velg ved å klikke på en av "knappene" under.

<p>Reise A</p> <p>Reise i morgenrush</p> <p>Minutter mellom avganger: 15 min</p> <p>Billettpris: 36 kr</p> <p>Mitt valg <input type="radio"/></p>	<p>Reise B</p> <p>Reise utenfor rush, (ikke mellom kl. 7 og 9 (lang rushperiode))</p> <p>Minutter mellom avganger: 20 min</p> <p>Billettpris: 22 kr</p> <p>Mitt valg <input type="radio"/></p>
---	--

Figur 3.3: Eksempel på skjermbilde, hentet fra spillsekvens 1 for en som reiser med enkeltbillett.

Metoden gjør det mulig å undersøke hvordan ulike trafikantgrupper vektlegger egenskaper ved takstsystemet, og gir således verdifull informasjon om overførings- og

etterspørselseffekter som det er lite tilgjengelig informasjon om i dag. Resultatet fra verdsetningsanalysen vil være informasjon om hvordan ulike trafikantgrupper sannsynligvis vil reagere på konkrete endringer i takstsystemet. Disse overførings- og etterspørselseffektene benyttes videre i de øvrige deloppgavene i prosjektet.

Det ble gjennomført to ulike verdsetningsundersøkelser i forbindelse med prosjektet:

- **Spill 1 – reise i eller utenfor rush:** Dette ble gjort for å kartlegge overføringspotensialet ved tidsdifferensierte kollektivtakster. Her ble respondentene stilt overfor valget mellom å reise i morgenrush eller utenfor rush. Reisen i rush er alltid dyrere enn reisen utenfor rush, mens frekvensen er dårligere utenfor rush. I tillegg varierte lengden på rushperioden.
- **Spill 2 – reise med skinnegående kollektivtransport vs buss:** Dette ble gjort for å kartlegge trafikantenes betalingsvilje for skinnegående transport framfor buss. Dette spillet gikk kun til de som reiste med skinnegående kollektivtransport i den kartlagte referansereisen. De som reiste med buss, fikk valget mellom to ulike bussreiser. I tillegg til type kollektiv transportmiddel, varierte også prisen på reisen, reisetiden, tilbringertiden og graden av trengsel om bord.

Tabellene under viser hvilke faktorer respondentene ble presentert for i de ulike spillene, og hvordan nivåene ble variert. Hvert spill består av seks «tilbudspakker», det vil si at respondentene gjennomfører seks valg i hvert spill. Begrunnelsen for dette er at det kreves flere valg for å kunne isolere preferansen for hver enkelt egenskap ved den aktuelle reisen.

Tabell 3.1: Reisetidselementer og nivåer i spill 1: Valg mellom å reise i rush eller utenfor rush

Faktorer		Nivåer			
Pris for en reise i rush	Beregnet takst ¹⁾	+ 5 %	+ 10 %	+ 15 %	+ 20 %
Pris for en reise utenfor rush	- 10% av beregnet takst	- 20 %	- 25 %	- 35 %	
Frekvens i rush	7,5 min	10 min	15 min		
Frekvens utenfor rush	15 min	20 min	30 min		
Lengden på rushperioden	Lang: kl. 07.00-09.00	Kort: kl. 07.30-08.30			

¹⁾ Beregnet på bakgrunn av i hvilken by man bor i, om man reiser med månedskort eller enkeltbillett, og om man betaler voksen- eller student/honnørpris.

Tabell 3.2: Reisetidselementer og nivåer i spill 2: Valg mellom to kollektivreiser

Faktorer		Nivåer			
Type kollektivt transportmiddel	Buss	Det man reiste med			
Pris	-25 %	Beregnet takst ¹⁾	+25 %		
Tid til holdeplass	2 min	5 min	7 min	10 min	
Reisetid på transportmidlet	- 25 %	Oppgitt reisetid		+25 %	
Trengsel	Ingen trengsel	Lav trengsel	Høy trengsel		

¹⁾ Beregnet på bakgrunn av i hvilken by man bor i, om man reiser med månedskort eller enkeltbillett, og om man betaler voksen- eller student/honnørpris

3.2 Direkte spørsmål om trafikantenes reiseatferd og vurderinger

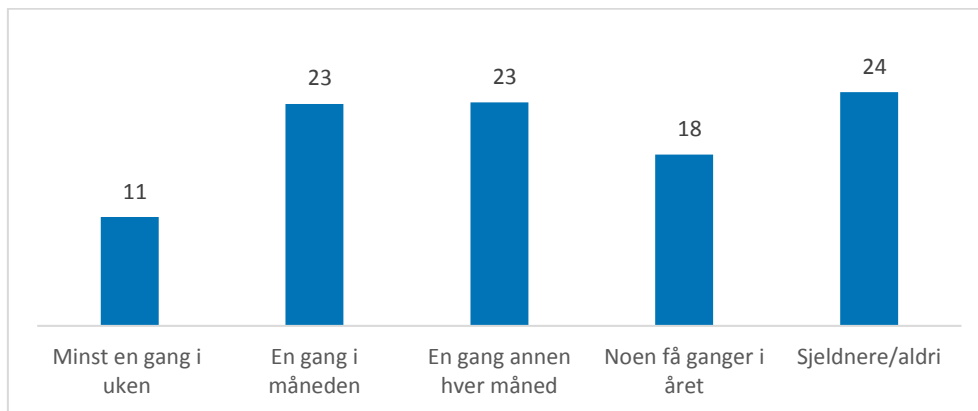
I tillegg til verdsettingsdelen, inneholdt undersøkelsen en del direkte spørsmål om trafikantenes reiseatferd og vurderinger av ulike sider ved kollektivtilbudet. Spørsmålene omhandlet omfanget av hhv. fylkesoverskridende reiser og lokale kollektivreiser andre steder enn der man selv bor, og om man vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende reiser dersom det gjøres endringer i systemet. I tillegg har vi kartlagt omfanget av rushtidsreiser, og muligheten til å flytte reisetidspunkt.

I dette avsnittet dokumenteres svarene på disse spørsmålene.

Fylkesoverskridende reiser

En harmonisering av kundekategorier og reiseprodukter vil gjøre det enklere å foreta fylkesoverskridende reiser. For å fange opp effekten på fylkesoverskridende reiser, inneholdt undersøkelsen spørsmål for å kartlegge omfanget av fylkesoverskridende reiser, og om man vil reise mer med kollektivtransport på slike reiser gitt ulike endringer i takstsystemet og kollektivtilbudet.

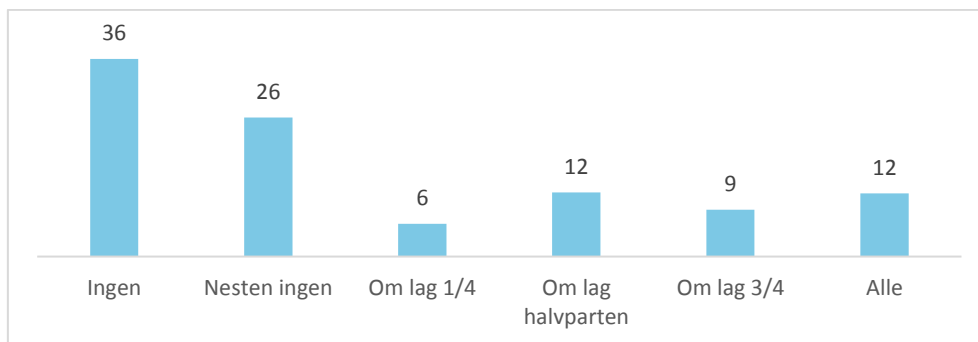
11 prosent av respondentene oppgir at de foretar fylkesoverskridende reiser minst en gang i måneden.² Videre er det 23 prosent som oppgir at de foretar slike reiser om lag en gang i måneden, og 23 prosent som foretar slike reiser omtrent annen hver måned. 18 prosent av respondentene sier at de sjelden eller aldri foretar fylkesoverskridende reiser.



Figur 3.4: Omfanget av fylkesoverskridende reiser, uavhengig av transportmiddel. N = 661.

Blant de som foretar fylkesoverskridende reiser, oppgir om lag halvparten at de sjelden eller aldri reiser kollektivt på slike reiser. 12 prosent sier at om lag halvparten av de fylkesoverskridende reisene de foretar er kollektivreiser, og 12 prosent oppgir at alle disse reisene er kollektivreiser.

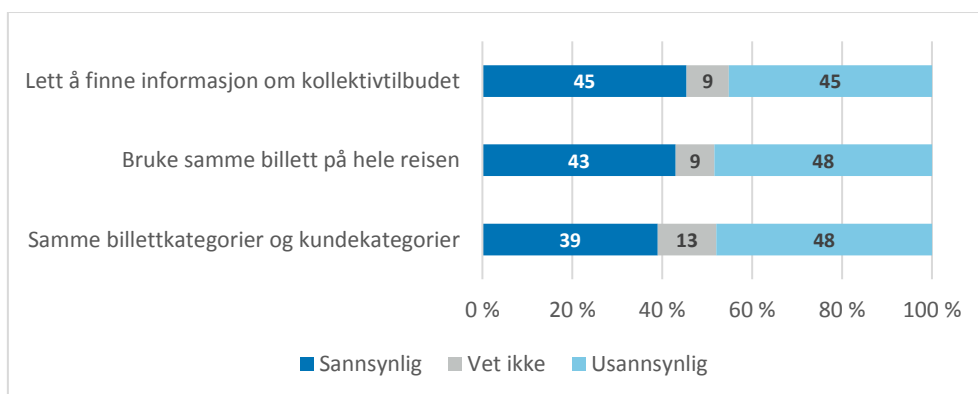
² For respondenter bosatt i Oslo, gjelder dette reiser mellom Oslo og områder utenfor Oslo/Akershus.



Figur 3.5: Hvor stor del av de fylkesoverskridende reisene som er kollektivreiser. N = 500.

Videre er det om lag 40 prosent som oppgir at de vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende reiser dersom det gjøres endringer i systemet:

- 45 prosent vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende reiser dersom det blir lettere å finne informasjon om kollektivtilbudet.
- 43 prosent vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende reiser dersom man kan bruke samme billett på hele reisen.
- 39 prosent vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende reiser dersom det blir felles billettkategorier og kundekategorier.

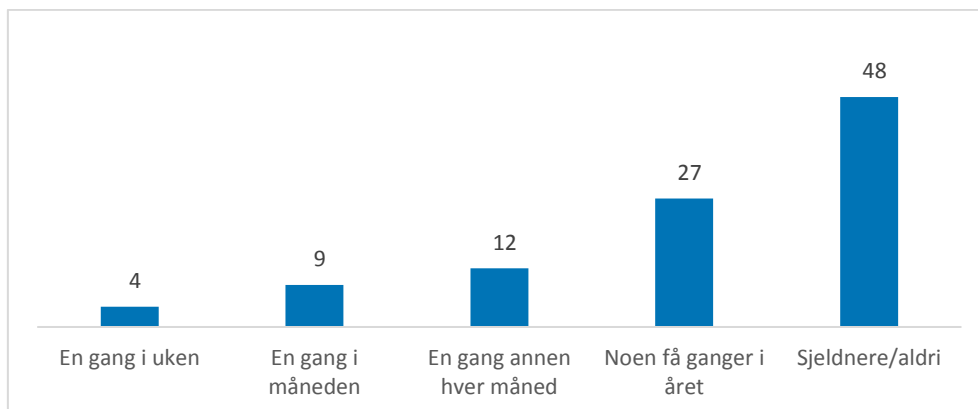


Figur 3.6: Sannsynlighet for å reise mer på fylkesoverskridende reiser, gitt ulike endringer. N = 500.

Lokale reiser i andre byer enn der man bor

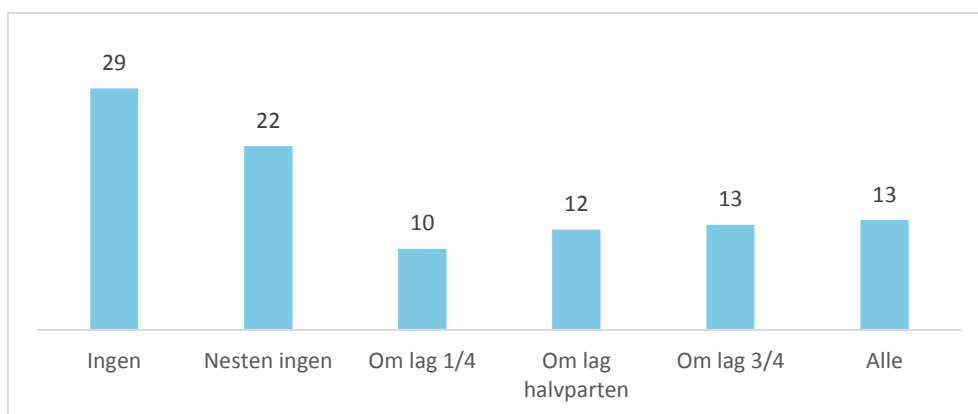
På samme måte har vi også kartlagt omfanget av lokale reiser som foretas i andre byer enn der man selv bor. Resultatene viser at omfanget av slike reiser er mindre enn av fylkesoverskridende reiser, noe som samsvarer med resultatene fra den innledende kartleggingen.

4 prosent av respondentene oppgir at de foretar lokale reiser i andre byer enn der de selv bor minst en gang i måneden. Videre er det 9 prosent som oppgir at de foretar slike reiser om lag en gang i måneden, og 12 prosent som foretar slike reiser omtrent annen hver måned. 48 prosent av respondentene sier at de sjelden eller aldri foretar lokale reiser i andre byer enn der de selv bor.



Figur 3.7: Omfanget av lokale reiser i andre byer, uavhengig av transportmiddel. N = 661.

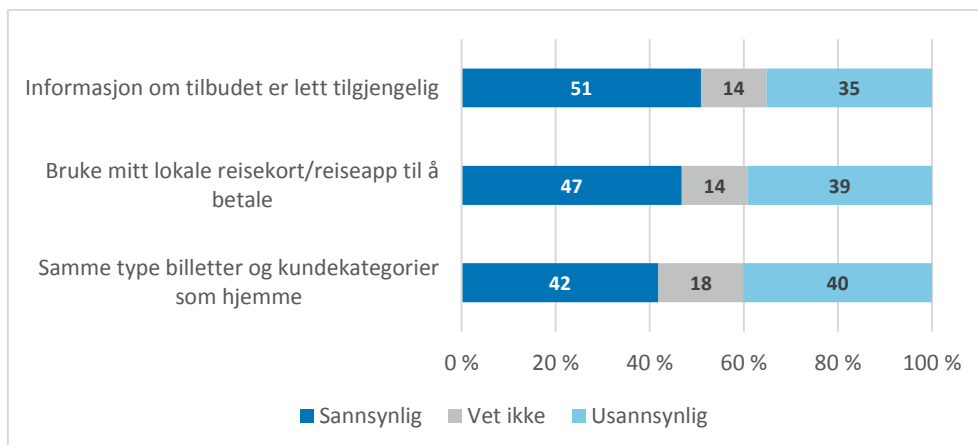
Blant de som foretar lokale reiser i andre byer enn der de selv bor, oppgir om lag halvparten at de sjelden eller aldri reiser kollektivt på slike reiser. 12 prosent sier at om lag halvparten av de fylkesoverskridende reisene de foretar er kollektivreiser, og 13 prosent oppgir at alle disse reisene er kollektivreiser.



Figur 3.8: Hvor stor del av de lokale reiser i andre byer som er kollektivreiser. N = 344.

Videre er det mellom 40 og 50 prosent som oppgir at de vil reise mer med kollektivtransport på lokale reiser i andre byer enn der de selv bor dersom det gjøres endringer i systemet:

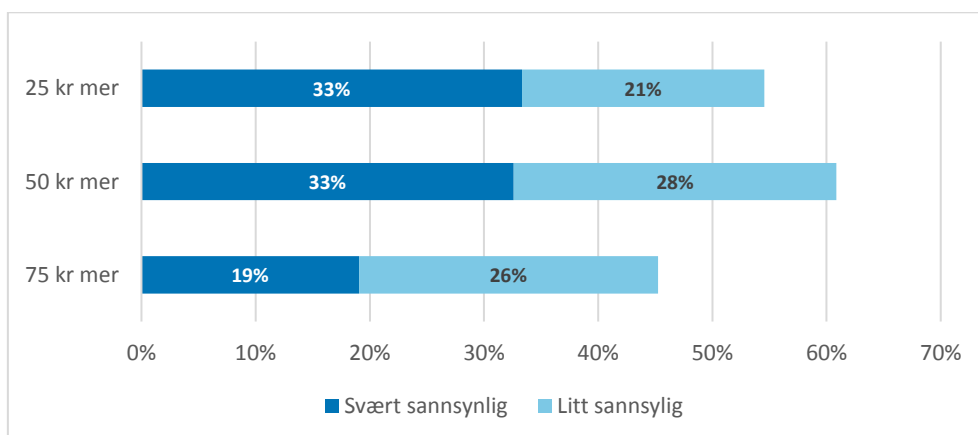
- 51 prosent vil reise mer med kollektivtransport på lokale reiser i andre byer enn der de selv bor dersom det blir lettere å finne informasjon om kollektivtilbudet.
- 47 prosent vil reise mer med kollektivtransport på lokale reiser i andre byer enn der de selv bor dersom de kan betale med sitt lokale reisekort eller reiseapplikasjon.
- 42 prosent vil reise mer med kollektivtransport på lokale reiser i andre byer enn der de selv bor dersom det blir felles billettkategorier og kundekategorier.



Figur 3.9: Sannsynlighet for å reise mer på fylkesoverskridende reiser, gitt ulike endringer. N = 500.

Videre spurte vi om sannsynligheten for å kjøpe et månedskort som gjelder for hele landet, selv om dette vil koste noe mer enn dagens månedskort.³ Resultatene viser at mange ønsker å kjøpe et slikt månedskort, dersom månedskortet er inntil 50 kroner dyrere enn dagens månedskort.

- I overkant av 30 prosent sier det er svært sannsynlig at de vil kjøpe et landsdekkende månedskort hvis det koster inntil 50 kr mer enn dagens månedskort. Videre er det litt over 20 prosent som sier det er litt sannsynlig at de vil kjøpe et landsdekkende månedskort hvis det koster inntil 50 kr mer enn dagens månedskort.
- Om lag 20 prosent sier det er svært sannsynlig at de vil kjøpe et landsdekkende månedskort hvis det koster 75 kr mer enn dagens månedskort. 26 prosent sier det er litt sannsynlig.

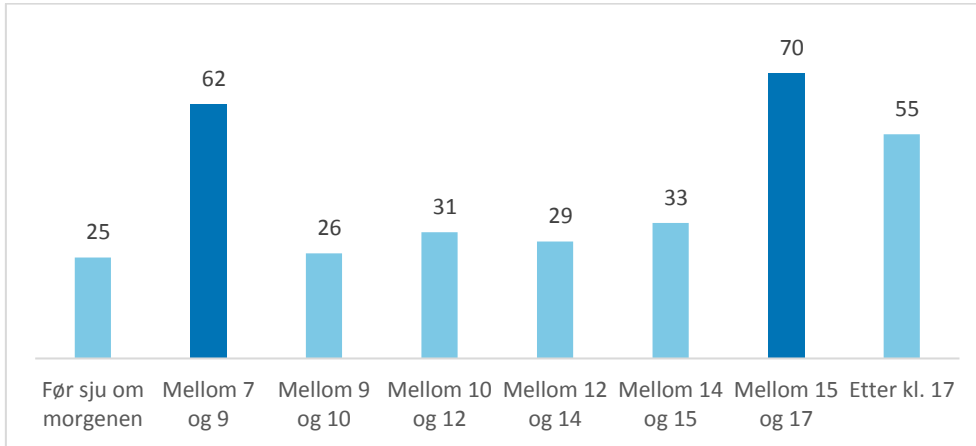


Figur 3.10: Sannsynligheten for å kjøpe et landsdekkende månedskort, dersom det koster mer enn dagens månedskort. N = 121.

³ Spørsmålet gikk til de som tidligere i undersøkelsen oppga at de reiser med månedskort.

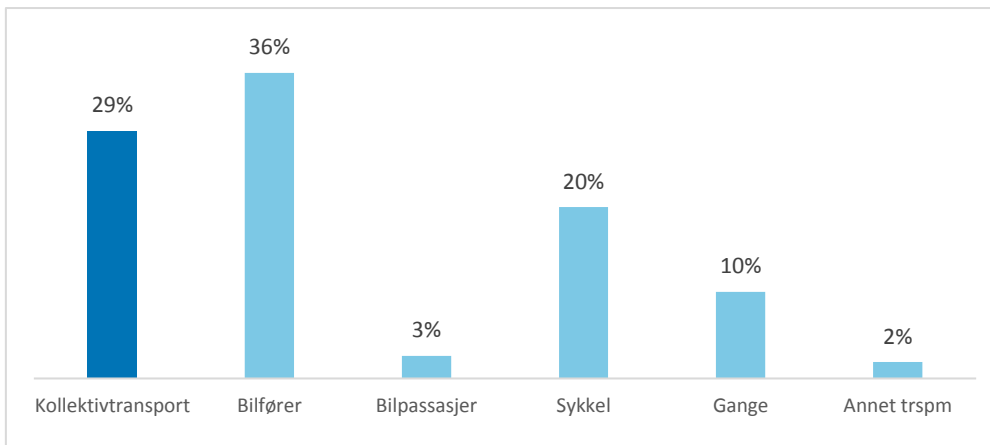
Reiser i og utenfor rushtid

Omfanget av rushreiser er stort: 62 prosent av utvalget reiser mellom kl. 7 og 9 flere ganger i uken, og 70 prosent reiser mellom kl. 15 og 17 flere ganger i uken. Av de som reiser i morgenrushet, er det 29 prosent som reiser med kollektivtransport. 36 prosent reiser som bilfører, 20 prosent sykler og 10 prosent går.



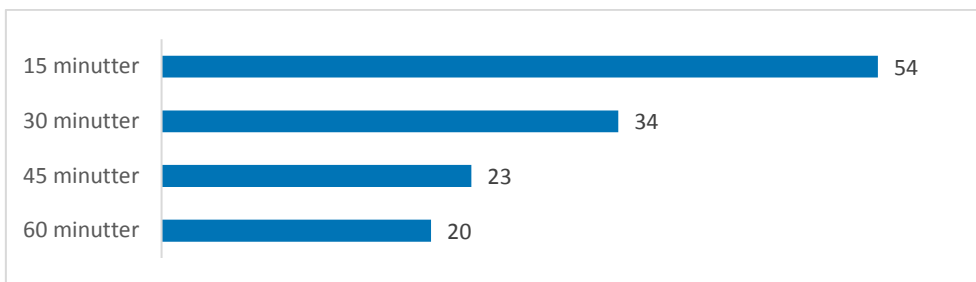
Figur 3.11: Prosentandel som reiser på følgende tidspunkter flere ganger i uka. N = 661.

Fra reisevaneundersøkelsen så vi at det var omtrent 44 prosent av alle reiser som ble foretatt i enten morgen- eller ettermiddagsrushet. Her ser vi at 60 til 70 prosent av trafikantene reiser på disse tidspunktene flere ganger i uka. Betydningen av å ha et periodekort som gjelder hele dagen kan derfor være av større betydning enn det reisetallene isolert sett tilsier.



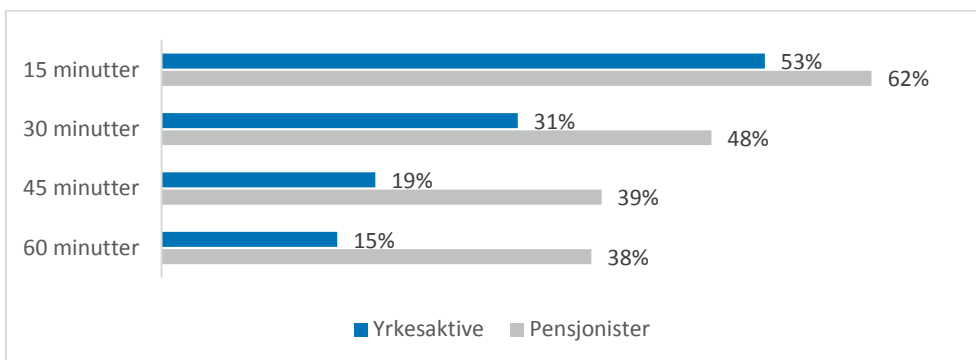
Figur 3.12: Transportmiddelfordeling blant de som reiser i morgenrush. N = 413.

Resultater fra undersøkelsen viser at mange har mulighet til å flytte reisetidspunktet sitt på morgenen/formiddagen. Halvparten av respondentene oppgir at de har stor mulighet til å flytte reisetidspunkt inntil 15 minutter fram eller tilbake, mens 30 prosent oppgir at de kan flytte reisetidspunkt med inntil 30 minutter. 20 prosent har stor mulighet til å flytte reisetidspunkt en hel time.



Figur 3.13: Prosentandel som har stor mulighet til å flytte reisetidspunktet fram eller tilbake i forhold til når de vanligvis reiser. N = 661.

Samtidig viser resultatene ikke overraskende at pensjonister i større grad har mulighet til å flytte reisetidspunktet enn yrkesaktive og studenter. Om lag halvparten av de yrkesaktive har muligheter til å flytte reisetidspunktet med 15 minutter, mot 62 prosent av pensjonistene. Og 38 prosent av pensjonistene har mulighet til å flytte reisetidspunkt med 60 minutter, mot 15 prosent av de yrkesaktive.⁴



Figur 3.14: Prosentandel som har stor mulighet til å flytte reisetidspunktet fram eller tilbake i forhold til når de vanligvis reiser, fordelt etter yrkesaktive, studenter og pensjonister. N (yrkesaktive)= 480, N (studenter = 27), N (pensjonister) = 114). .

3.3 Resultater fra verdsetningsundersøkelsen

Spill 1: Reise i eller utenfor rush

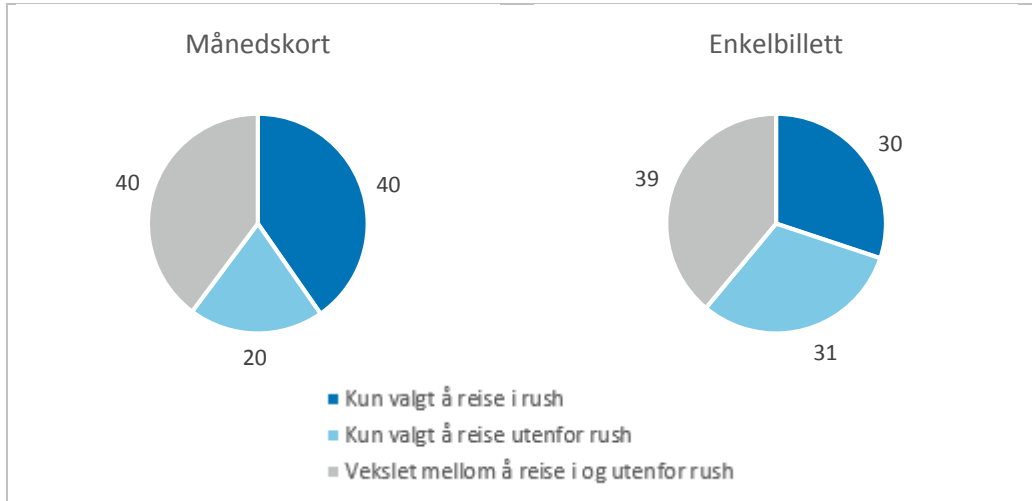
I denne delen av undersøkelsen ble respondentene stilt overfor valget mellom å reise i rush eller utenfor rush. Reisen i rush er noe dyrere enn reisen utenfor rush, men det er noe høyere frekvens. Prisdifferansen i og utenfor rush varierte fra valg til valg, jf. tabellen under.

	Laveste differanse	Høyeste differanse	Gjennomsnittsdifferanse
Månedskort	39 kr	424 kr	212 kr
Enkeltbillett	2 kr	22 kr	11 kr

Av de frekvente kollektivtrafikanter (dvs. de som reiste med månedskort i referansereisen) var det 40 prosent som valgte rushtidsreisen gjennom alle seks valgene, selv om denne var

⁴ Kategoriene «Student» og «hjemmearbeidende» inneholder for få enheter til å segmentere.

dyrere enn reisen utenfor rush. 20 prosent valgte kun å reise utenfor rush, mens 40 prosent vekslet mellom å reise i og utenfor rush. Blant de som reiser mer sjelden med kollektivtrafikk, var det 30 prosent som valgte rushreisen gjennom alle seks valgene, og 31 prosent valgte kun å reise utenfor rush. 39 prosent vekslet mellom å reise i og utenfor rush.



Figur 3.15: Fordeling av valg mellom å reise i rush, utenfor rush eller å veksle mellom de to. N (månedskort) = 186 personer, N (enkelbillett) = 478 personer.

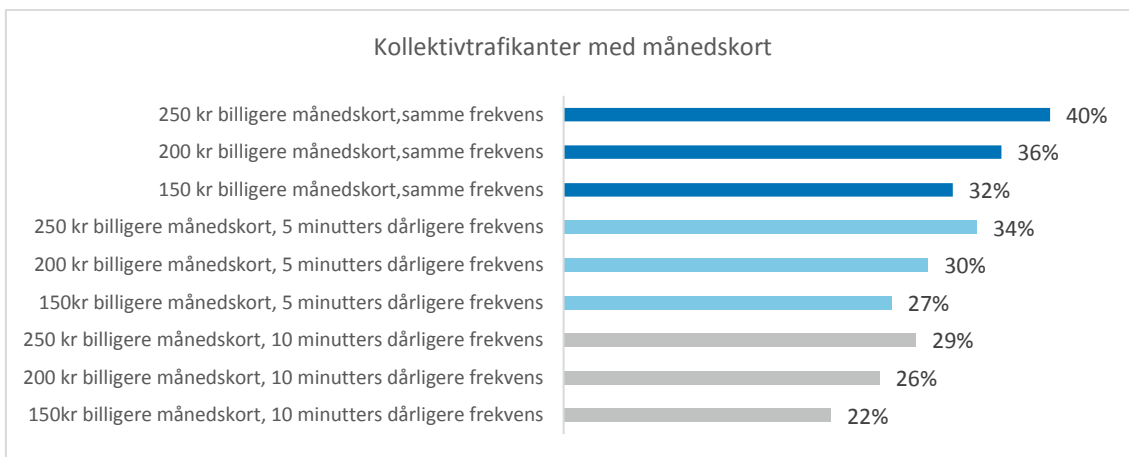
Resultatene fra verdsetningsundersøkelsen er benyttet til å lage en modell for å beregne sannsynligheten for å flytte en reise fra rush til utenfor rush, gitt ulike forutsetninger ved både reisen og trafikantene. De faktorene som inngår i modellen er:

- Prisdifferanse mellom rush og øvrige reiser.
- Differanse i frekvensen på kollektivtilbudet i og utenfor rush.
- Andel yrkesaktive og skoleelever som reiser i rush.
- Forskjeller i muligheter til å endre reisetidspunkt mellom Oslo og de andre byene.

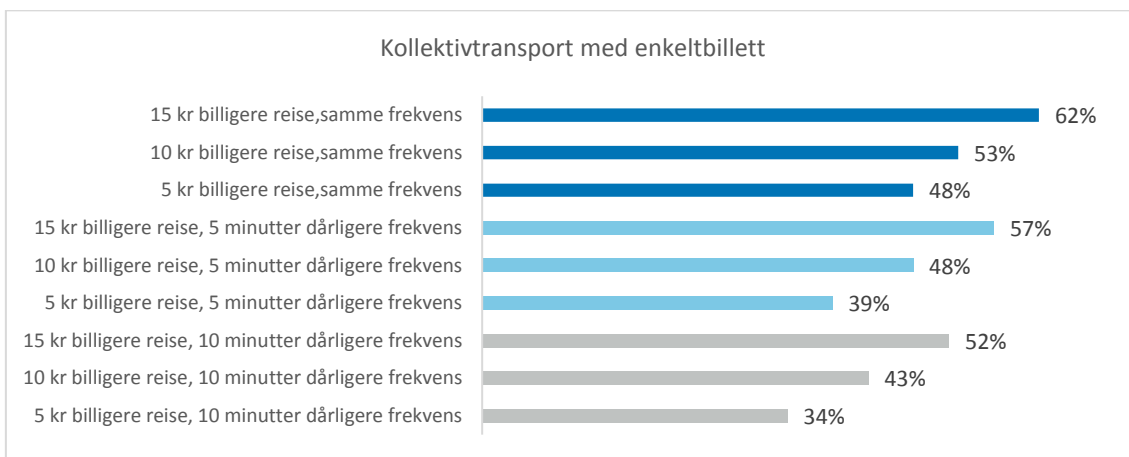
På grunnlag av disse faktorene kan vi lage prognoser for hvor mange som velger å bytte reisetidspunkt til utenfor rushperioden avhengig av forskjeller i pris og frekvens.

Figurene under viser sannsynligheten for å flytte reisen fra rush til utenfor rush, gitt ulike forutsetninger om prisdifferanse og frekvens for reisen i og utenfor rush. Kort fortalt viser figurene følgende resultater:

- Hvis det er samme frekvens i og utenfor rush, og et månedskort som kun gjelder utenfor rush koster 250 kr mindre enn et månedskort som gjelder i rush, vil 40 prosent flytte reisen sin fra rush til utenfor rush. Dersom månedskortet er 200 kr billigere vil 36 prosent flytte reisen sin, og med en prisdifferanse på 150 kr vil 32 prosent flytte reisen sin.
- Det er imidlertid rimelig å anta at kollektivtilbudet er noe dårligere utenfor rush. Dersom det er 5 minutter dårligere frekvens utenfor rush, synker andelen som vil flytte reisetidspunkt. Med en prisdifferanse på 250 kr vil det da være 34 prosent som flytter reisen fra rush til utenfor rush.



Figur 3.16: Sannsynlighet for å velge å reise utenfor rush framfor i rush, gitt ulik pris og frekvens på reisen utenfor rush, sammenlignet med reisen i rush. Beregnet for trafikanter som reiser med månedskort.



Figur 3.17: Sannsynlighet for å velge å reise utenfor rush framfor i rush, gitt ulik pris og frekvens på reisen utenfor rush, sammenlignet med reisen i rush. Beregnet for trafikanter som reiser med enkeltbillett.

Spill 2: Reise med skinnegående kollektivtransport eller buss

Det er et spørsmål i dette prosjektet om det er aktuelt å differensiere takstene ut fra kvaliteten på tilbudet, og i denne sammenheng med forskjellig pris på buss og skinnegående transport. I kapittel 1.4 så vi at kostnadene for skinnegående transport er høyere enn for buss. Spørsmålet i verdsettingsundersøkelsen er om det også er en høyere betalingsvilje for skinnegående transport som samsvarer med disse høyere kostnadene. Hvis det er en høyere betalingsvillighet som også blir reflektert i prisen trafikantene betaler for reisen, er det lettere å kunne planlegge nye buss- og baneløsninger som samsvarer med trafikkgrunnlag og trafikantenes preferanser.

Resultater fra denne delen av undersøkelsen viser at trafikantene har en betalingsvillighet for skinnegående transport på 7,4 kr per reise. Det betyr at når «alt annet er likt», det vil si reisetid, frekvens, gangtid osv., så vil de akseptere 7,4 kr høyere pris for et skinnegående

tilbud. Dette er en relativt høy skinnefaktor. Med utgangspunkt i en gjennomsnittspris på 20 kr vil dette tilsvare omtrent 20 prosent høyere etterspørsel hvis det var skinnegående sammenliknet med et busstilbud. Samtidig har buss og bane ulike egenskaper. Buss har større flatedekning og kortere gangavstand til holdeplassen, mens skinnegående transport har større kapasitet og mindre trengsel. Disse beregningene er kun en illustrasjon på forskjeller i markedspotensial hvis en satser på skinnegående transport. Hvis det er mulig å ta forskjellig pris på buss og skinnegående transport er det også lettere å finansiere en slik satsing.

Tabell 3.3: Trafikantenes verdsetting av tid, trengsel og skinnefaktor Vektet tid i forhold til reisetid. N (buss vs buss) = 683 valg, N (skinne vs buss) = 438 valg.

		Buss vs buss	Skinnegående. vs buss
Reisetid om bord uten trengsel	Kr/min	0,5	0,6
Reisetid med trengsel	Vektet tid	2,1	1,8
Tid til holdeplass	Vektet tid	1,3	1,8
Skinnefaktor	Kr/reise		7,4

4 Effekt av harmonisering av takstsystemet

Harmoniseringen av kundekategorier og reiseprodukter innebærer endrede kriterier for gyldighet internt i fylkene, noe som kan gi etterspørselseffekter og endring i inntektsgrunnlaget. I tillegg vil harmoniserte regler for de utvalgte produktene føre til at reisende møter de samme reglene selv om de reiser i et annet fylke enn hjemfylket sitt, noe som kan gi positive effekter og økt bruk av kollektivsystemet. Også fylkesoverskridende reiser kan få positive effekter ved at takstsamarbeid kan bli enklere å gjennomføre. Den samlede effekten av disse positive konsekvensene avhenger av hvor stort omfanget av reiser som blir påvirket er, og i hvilken grad trafikantene verdsetter denne formen for harmonisering av systemet. I kapitlene under analyserer vi disse effektene i tre trinn.

1. Effekt på reiser og inntekter internt i fylkene.
2. Effekt på fylkesoverskridende reiser.
3. Effekt på eksterne reiser som gjennomføres i andre fylker enn hjemstedet.

4.1 Effekt av harmonisering på interne reiser

Endrede kundekategorier får først og fremst konsekvenser for barn og unge

Som nevnt over vil en harmonisering av kundekategorier og produkter kunne gi endringer internt i fylkene, for eksempel som følge av utvidede aldersgrenser for rabatterte produkter – eller økt gyldighet på produktene. For å analysere effektene av harmoniserte produkter og kundekategorier tar vi utgangspunkt i de kundekategoriene og produktene som er anbefalt i Vegdirektoratets utredning «På veg mot nasjonalt takstsystem» (Vegdirektoratet, 2015). I den innledende kartleggingen er det hentet inn informasjon om dagens kategorier og priser fra fylkeskommunene for å kunne vurdere effekten av harmoniseringen.

I dag er det fylkeskommunene, Staten (for riksvegferjene) og NSB som har ansvaret for å fastsette prisene på de reiseproduktene som tilbys kollektivtrafikantene av kollektivtransportoperatører som mottar tilskudd fra det offentlige. Det er derfor ferger, tog og fylkeskommunenes kollektivtransport som vil endre sine kategorier og rabatter etter forslaget fra Vegdirektoratet. Harmonisering kan dermed også påvirke forholdet mellom de ulike driftsartene. Som vi så av kartleggingen er takstsamarbeid mellom NSB og fylkene en utfordring mange steder blant annet ettersom NSB har km-takster mens fylkeskommunenes kollektivtransport opererer med sonetakster. Dette er en utfordring som ikke løses gjennom forslaget om harmoniserte kundekategorier og produkter, men like kundekategorier på tvers kan være med på å gjøre det enklere å harmonisere takstene fremover.

Tabellen under oppsummerer de foreslåtte kundekategorier, dagens situasjon i fylkene og konsekvensen av implementering. Det er kategoriene med definerte rabattnivåer som kan gi

endringer i antall reiser og inntekter ettersom disse kan medføre endret takst for de reisende. Der det ikke er satt et statlig bestemt nivå på rabatten kan rabatten være som i dag. Og forslaget til nye kundekategorier innebærer ikke at fylker med høyere rabatt enn forslaget tilsier må redusere denne.

Tabell 4.1: Oppsummering konsekvenser av innføring av foreslåtte kundekategorier:

Foreslåtte kundekategorier	Dagens situasjon	Konsekvens
Barn 4-17 år med 50 % rabatt på enkeltbillett	Barn 4-15 år med 50 % rabatt på enkeltbillett (18 av 19 fylker) (Buskerud: barn 4-19 år)	16 og 17-åringer flyttes til kategorien barn fra ungdom (Buskerud: 18 og 19-åringer flyttes til kategorien ungdom fra barn). På jernbane flyttes 16- og 17-åringer fra student eller voksen til barn.
Ungdom 18-19 år. Ikke statlig bestemt nivå på rabatt	Ungdom 16-19 år med ulik rabatt på periodebillett	Endring i kategori, men ikke statlig bestemt nivå på rabatt
Voksen 20-66 år. Ordinær pris	Voksen 20-66 år. Ordinær pris	Ingen endring
Senior > 67 år med 50 % rabatt på enkeltbillett	Honnør > 67 år med 50 % rabatt på enkeltbillett	Ingen endring
Vernepliktig med 50 % rabatt på enkeltbillett	Vernepliktig med 50 % rabatt på enkeltbillett	Ingen endring
Student < 30 år med 40 % rabatt på periodekort	Student < 30 år med minst 40 % rabatt på periodekort	Ingen endring
Ledsager. Ikke statlig bestemt nivå på rabatt	Honnør med 50 % rabatt på enkeltbillett	Ingen endring pga. ikke statlig bestemt nivå på rabatt
Nedsatt funksjonsevne. Ikke statlig bestemt nivå på rabatt	Honnør med 50 % rabatt på enkeltbillett	Ingen endring pga. ikke statlig bestemt nivå på rabatt

Gjennomgangen viser at alle fylker vil få en endring i kategoriene barn og ungdom som følge av den nye kategoriseringen. Det samme gjelder for ferger og tog. Kategorien voksen vil være som i dag i de alle fleste fylker, og her innebærer heller ikke det nye forslaget endringer i kollektivselskapenes takster. Kategoriene senior og vernepliktig vil være som i dag i fylkene, og rabatt for ledsager og reisende med nedsatt funksjonsevne ligger inn under honnør i fylkene i dag. I tillegg har alle fylkene, samt NSB, allerede minst 40 prosent studentrabatt på periodekort. Det er tre fylker med høyere rabatt på studentkort, men forslaget til nye kundekategorier sier ikke at fylker med høyere rabatt må redusere denne. Andre billettyper og rabattordninger som fylkene har må ikke endres som følge av harmoniseringen. Fokus i den videre analysen ligger dermed på endringen i kategoriene barn og ungdom med overføring av 16 og 17-åringer fra kategorien ungdom til barn.

Beregnet effekt som følge av utvidet aldersgrense for barn

Informasjon fra fylkeskommunene viste at den nye aldersgrensen for barnebillett fører til at 16 og 17-åringer flyttes fra kategorien ungdom til kategorien barn i 18 av 19 fylker⁵. Unntaket er Buskerud hvor dagens aldersgrense for kategorien barn er 4-19 år. I vedlegg 1 oppsummerer vi vurderingen av effekten per fylke, og for jernbanen.

Kartleggingen viste også at ungdomskort 16-19 år er kraftig rabattert i fylkene samtidig som få fylker har enkeltbillett for ungdom. Basert på dette antar vi i beregningene av effekter på inntekter og reiser at 16 og 17-åringene gjennomfører svært få enkeltbilletteiser med voksenbillett i dag og at de fortsetter å kjøpe periodekort i ny alderskategori. Videre antar vi at gjennomsnittlig antall reiser per månedskort er 44 reiser.

På grunn av antakelsen om bruk av periodekort vil vi kun se effekt på inntekt og reiser i fylker med ulik pris på periodebillett for barn og ungdom. Kartleggingen viser at aldersgruppen i stor grad reiser med periodebillett, men her kan det antageligvis være store lokale forskjeller. Det kan eksempelvis være flere enkeltbillettbrukere i aldersgruppen i de store byene hvor det gjennomføres mange korte reiser og sykkel og gange har en høyere markedsandel. Kartleggingen viser at det er 7 fylker med ulik pris på periodekort for barn og ungdom.

Fergereiser utgjør en så liten andel av totalt antall reiser at de ikke behandles videre i analysen. En utfordring i analysen er at ungdomskort og månedskort for barn i noen fylker har ulikt omfang slik at månedskort for barn kun gjelder bussreiser, mens ungdomskortet gjelder for all fylkeskommunal kollektivtransport (f.eks. hurtigbåt). Også dette anses å angå en så liten andel av totalt antall reiser at det ikke behandles videre i analysen.

Tabellen under oppsummerer resultatene fra gjennomgangen. Det er syv fylker hvor harmoniseringen har en kvantifiserbar effekt gitt våre forutsetninger. For de fleste av disse fylkene øker antall reiser og inntektene reduseres ettersom 16 og 17-åringene møter en lavere takst. Unntaket er Nordland hvor det i dag er lavere pris på ungdomskort enn på månedskort for barn. Ser vi på de syv fylkene sammen ser vi at antall reiser med barnebillett øker med 2,8 prosent mens inntektene reduseres med 3,9 prosent.

Totalt gir dette en økning på om lag 450.000 årlige kollektivreiser som følge av de nye reglene, gitt våre forutsetninger. Dette er en økning på om lag 0,1 prosent fra dagens nivå på 523 millioner årlige kollektivreiser. Denne marginale endringen skyldes at det nye forslaget innebærer endringer for en liten aldersgruppe og at endringene er svært små i de fleste fylker. Det er kun beregnet endring i reiser og inntekter i syv av fylkene. Det vil imidlertid kunne være en positiv tilleggseffekt for togreiser ved at aldersgrensen for barn utvides. Denne effekten er ikke inkludert i denne beregningen på grunn av utfordringer knyttet til å fastslå endring i pris siden denne avhenger av distansen.

⁵ For de fylkene som ikke har sendt inn data til kartleggingen har vi anslått reiser og inntekter basert på RVU og gjennomsnittsinntekt per barnereise i 10 andre fylker. Dette gjelder fylkene Agder, Finnmark, Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal.

Tabell 4.2: Oppsummering effekter på reiser og inntekter internt i fylkene.

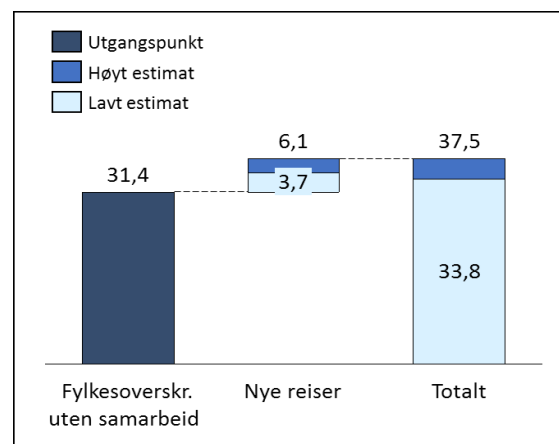
Fylke	Effekt på reiser i aldersgr. 4-17 år	Effekt på inntekt fra aldersgr. 4-17 år
Sogn og Fjordane	1,9 %	-1,6 %
Nordland	-0,4 %	0,5 %
Agder	1,9 %	-2,5 %
Finnmark	2,9 %	-2,2 %
Nord-Trøndelag	3,0 %	-3,4 %
Sør-Trøndelag	4,5 %	-7,4 %
Møre og Romsdal	2,6 %	-3,3 %
Totalt 7 fylker	2,8 %	-3,9 %

4.2 Effekt på fylkesoverskridende reiser

I tillegg til å den interne effekten vil det også være en generell forbedringseffekt som følge av at kategorier og produkter blir like på tvers av fylker og aktører. Harmoniserte regler vil gjøre det enklere å foreta en fylkesoverskridende reise.

Effekten av harmonisering på tvers av aktører avhenger av eksisterende samarbeidsforhold og antall påvirkede reiser. For å kunne anslå hvor stor harmoniseringseffekten kan være tar vi utgangspunkt i omfanget av fylkesoverskridende reiser fra den innledende situasjonsbeskrivelsen. Kartleggingen har vist at omtrent 20 prosent av dagens kollektivreiser er fylkesoverskridende (RVU). RVU-reisene inkluderer alle reiser med buss og skinnegående transport, inklusive jernbane. Dersom vi kategoriserer reisene etter om de er gjennomført med eller uten takstsamarbeid finner vi at hele 58 prosent av reisene er gjennomført på takstsamarbeid i dag. Her er det spesielt reiser mellom Akershus og Oslo som trekker snittet opp (44 prosent av alle gjennomførte fylkesoverskridende reiser). Videre ser vi at 30 prosent av reisene er gjennomført uten noe takstsamarbeid, og det er først og fremst på disse reisene at harmoniseringen vil ha en effekt. Som andel av totalt antall kollektivreiser tilsvarer disse reisene 6 prosent, eller i overkant av 30 millioner årlige reiser.

I verdsetningsundersøkelsen er det spurt om det er sannsynlig at en vil velge å reise mer med kollektivtransport på de fylkesoverskridende reisene dersom det er like produkt- og kundekategorier, og resultatene viser at 39 prosent svarte at det var «sannsynlig» at de vil reise mer med kollektivtransport. Som et eksempel tilegner vi «sannsynlig» betydningen av en vil velge å reise 50 prosent mer med kollektivtransport på de fylkesoverskridende reisene. Dette gir en økning på 6 millioner årlige kollektivreiser, eller omtrent 20 prosent flere reiser.



Figur 4.1: Etterspørselseffekt for fylkesoverskridende reiser som følge av harmoniserte kunde- og produktkategorier. Mill. reiser per år.

Etter innspill fra referansegruppa vurderer vi også et mer konservativt estimat hvor vi tilegner «sannsynlig» betydningen av en vil velge å reise 20 prosent mer med kollektivtransport på de fylkesoverskridende reisene. Dette gir en effekt på 4 millioner årlige reiser.

Selv om effekten er relativt stor for de reisene som påvirkes er den totale effekten kun 0,5-1,2 prosent flere kollektivreiser nasjonalt. Noen av de nye reisene vil komme fra reiser som i dag gjennomføres med bil og noen vil være nygenerert trafikk fra dagens kollektivtrafikanter. Den relativt marginale effekten skyldes at flertallet av de fylkesoverskridende reisene gjennomføres på takstsamarbeid i dag. På den måten kan en si at gevinsten allerede er realisert for disse reisene. Dersom det ikke hadde vært takstsamarbeid i dag kunne den totale effekten vært på 20 millioner flere reiser i stedet for 6 millioner reiser i figuren over.

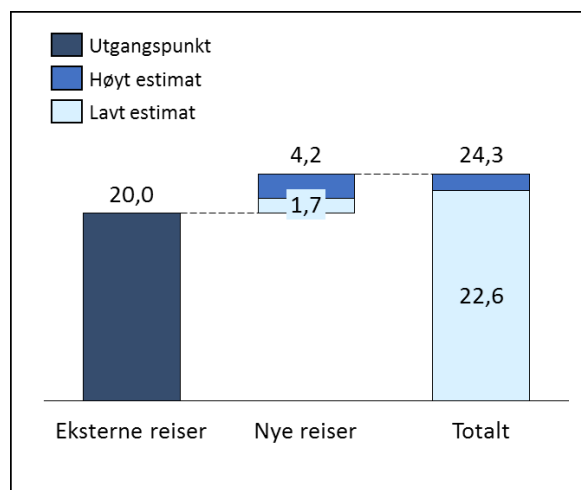
4.3 Effekt på eksterne reiser med start- og slutt punkt i et annet fylke

I tillegg til effekt på interne og fylkesoverskridende reiser vil harmoniseringen også kunne gi positive effekter knyttet til eksterne reiser gjennomført i andre fylker enn hjemstedsfylket. Dersom en møter de samme reglene og kategoriene uansett hvor man foretar en reise kan bruken av kollektivtransport øke.

Denne effekten avdekkes på samme måte som for de fylkesoverskridende reisene ved å ta utgangspunkt i kartleggingen av dagens situasjon og resultater fra verdsettingsundersøkelsen. Kartleggingen har vist at omtrent 4 prosent av dagens kollektivreiser gjennomføres i andre fylker enn hjemstedet (RVU). Dette utgjør omtrent 20 millioner årlige reiser. RVU-reisene inkluderer alle reiser med buss og skinnegående transport, inklusive jernbane.

I verdsettingsundersøkelsen er det spurt om det er sannsynlig at en vil velge å reise mer med kollektivtransport på de eksterne reisene dersom det er like produkt- og kundekategorier. Resultatene viser at 42 prosent svarte at det var «sannsynlig» at de vil reise mer med kollektivtransport.

Som et eksempel tilegner vi «sannsynlig» betydningen av en vil velge å reise 50 prosent mer med kollektivtransport på de fylkesoverskridende reisene. Ved å benytte denne etterspørselseffekten på dagens eksterne reiser får vi en økning på i overkant av 4 millioner årlige kollektivreiser, tilsvarende omtrent 0,8 prosent økning fra dagens totalnivå på 523 millioner årlige reiser.



Figur 4.2: Etterspørselseffekt for eksterne reiser som følge av harmoniserte kunde- og produktkategorier. Millioner kollektivreiser per år.

Etter innspill fra referansegruppa vurderer vi også et mer konservativt estimat hvor vi tilegner «sannsynlig» betydningen av en vil velge å reise 20 prosent mer med kollektivtransport på de

eksterne reisene. Dette gir en effekt på 1,7 millioner årlige reiser, eller 0,3 prosent økning fra dagens nivå. På samme måte som for de fylkesoverskridende reisene vil noen av de nye reisene vil komme fra reiser som i dag gjennomføres med bil og noen vil være nygenerert trafikk fra dagens kollektivtrafikanter.

4.4 Oppsummert forenklingseffekt

Oppsummert viser analysen at en kan forvente en positiv etterspørselseffekt for interne, fylkesoverskridende og eksterne reiser som følge av harmonisering av kundekategorier og produkter. For interne reiser er det estimert en effekt på 450.000 flere kollektivreiser⁶. Denne marginale effekten skyldes at de anbefalte kriteriene for kundekategorier gir små endringer sammenlignet med dagens regler i de fleste fylkene.

For de fylkesoverskridende er det estimert en større effekt på 6 millioner flere kollektivreiser dersom vi tar utgangspunkt i det høyeste estimatet. Tilsvarende er det estimert en økning på 4 millioner kollektivreiser for eksterne reiser som gjennomføres i et annet fylke enn hjemstedet. Samlet gir dette en økning på i underkant av 11 millioner årlige kollektivreiser, tilsvarende en 2 prosents økning fra dagens totalnivå.

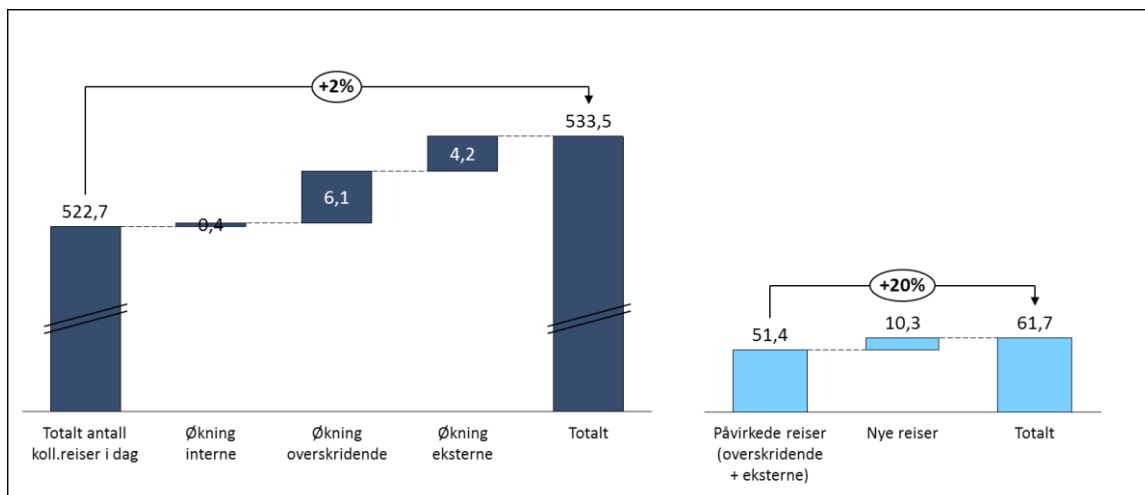
Den relativt marginale effekten skyldes delvis at en del av de fylkesoverskridende reisene allerede gjennomføres på et fullstendig takstsamarbeid og dermed ikke vil få positive effekter av harmoniseringen. Totalt er det i underkant av 70 millioner påvirkede reiser, noe som kun tilsvarer 13 prosent av totalt antall årlige kollektivreiser.

Det er kun 30 prosent av de fylkesoverskridende reisene som drar nytte av harmoniseringen, men for disse trafikantene er til gjengjeld nytten av en harmonisering relativt stor. Eksempelene over viste en etterspørselseffekten på omtrent 20 prosent for de påvirkede reisene. For de reisene som allerede har et takstsamarbeid er den positive gevinsten allerede realisert. Dersom en regner med effekten av disse reisene også ville den totale etterspørselseffekten vært på rundt 5 prosent i stedet for 2 prosent.

Tabell 4.3: Antall påvirkede reiser. Eksterne og overskridende reiser Inkluderer alle reiser med buss og skinnegående, inklusive jernbane. De interne reisene som påvirkes er eksklusive jernbane på grunn lite tilgjengelige data og utfordringer knyttet til å fastslå endring i pris siden denne avhenger av distansen.

	Millioner årlige reiser
Reiser barn/unge i 7 fylker	16
Fylkesoverskridende reiser uten samarbeid	31
Eksterne reiser	20
Sum påvirkede reiser	67
Påvirkede reiser andel av total	13 %

⁶ Det vil være en tilleggseffekt for jernbane som ikke er tallfestet for de interne reisene på grunn av begrenset datatilgang og utfordringer knyttet til å fastslå endring i pris siden denne avhenger av distansen.



Figur 4.3: Samlet etterspørseffekt som følge av harmoniserte kunde- og produktkategorier. Millioner kollektivreiser per år. Samlet effekt til venstre og effekt på påvirkede fylkesoverskridende/eksterne reiser til høyre.

4.5 Alternativer til harmonisering av kundekategorier og reiseprodukter

Analysen over viser at den totale etterspørseffekten som følge av en eventuell innføring av harmoniserte kunde- og produktkategorier er lav. Det kan imidlertid være faktorer som tilsier at en til tross for den marginale effekten bør gjennomføre harmoniseringen, eller det kan være andre versjoner av harmonisering som er mer hensiktsmessig.

Erfaringer fra land som har harmonisert takstsystemet

En rekke andre land arbeider med å innføre ulike former for harmonisering av takstsystemet. Som en innledning til å vurdere eventuelle alternativer til harmonisering gjennomgår vi et utvalg av land som i ulik grad har harmonisert sitt takstsystem

Nederland

I Nederland finnes et reisekort som kan brukes i hele landet, *OV-chipkaart*. Reisekortet benyttes på alle transportmidler i hele landet. Man betaler for hvor lang man har reist ved å validere ved på- og avstigning. Det er mulig å kjøpe et personlig kort, eller et anonymt kort. Dersom man har rett på rabatter kan dette legges inn som informasjon i det personlige kortet. Nederlands nasjonale system gjør at enhver person kan reise hvor som helst i landet med alle transportmidler på samme billett.

Det er 13 regionale transportmyndigheter som har blitt enige om en felles grunntakst, men hvor den avstandsavhengige taksten varierer. Det avstandsbaserte tillegget avhenger også av hvilket transportmiddel en reiser med, og i hvilken periode. Disse reglene er heller ikke like på tvers av takstmyndighetene

Variasjoner i takstsystemet «skjules» bak det nasjonale billettsystemet slik at de reisene ikke blir konfrontert med variasjoner i systemet. Passasjerene må imidlertid validere ved av- og

påstigning, og ved alle bytter. Dette gjør at avregningen på ters av operatører blir enklere, men det valideringen kan samtidig oppleves som en ulempe for trafikantene.

Også i Sveits har de et felles billettsystem for all kollektivtransport i landet hvor samme billett kan benyttes på alle kollektive transportmidler (Fridstrøm og Dahl, 2014).

Danmark

I Danmark har de også arbeidet med å få på plass et nasjonalt harmonisert takstsystem. I 2003 ble det inngått en avtale om å innføre et nasjonale reisekort, *Rejsekort*, som skulle samle landets forskjellige trafikkelskaper, takstområder, billettsystemer og rabattordninger i et felles system. Da skulle en kunne reise hvor som helst med den samme billetten, og automatisk bli avkrevd riktig pris uten å måtte tenke på regler for ulike produkter og soner. Det ble også etablert en nasjonal reiseplanlegger, *Rejseplanen*⁷. På samme måte som i Nederland var tanken med *Rejsekortet* at en må registrere kortet hver gang en bytter transportmiddel, for å kunne fordele inntekter mellom ulike transportselskaper.

Det var imidlertid en rekke problemer knyttet til implementeringen av *Rejsekortet*, blant annet på grunn av dårlig samarbeid mellom ulike kollektive transportmidler og en rekke ulogiske og paradoksale takster (Kollektiv Trafik Forum, 2016). I tillegg reagerte kundene på at de ulike takstområdene hadde ulike takster og rabatter. Til tross for dette var det i en pilotundersøkelse 73 prosent som syntes kortet gjorde det enklere å reise kollektivt og 13 prosent oppga at de reiser mer på grunn av kortet (Krogstad m.fl. 2012).

Som følge av problemene knyttet til ulike takster arbeides det nå med to nye takstreformer for harmonisering i Øst- og Vest-Danmark (Takst Sjælland '16 og Takst Vest). På Sjælland er det for eksempel i dag 4 forskjellige takstsystemer som med den nye reformen vil bli samlet i et takst- og sonesystem med felles rabattregler (Transport – og Bygningsministeriet og Din Offentlige Transport, 2016).

Sverige

I Sverige har de innført et billettsamarbeid mellom en rekke ulike kollektivtransportoperatører, hvor en med produktet *Resplus* gjør det mulig å bestille én billett for hele reisen selv om den krysser takstområder og ulike transportmidler. Produktet kan kjøpes via den nasjonale reiseplanleggeren *Resrobot*⁸. I utgangspunktet betales det per reise og prisen bestemmes basert på en prissumming av de ulike delstrekningene. Dette gjør det også relativt enkelt å fordele inntektene mellom operatørene. Det er også mulig å kjøpe et årskorttillegg, som gjør at en kan reise med elektronisk billett i de delene av Sverige som omfattes av ordningen. Siden ikke alle geografiske områder, eller alle operatører, er inkludert i *Resplus*-samarbeidet er dette ikke et fullstendig harmonisert system. Det er beregnet at rundt 28 prosent av *Resplus*reisene ikke ville funnet sted uten *Resplussystemet* (Krogstad m.fl. 2012), noe som tyder på at ordningen likevel oppfattes som attraktiv for de som har mulighet til å bruke den.

⁷ <http://www.rejsekort.dk/om-rejsekort/hvad-er-rejsekort.aspx>

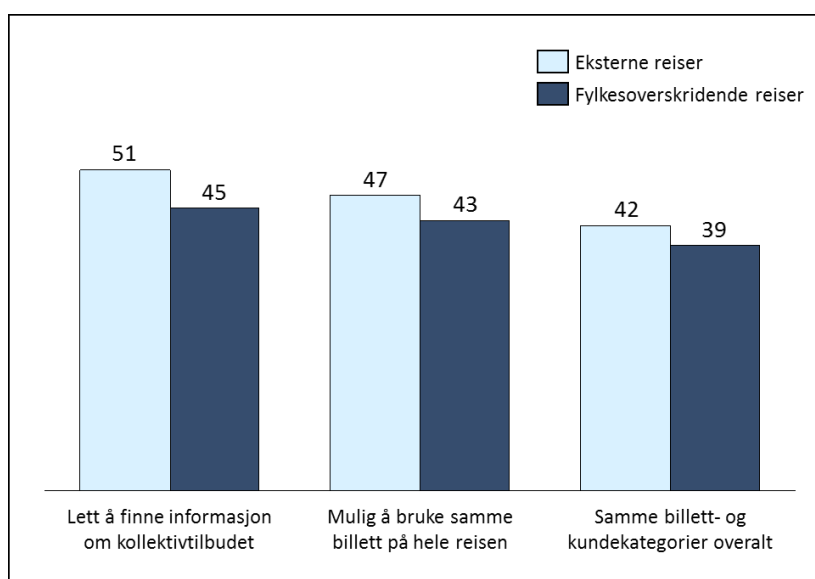
⁸ <http://www.samtrafiken.se/tjanster/resplus/>

Det finnes i tillegg en rekke andre takstsamarbeid i Sverige, som på samme måte som i Norge trolig har blitt etablert på grunn av store reisestrømmer på tvers av enkelt län og byer. *Sydtaxan* og *Norrlandsresan* er eksempler på ordninger hvor en har forsøkt å skape samarbeid med harmoniserte takster og rabatter på tvers av län. *Sydtaxan* er et samarbeid mellom länene sør i Sverige (Blekinge, Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg og Skåne) hvor trafikantene kan reise over grensene med samme produkt, priser og reisevilkår⁹. *Norrlandsresan* er et samarbeid mellom Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland og Jämtland som gjør det mulig å reise med samme billett mellom de store byene i de ulike länene.

Undersøkelser viser at informasjon og felles billettsystem er viktigst

I dette prosjektet ser vi på en relativt mild form for harmonisering, hvor man i første omgang kun ser for seg å harmonisere kriterier for kundekategorier og et antall minimumsprodukter som skal tilbys hver kundekategori. Flere undersøkelser viser at det er andre former for harmonisering og forenkling som oppleves som viktigere for trafikantene.

I verdsettingsundersøkelsen svarer respondentene at tilgang til informasjon om kollektivtilbudet og muligheten til å kunne reise på samme billett er viktige faktorer for at trafikantene skal øke sin bruk av kollektivtransport. For både de fylkesoverskridende og eksterne reisene er andelen som oppgir at det er sannsynlig at de vil reise mer med kollektivtransport høyere for disse faktorene sammenlignet med harmonisering av kunde- og produktkategorier.



Figur 4.4: Andel som oppgir det som «sannsynlig» at de vil reise mer med kollektivtransport på fylkesoverskridende og eksterne reiser dersom ulike tiltak gjennomføres.

Dette er også i tråd med arbeidet til Forskningsprogrammet SPUTNIC, som har kommet med et sett av retningslinjer for hvordan kollektivtransporten kan utvikles på en attraktiv måte. Et integrert system beskrives som at trafikantene kan reise sømløst i et område uten å tenke på

⁹ <https://www.klt.se/Reseinfo/Resor-over-lansgrans/Sydtaxan/>

takster, billettsystem og transportmidler. Forfatterne trekker frem at ikke-integrerte løsninger har en tendens til å undervurdere kundenes behov, noe som gir lavere reiseaktivitet enn det som kunne vært oppnådd med et integrert system. Ulempene knyttet til et lite harmonisert system oppsummeres som:

- Komfortfaktor: Det er behov for å kjøpe flere billetter for én reise.
- Informasjonsfaktor: Kunden møter et lite transparent og kaotisk takstsystem.
- Reisetidsfaktor: Tider og bytter er ikke harmonisert på tvers av operatører.
- Kostnadsfaktor: Konkurrerende tilbud finnes på enkelte relasjoner.

Forfatterne også frem erfaringene fra innføringen av et enhetlig takssystem i Dresden-området. Før endringene ble det gjennomført en kundeundersøkelse hvor de spurte hvor viktig ulike faktorer var for at kollektivtransporten skulle oppleves om attraktivt. De tre viktigste svarene var harmoniserte reisetabeller/bytter og et felles billettsystem med en billett for alle transportmidler og på tvers av aktører (SPUTNIC, 2009).

Zimmerman og Fang (2015) oppsummerer de samme faktorene som viktig for at kollektivtransporten skal få økt kundetilfredshet og derigjennom økt bruk:

- Et integrert nettverk tilrettelagt for sømløse bytter.
- Et billettsystem som er enkelt å bruke for passasjerene, og som gir mulighet til å kjøpe en billett for hele reisen selv om den krysser ulike operatører.
- Et enkelt og forståelig system med tilgjengelig informasjon.

Den samme artikkelen trekker frem at kollektivtrafikantene ikke bare er sensitive med hensyn til det absolutte prisnivået, men også med tanke på hvor mange ganger de må betale og på hvilken måte.

Resultatene indikerer at det viktigste for trafikantene er at det er tilgjengelig informasjon om et enkelt og helhetlig system som gjør det mulig å foreta en dør-til-dør-reise med én billett uten å tenke på om en krysser ulike tekstområder og operatører. Selv om harmoniseringen i seg selv gir liten direkte effekt kan et felles sett med kundekategorier likevel gjøre det enklere å få på plass et slikt felles billettprodukt som kan benyttes på alle reiser i hele landet. Dette vil sannsynligvis gi langt høyere etterspørselseffekt enn å kun samordne kategoriene.

Det er betalingsvilje for et nasjonalt månedskort

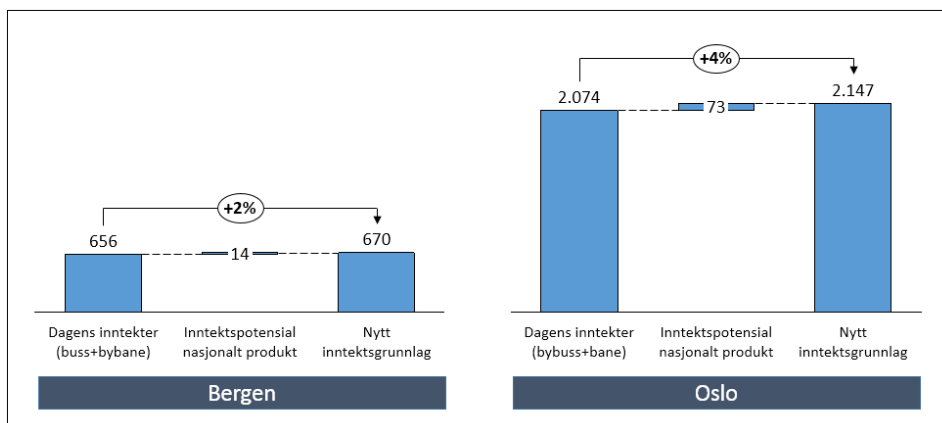
I verdsettingsundersøkelsen har vi testet betalingsvilligheten for et månedskort som kunne benyttes i hele landet. Resultatene viste at omtrent 60 prosent av trafikantene som reiste med månedskort i dag mente det var sannsynlig at de ville kjøpe et landsdekkende produkt dersom det kostet inntil 50 kroner mer enn dagens månedskort. 33 prosent svarer at det er «svært sannsynlig» og 28 prosent svarer at det er «litt sannsynlig».

Som et regneeksempel kan vi se på inntektseffekten som følge av dette i Bergen og Oslo. Disse byene velges ut fordi de er en del av verdsettingsundersøkelsen og fordi det skal gjøres caseberegninger for de samme byene i analysene som omhandler tidsdifferensiering. Det

presiseres imidlertid at effekten for disse byene ikke nødvendigvis vil være representativ på nasjonalt nivå. I Beregningene tar vi utgangspunkt i at 33 prosent av de som reiser med månedskort i dag velger å kjøpe det nasjonale produktet som koster 50 kroner mer. I Bergen er omtrent 63 prosent av reisene gjennomført med månedskort (RVU 2013), og 33 prosent av disse reisene utgjør rundt 12 millioner årlige reiser. I Oslo er omtrent 81 prosent av reisene gjennomført med månedskort (RVU 2013), og 33 prosent av disse reisene utgjør omtrent 64 millioner årlige reiser. Samlet har de to byene i overkant av 75 millioner årlige reiser som sannsynligvis vil velge dette nasjonale produktet til 50 kroner mer.

Med en antagelse om 44 gjennomførte reiser per månedskort utgjør takstøkningen i overkant av 1,1 krone per reise. Dette gir et inntekspotensial på 14 millioner kroner i Bergen og 73 millioner kroner i Oslo – totalt 87 millioner kroner. Sammenlignet med dagens inntektsgrunnlag utgjør dette en økning på 2 prosent i Bergen og 4 prosent i Oslo. Merk at inntekstberegningen ikke tar hensyn til bortfall av enkeltbilletsalg. Noen av de eksterne reisene som tidligere ble gjennomført på enkeltbillett vil nå gjennomføres med det nasjonale månedskortet, som kan være kjøpt i et annet fylke enn der reisen gjennomføres. En slik løsning vil kreve at det etableres et avregningssystem på tvers av fylkene.

Det er også mulig å gjøre et anslag på hvordan betalingsviljen for et nasjonalt månedskort slår ut i etterspørselen etter antall kollektivreiser. Hvis 33 prosent er villig til å betale 50 kr mer for et periodekort tilsvarer dette i snitt 16,7 kr, eller 2,4 prosent økt pris. Etterspørselseffekten av en slik betalingsvillighet kan anslås til omtrent 1 prosent flere reisende. Sett i forhold til at det er relativt få eksterne og fylkesoverskridende reiser er dette en stor økning.



Figur 4.5: estimert inntektseffekt som følge av at 33 prosent av de som reiser med månedskort i dag velger et produkt som koster 50 kroner mer i måneden. Dagens inntekter er hentet fra Ruter og Skysys sine årsrapporter. Tall i millioner kroner.

4.6 Oppsummert om harmonisering

Gjennomgangen har vist at det først og fremst er tilgjengelig informasjon og muligheten til å reise sømløst med samme billett som er viktige faktorer for å øke bruken av kollektivtransport. Den harmoniseringen vi ser på i dette prosjektet er en relativt mild form for samordning som kun innebærer samordning av kundekategorier og et minimumskrav til produkter som skal

tilbys hver kundekategori. Denne samordningen gir marginale effekt på reiseomfanget (1-2 prosent økning i totalt reiseomfang).

Det kan likevel være viktig å gjennomføre denne innledende harmoniseringen som et første steg for å senere kunne gå på plass et nasjonalt produkt. Harmonisering av kategorier er også viktig for å få til et bedre samarbeid mellom fylkeskommunal kollektivtransport og jernbanen. Referansegruppa i dette prosjektet har også gitt tilbakemelding om at felles kategorier er en forutsetning for bedre samarbeid på tvers, og for at en på lenger sikt skal kunne utvikle et nasjonalt produkt og reiseplanlegger. Dette er tiltak som trolig vil gi langt bedre effekt, og en må derfor ikke avskrive en harmonisering basert på de marginale effektene av dette innledende tiltaket. Resultatene fra den gjennomførte verdsetningsundersøkelsen har også vist at det er en betalingsvilje for et nasjonalt produkt.

Et slikt nasjonalt produkt kan løses ved å benytte verdidelen som håndbok for elektronisk billettering (håndbok 206) oppgir at alle elektroniske reisekort skal utstyres med. Denne verdidelen kan benyttes til betaling dersom man gjennomfører fylkesoverskridende eller eksterne reiser, og gjør det mulig å opprettholde ulike takster på tvers av fylkene selv om man kan bruke samme billettprodukt. Dette er blant annet gjort i Nederland, som er et av landene som har kommet lengst i harmoniseringen av takstsystemet (OV-chipkaart).

Erfaringer fra Danmark viser at det kan være problemer knyttet til regionale forskjeller i takst- og sonesystemer. I Danmark har de også et nasjonalt reisekort med reiseplanlegger, men har frem til nylig hatt en rekke ulike takstområder og rabatter. Kundene reagerte imidlertid på ulogiske takster og varierende rabatter, og der arbeides derfor med å slå takstområdene sammen i to regionale takstområder: *Takst Sjælland* og *Takst Vest*.

I Norge kan sammenslåing av større regioner med samordnet takst- og sonesystem være et naturlig neste steg etter at det er etablert like kundekategorier og rabattordninger. Innspill fra referansegruppa tyder på at flere oppfatter ulikheter i takstene som et større problem enn at det er variasjon i kategoriene. Samtidig er det krevende å samordne takstene. Dersom fylker slås sammen til større takstsoner vil de lange reisene bli uforholdsmessig billige, og dette kompliserer også samordningen med jernbane som har km-takster. En annen ulempe med en slik løsning er at fylkene vil miste muligheten til å sette sin egen takst, og det kan være ulike forhold i forskjellige kommuner som taler for variasjon i takstene.

Med en god teknisk løsning kan imidlertid forskjeller i takstene «skjules» for trafikantene, slik at systemet oppleves som forenklet og harmonisert til tross for at det er variasjoner på tvers av fylkene. Dette viser for eksempel erfaringene fra Nederland hvor takstområdene har ulike takster og rabatter for forskjellige transportmidler og perioder. Kundene skjermes fra disse ulikhetene ved at de får beregnet en pris basert på validert start- og slutt punkt på reisen.

Siden informasjon er viktig er det også en forutsetning av det etablerers en nasjonal reiseplanlegger, noe som er innført både i Nederland, Danmark og Sverige. Med en nasjonal reiseplanlegger som inkluderer muligheten for kjøp av billetter vil trolig systemet oppfattes som attraktivt og enkelt for de reisende, noe som kan stimulere til økt bruk.

5 Effekt av differensierte takster

I tillegg til å belyse harmoniseringseffektene skal dette oppdraget vurdere mulige effekter av effektiv prising. Effektiv prising innebærer at takstene i større grad tar hensyn til variasjoner i trafikantens prisfølsomhet og variasjoner i kostnadene ved å øke rutetilbudet slik at de minst kostnadskrevenne trafikantene får de laveste prisene.

Vi ser på to ulike former for effektiv prising:

1. Effekt av tidsdifferensierte takster.
2. Effekt av differensiering av takster på bakgrunn av kvalitet.

Analysen gjennomføres med Bergen og Oslo som case. Det presiseres at effekter som utarbeides for casebyene ikke nødvendigvis er representative på nasjonalt nivå.

5.1 Vurdering av effekt av tidsdifferensierte takster

Tidsdifferensiering gir en overføring av reiser til perioden utenfor rush

Denne delanalysen skal gi en vurdering av i hvilken grad differensiering av priser kan bidra til å spre trafikken utover driftsdøgnet – og på den måten redusere kostnadene. I utgangspunktet skal analysen se på effekten av å redusere takstene utenfor rushperioden, det vil si at ingen skal få økt takst.

Tidsdifferensierte takster er blant annet innført i Nederland hvor det er 40 prosent rabatt på kollektivreiser utenfor rush. Innføringen av rabatten hadde en vesentlig effekt på reiseatferden – spesielt blant eldre (Ministry of Transport, 2010). Også London og København har innført tidsdifferensierte takster for å spre trafikken utover døgnet. I London er reiser med metroen dyrere i rushtiden og det er lavere pris etter kl 9.30, og i København er det innført 20 prosent rabatt på reisekort utenfor rushtiden¹⁰.

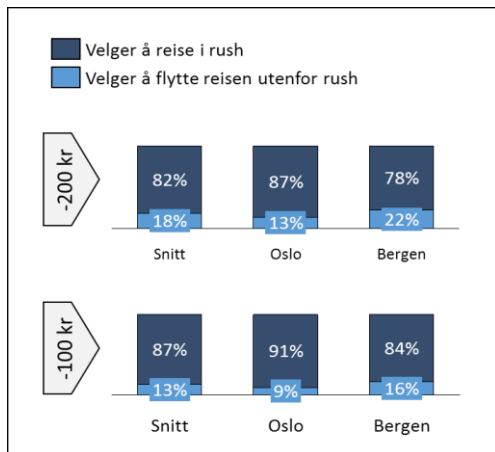
Fra verdsettingsundersøkelsen finner vi informasjon om hvor mange av reisene i rush som velger å flytte reisen sin til utenfor rush gitt at de blir tilbudt et rimeligere produkt som kun gjelder utenfor rushtidsperioden. I beregningene har vi tatt utgangspunkt i at rushtiden er to timer på morgenen (kl. 7-9) og to timer på ettermiddagen (kl. 15-17). Undersøkelsen gir resultater for de som reiser med månedskort og de som reiser på enkeltbillett, hvor vi kan tolke trafikantgruppene som henholdsvis frekvente og sjeldne brukere av kollektivtransport.

¹⁰ <http://www.reisekort.dk/> og <https://tfl.gov.uk/>

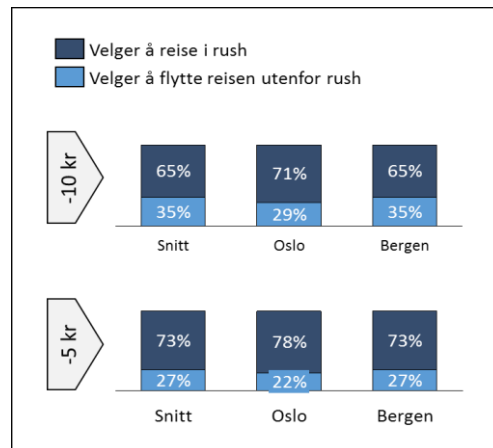
Overføringsverdier for månedskort og enkeltbillett i Oslo og Bergen

I snitt har respondentene i verdsetningsundersøkelsen en månedskortpris på 700 kroner. Som et eksempel legger vi inn et månedskort som kun gjelder utenfor rushtiden, som koster 500 kroner. Det vil si at vi gir nesten 30 prosent rabatt på produktet som kun gjelder utenfor rushperioden. I snitt oppgir 18 prosent av rushtidstrafikantene som reiser med månedskort at de vil velge å flytte reisen sin til utenfor rushperioden og benytte det rimeligere månedskortet som kun gjelder utenfor rush. Andelen er noe lavere i Oslo og noe høyere i Bergen. Med en prisdifferanse på 100 kroner reduseres overføringsraten til 13 prosent i gjennomsnitt.

De samme beregningene er gjort for de som reiser med enkeltbillett. I snitt har respondentene i verdsetningsundersøkelsen en enkeltbillettpris på 35 kroner. Som et eksempel legger vi inn en takst på 25 kroner, som kun gjelder utenfor rushtiden. Det vil si at vi gir nesten 30 prosent rabatt på produktet som kun gjelder utenfor rush. Som følge av dette oppgir i snitt 35 prosent at de vil velge å flytte reisen og benytte den rimeligere billetten som kun gjelder utenfor rushtiden. Andelen er noe lavere i Oslo, mens Bergen er på gjennomsnittsnivået. Med en prisdifferanse på 5 kroner reduseres andelen til 27 prosent i gjennomsnitt. Effekten er generelt høyere for de som reiser med månedskort enn enkeltbillettbrukerne. Dette henger sammen med at de som benytter månedskort typisk er mer frekvente kollektivbrukere, som er mindre fleksible når det gjelder å bytte reisetidspunkt.



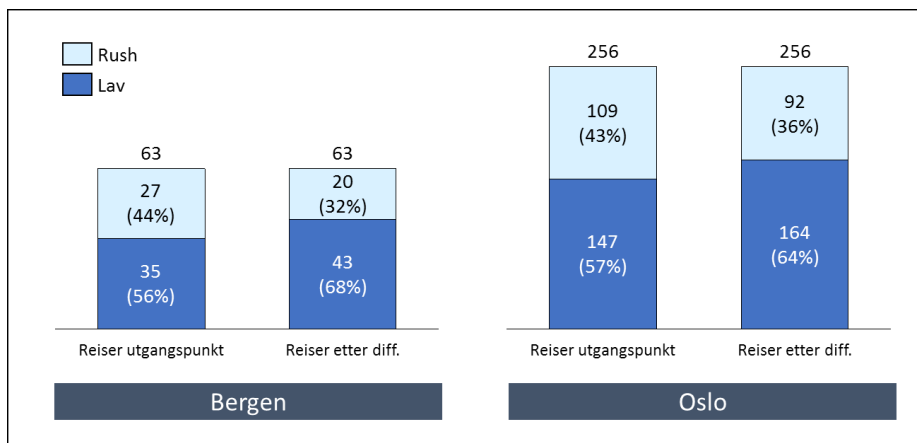
Figur 5.1: Overføringseffekt månedskort



Figur 5.2: Overføringseffekt enkeltbillett

Beregning av gjennomsnittlig overføringseffekt i Bergen og Oslo

For å kunne gjennomføre eksempelberegningene estimerer vi en gjennomsnittlig overføringsrate i Oslo og Bergen gitt en reduksjon på 30 prosent på månedskort og enkeltbillett utenfor rush. I Bergen viser RVU-tall at omtrent 63 prosent av reisene gjennomføres med periodebillett, mens andelen er 80 prosent i Oslo. For begge byer antar vi at det gjennomføres 44 reiser per månedskort. Sammen med overføringsratene fra verdsetningsundersøkelsen estimerer vi en gjennomsnittlig effekt på 27 prosent overføring i Bergen og 16 prosent i Oslo. Basert på dagens reiser utgjør dette en overføring av reiser fra rush til lav tilsvarende 7 millioner reiser i Bergen og 17 millioner reiser i Oslo.



Figur 5.3: Effekt på reiser som gjennomføres i og utenfor rush som følge av overføring av reiser etter differensiering. Totalt antall reiser fra RTM og årsrapporter. Andel reiser rush/lav fra RVU.

Overføringen av reiser fra rush til lav påvirker tilskuddsbehovet

En jevnere fordeling av reisene gjennom driftsdøgnet vil bidra til å redusere kostnadene på grunn av reduksjon i ruteproduksjon og ekstra vognbehov i rushtiden. Kostnadseffekten analyseres ved hjelp av en normert kostnadsmodell¹¹, som blant annet er benyttet i et tidligere prosjekt gjennomført på oppdrag for Samferdselsdepartementet (Norheim m.fl., 2016) - og i tidligere analyser av nullvekstmålet gjort på oppdrag fra Vegdirektoratet (Kjørstad m.fl., 2016).

Vi beregner effekten på kostnadene basert på to ulike scenarier for belegget utenfor rush:

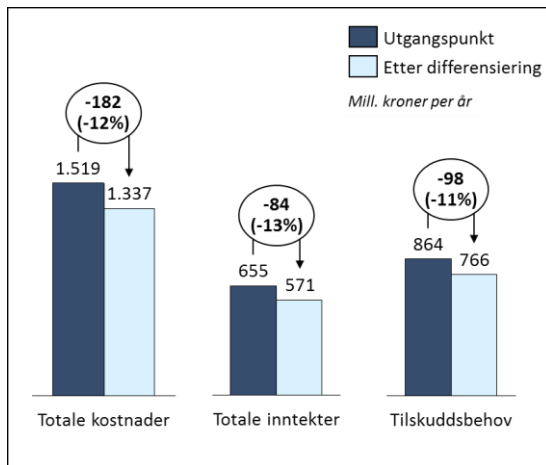
1. Antagelse om at det er tilstrekkelig ledig kapasitet utenfor rush til å absorbere overføringen av reiser fra rush- til lavperioden. Dette gjør at ruteproduksjonen kan holdes på samme nivå som før.
2. Antagelse om at det ikke er tilstrekkelig kapasitet utenfor rush. Som et eksempel beregninger vi effekten av at ruteproduksjonen utenfor rush økes med halvparten av veksten i reiser i lavperioden som følge av overføringen av reiser fra rush.

For begge eksempler er ruteproduksjonen i rush redusert i takt med reduksjonen i rushtidsreisende, samtidig som dimensjoneringskostnadene også reduseres med samme rate. Dette er gjort for å illustrere en teoretisk effekt av omfordeling av trafikken, og ikke som et forslag om å nedskalere tilbudet i rushtiden. Omfordelingen kan også benyttes som et virkemiddel for å frigjøre kapasitet som kan brukes til å tiltrekke seg nye kollektivreiser.

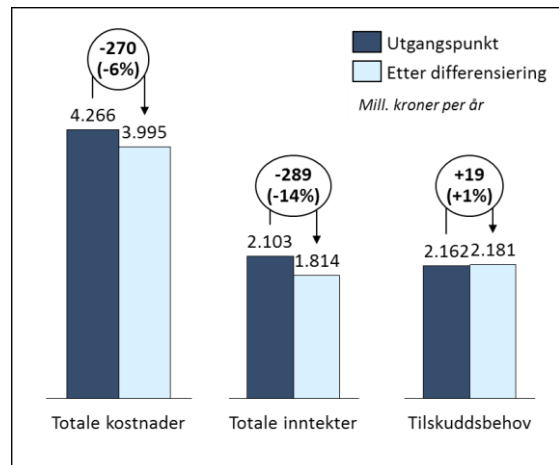
Samtidig som kostnadene reduseres påvirker rabatten som gis utenfor rush også inntektsgrunnlaget. Først og fremst får vi en negativt inntektseffekt som følge av at flertallet av reisene nå får en lavere takst enn før. En positiv etterspørselseffekt som følge av redusert takst bidrar imidlertid til å veie opp for noe av tapet. I analysene er det benyttet en prisfølsomhet på -0,35.

¹¹ Modellen bygger på Bekken, Jon-Terje. 2004. *FINMOD – en aggregert kostnadsmodell for norsk kollektivtransport* TØI-rapport 734/2004.

Analysene av eksempelet hvor vi antar ledig kapasitet utenfor rush viser en nedgang i kostnader på 12 prosent i Bergen og 6 prosent i Oslo. Forskjellen skyldes hovedsakelig at Oslo har en lavere overføring av reiser enn Bergen (16 prosent vs. 27 prosent). Videre er det estimert en nedgang i inntektene på 13-14 prosent som følge av at det tilbys omtrent 30 prosent rabatt til de som reiser utenfor rush. Samlet får vi en reduksjon i tilskudsbehovet i Bergen, mens Oslo får en marginal økning. Dette skyldes at det gis en like stor rabatt i begge byer, mens effekten av rabatten er lavere i Oslo enn i Bergen. Dermed blir den negative inntektseffekten dominerende i Oslo, mens den positive kostnadsbesparelsen dominerer i Bergen.

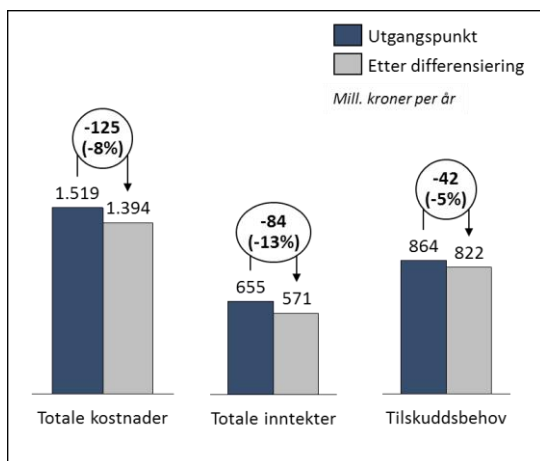


Figur 5.4: Kostnads- og inntektseffekt Bergen
Eksempel med ledig kapasitet utenfor rush.

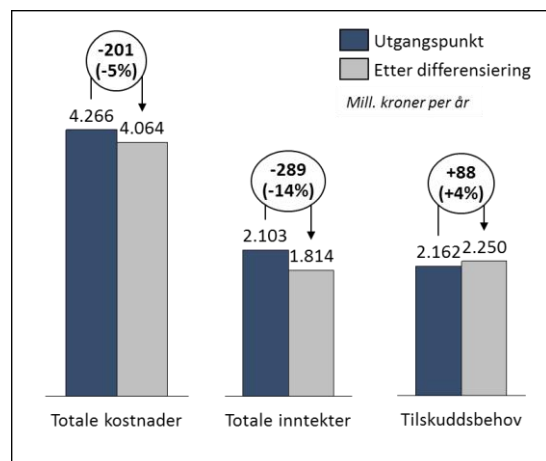


Figur 5.5: Kostnads- og inntektseffekt Oslo.
Eksempel med ledig kapasitet utenfor rush.

Dersom det er mindre ledig kapasitet utenfor rush vil ruteproduksjonen måtte øke noe for å kunne absorbere de nye reisene. Dette fører til at vi får en lavere nedgang i kostnadene, samtidig som inntektseffekten er den samme. Samlet gir dette en mer negativ effekt på tilskuddet enn vi så i scenariet med ledig kapasitet.



Figur 5.6: Kostnads- og inntektseffekt Bergen
Eksempel med noe økt ruteproduksjon i lav.



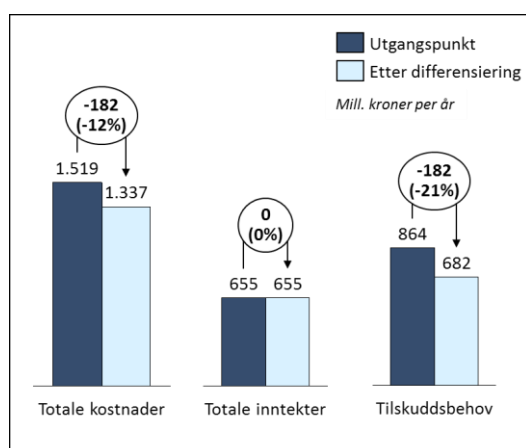
Figur 5.7: Kostnads- og inntektseffekt Oslo.
Eksempel med noe økt ruteproduksjon i lav.

Oppsummert viser beregningene at effekten av tidsdifferensiering avhenger av forholdet mellom rabatten som gis, overføringsraten som oppnås og i hvilken grad det er ledig kapasitet utenfor rush til å absorbere overføringen av reiser. Beregningene har vist at det kan være relativt store kostnadsbesparelser knyttet til å spre trafikken utover døgnet. Hvor dominerende denne effekten blir avhenger imidlertid av forholdet mellom rabatten og overføringsraten.

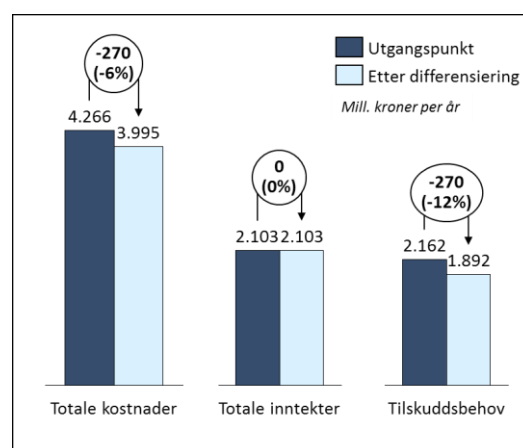
I eksempelet for Oslo så vi at den negative inntektseffekten ble dominerende på grunn av en relativt lav overføringseffekt samtidig som det ble gitt en vesentlig rabatt til alle reiser utenfor rushtiden. Dersom en ikke skal økte takstene utenfor rush har analysene vist at det er viktig å vurdere forholdet mellom rabatt utenfor rush og overføringsraten, og ikke minst hensynta variasjoner på tvers av byene. Det optimale nivået vil blant annet variere avhengig hvor store kapasitetsproblemer det er, kjennetegn ved kollektivtilbudet, prispølsomhet etc.

I dette prosjektet ligger det i utgangspunktet som et premiss at en kun skal se på reduksjon av takstene utenfor rush. Dersom en samtidig hadde økt takstene i rushtiden kunne en funnet en sammensetning av økning i rush/reduksjon utenfor rush som gir inntektsnøytralitet. Da kunne en fått isolert den positive kostnadsbesparelsen, og dermed fått en nedgang i tilskudsbehovet i alle byer.

Som et eksempel ser vi på en situasjon hvor takstene i rush økes samtidig som de reduseres utenfor rush, slik at man samlet oppnår en inntektsnøytral endring. En overordnet beregning for Bergen viser som et eksempel at dette kan oppnås ved å øke taksten med 17 prosent i rush, samtidig som den reduseres med 11 prosent utenfor rush¹². Prisdifferansen mellom de to produktene vil fortsatt være den samme, så vi kan forvente like overføringsrater som i eksemplene over. Dette gjør at vi får isolert den positive kostnadseffekten, noe som gjør at tilskudsbehovet kan reduseres med 21 prosent i Bergen og 12 prosent i Oslo.



Figur 5.8: Kostnads- og inntektseffekt Bergen gitt inntektsnøytralitet. Eksempel med ledig kapasitet utenfor rush.

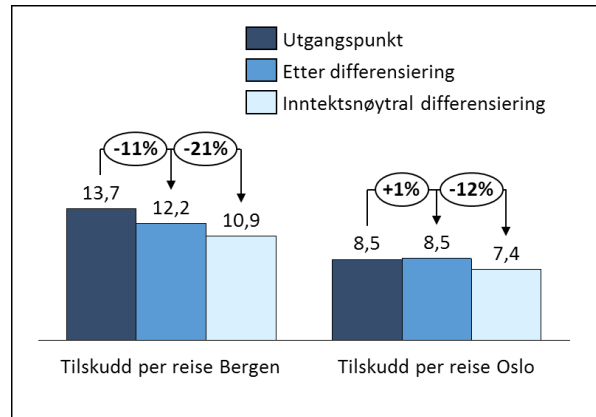


Figur 5.9: Kostnads- og inntektseffekt Oslo gitt inntektsnøytralitet. Eksempel med ledig kapasitet utenfor rush.

¹² Gitt fordelingen med 44 prosent reiser i rush og 56 prosent reiser utenfor rush.

Figur 5.10 oppsummerer tilskudd per reise som følge av tidsdifferensiering med og uten inntektsnøytralitet. Ved å kun redusere takstene utenfor rush reduseres tilskuddsnivået med 11 prosent i Bergen, mens det øker med 1 prosent i Oslo. Dette viser at en til og med uten takstøkning kan oppnå gevinster av tidsdifferensiering.

Dersom differensieringen av takstene innføres inntektsnøytralt vil besparelsene imidlertid bli langt høyere: 21 prosent redusert tilskudd per reise i Bergen og 12 prosent reduksjon i Oslo.



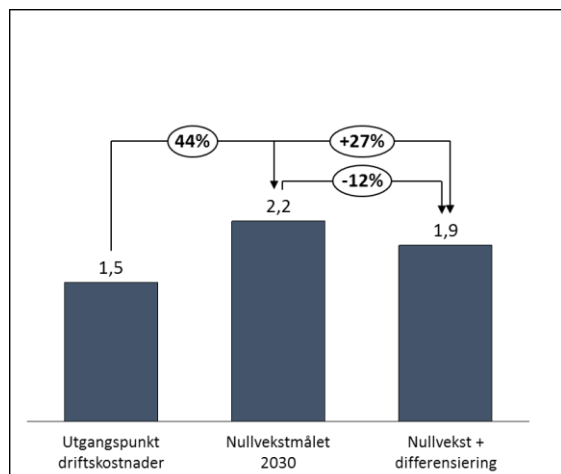
Figur 5.10: Endring i tilskudd per reise som følge av tidsdifferensiering med/uten inntektsnøytralitet. Forutsatt ledig kapasitet utenfor rush. Kroner per reise.

Tidsdifferensiering kan redusere kostnadene knyttet til fremtidig trafikkvekst

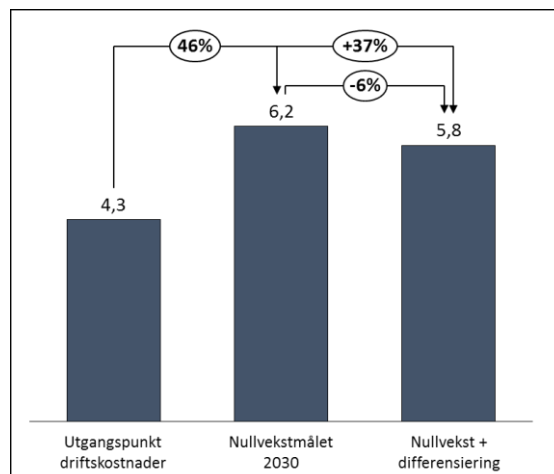
Beregningen over viser effekten på kostnadene dersom en reduserer ruteproduksjonen i rush i takt med overføringen av reiser. Dette er en teoretisk beregning som illustrerer en effekt som følge av omfordeling av kapasitet. I en rekke byer vil det imidlertid være mer aktuelt å beholde den kapasiteten som frigjøres i rushtiden ledig for å kunne fange opp nye kollektivreiser. Dette kan for eksempel være som følge av nullvekstmålet eller innføring av restriksjoner på bilbruk som kan gi en økning i kollektivtrafikanter i rushtiden. På denne måten kan fordelene av tidsdifferensieringen sees på som et valg mellom å omfordele ruteproduksjonen og redusere kostnadene i dag, eller å frigjøre kapasitet og redusere kostnader knyttet til fremtidig trafikkvekst. Denne avveiningen kan variere på tvers av fylkene som følge av ulike forutsetninger, behov og vekstprognoser.

Som et eksempel ser vi på konsekvensene tidsdifferensiering kan ha for kostnadene knyttet til nullvekstmålet. Analysen tar utgangspunkt i tidligere analyser hvor Urbanet Analyse har estimert kostnadene knyttet til oppnåelse av det nasjonale målet om nullvekst i personbilreiser (Betanzo og Norheim, 2014). I Bergen er det estimert at kollektivtransporten må vokse med 44 prosent frem til 2030 for å nå nullvekstmålet (Kjørstad m.fl. 2014). De samme analysene viser at kollektivtransporten i Oslo må vokse med 46 prosent for å nå målet. De tidligere analysene er basert på en antagelse om at forholde mellom rush og lav holdes som i dag kan vi forvente at kostnadene vokser i takt med veksten i kollektivreiser.

Dersom en, som følge av tidsdifferensiering, får overført en del av reisene fra rush til lav frigjøres det imidlertid kapasitet i rushperioden som kan benyttes til å fange opp noe av denne veksten i reiser. Dette gjør at ruteproduksjonen i rush kan økes med en lavere rate enn veksten i kollektivreiser, noe som fører til reduksjon i kostnadene knyttet til nullvekstmålet. Gitt overføringsratene fra eksemplene over er det beregnet at kostnadsøkningen kan reduseres fra 44 prosent til 37 prosent i Bergen og fra 46 prosent til 37 prosent i Oslo. Dette betyr at kostnadene i 2030 kan reduseres med henholdsvis 12 og 6 prosent.



Figur 5.11: Kostnader knyttet til nullvekstmålet i Bergen. Effekt av tidsdifferensiering. Tall i mrd. kr.



Figur 5.12: Kostnader knyttet til nullvekstmålet i Oslo. Effekt av tidsdifferensiering. Tall i mrd. kr.

5.2 Vurdering av effekt av å differensiere på bakgrunn av kvalitet

Det er en betalingsvilje for skinnegående transport

I tillegg til å differensiere på tid er det mulig å se for seg en differensiering på bakgrunn av kvalitet. Trafikantene verdsetter ulike kjennetegn ved reise en reise, for eksempel reisetid med/uten sitteplass, reisetid, frekvens og type transportmiddel. En reise på en gitt strekning vil ha forskjellig trafikantkostnad avhengig av om reisen gjennomføres med buss eller bane. Et banetilbud gir i mange tilfeller kortere reisetid, samt at det i flere analyser er identifisert en grunnleggende preferanse for skinnegående tilbud sammenlignet med buss. I verdsettingsundersøkelsen som ble gjennomført i forbindelse med dette prosjektet ble det funnet en gjennomsnittlig skinnefaktor på 7,5 kroner per reise. Det kan tolkes som en ekstra betalingsvilje for at en reise skal gjennomføres med skinnegående kollektivtransport i stedet for buss, alt annet likt.

Nivået er i tråd med den lokale verdsettingsundersøkelse som Urbanet Analyse gjennomførte i Oslo og Akershus i 2010 ble det blant annet avdekket en generell preferanse for skinnegående transport. I følge studien har en trafikant i gjennomsnitt en betalingsvilje på 8-9 kroner per reise for å bruke trikk og t-bane til fordel for buss (Norheim m.fl., 2010). Det er viktig å understreke at skinnefaktoren som er funnet høyst sannsynlig har sammenheng med hvordan busskomforten er i dag – og ikke komforten gitt en situasjon der bussene kjører i egne felt hele veien, med høystandard materiell og høy punktlighet.

Til tross for at det er en betalingsvilje for raskt, frekvent og komfortabelt tilbud er det stort sett samme prising på produktene i Norge i dag, selv om det er variasjoner i tilbudets kvalitet internt i byområdene (f.eks. bybane i Bergen og trikk/t-bane i Oslo). Et unntak er togtilbudet hvor eksempelvis NSB komfort er et produkt med høyere kvalitet – til høyere pris. I London har

de også innført kvalitetsdifferensiering hvor bussbillettene har en vesentlig lavere pris enn metro, som i tillegg har høyere takst i rushtiden¹³.

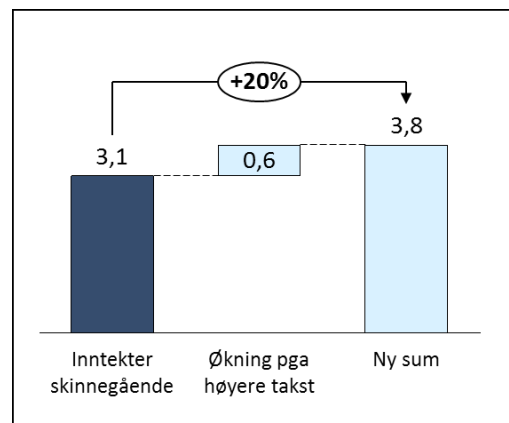
En måte å differensiere med hensyn på kvalitet kan være at taksten gjenspeiler det relative forholdet mellom trafikantkostnadene slik at eksempelvis en reise med bybanen i Bergen er dyrere enn en bussreise. Under gjennomgår vi eksempelberegninger for Oslo og Bergen for å illustrere effekten av slike endringer.

Eksempelberegning for Oslo og Bergen

I dag gjennomføres det omtrent 160 millioner årlige reiser med t-bane trikk og bybane i Oslo og Bergen¹⁴. Vi beregner en gjennomsnittstakst for referansen ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittlig månedskortpris (700 kroner) og enkeltbillettpris (35 kroner) fra verdsetningsundersøkelsen. Videre benytter vi fordeling av reiser mellom de to billettslagene fra RVU og en antagelse om 44 reiser per månedskort. Dette gir en gjennomsnittstakst per reise på 19,5 kroner i Oslo og 23 kroner i Bergen. Vektet for antall reiser med skinnegående transport i de to byene får vi et snitt på 19,7 kroner per reise. Sammen med antall reiser gir dette et estimert inntektsgrunnlag på 3,1 milliarder kroner per år.

Som et eksempel ser vi på effekten av å øke taksten for skinnegående transport med skinnefaktoren, det vil si 7,5 kroner. Dette betyr at taksten øker med nesten 38 prosent i snitt. Denne takstøkningen gir en negativ etterspørselseffekt for de som benytter skinnegående kollektivtransport på 13 prosent, gitt en prisfølsomhet på -0,35.

Til tross for et inntektstap knyttet til bortfallet av reiser domineres den totale inntektseffekten av den relativt mye høyere inntjeningen per gjenværende reise. Samlet estimerer inntektspotensialet til 600 millioner kroner per år (20 prosent økning).



Figur 5.13: Illustrasjon av inntektspotensial som følge av økt takst på skinnegående transport i Oslo og Bergen.

Dette er midler som kan benyttes til å finansiere ytterligere høykvalitetstilbud som kan gi høyere nytte for trafikantene og økt inntjening til operatørene/fylkeskommunene. Samtidig er dette en effekt som først og fremst er aktuell i Oslo og Bergen, og på nasjonalt nivå vil sannsynligvis differensiering basert på tidsperiode være et mer aktuelt virkemiddel for å i større grad belaste de «dyre» reisene.

¹³ <https://tfl.gov.uk/>

¹⁴ På bakgrunn av informasjon fra årsrapportene til Skyss og Ruter.

5.3 Oppsummert om differensiering

Beregningene viser at det kan være relativt mye å spare både på tidsdifferensiering og differensiering på kvalitet. Spesielt kan det være mye å hente dersom man i tillegg til å redusere takstene utenfor rush øker takstene for de som reiser i rushtiden. Da vil prisen i større grad gjenspeile den belastningene trafikantene pålegger kollektivsystemet, ved at de dyre rushtidsreisene må betale en høyere pris. Det samme prinsippet gjelder for kvalitetsdifferensieringen hvor økt pris på skinnegående transport i større grad vil reflektere at skinnegående transport er dyrere enn buss. Reduksjonen i tilskuddsbehovet som følge av slike former for differensiering kan videre benyttes til å finansiere et attraktivt kollektivtilbud som kan tiltrekke seg flere reiser og på den måten bidra til å nå nasjonale målsetninger om økt bruk av miljøvennlig transport.

Differensiering kan imidlertid være i konflikt med ønsket om et enklere og mer harmonisert system. Spesielt dersom man tar hensyn til at geografiske forskjeller kan gi ulike optimale nivåer på rabatt og tidsperiode. Ved kjøp av billett må trafikantene ta hensyn til både valg av transportmiddel og tidsperiode, men dette er sannsynligvis en kortsiktig ulempe. Samtidig vil det være en gevinst for de trafikantene som nå kan oppnå en lavere pris gitt sine transportbehov, noe som kan stimulere til økt bruk av kollektivtransport. Overføringen vil også frigjøre kapasitet i rushtiden slik at trengselsproblemer reduseres, noe som vil være en gevinst for de gjenværende rushtidsreisene.

På den andre siden vil noen trafikantgrupper kunne få høyere pris enn i dag, og på den måten vil differensiering også kunne gi negative etterspørselseffekter. Dette vil kunne gi en overføring av reiser fra kollektivtransport til bil, noe som er i strid med nasjonale målsetninger.

Oppsummert er det behov for grundigere vurderinger av effekter, avveininger og optimale nivåer før en eventuelle innføring av differensierte takster.

6 Endring i statlige rabattordninger

Som en siste del av dette prosjektet skal vi også belyse konsekvenser knyttet til en eventuell endring av de statlige rabattordningene. I sammenheng med analysen av tidsdifferensierte takster vil vi spesielt fokusere på mulighetene for å kun tilby rabatt utenfor rush.

Analysene blir gjort i to deler:

1. Vurdere dagens situasjon og grunnlaget for en eventuell endring i de statlige rabattordningene.
2. Beskrive effekten av eventuelle endringer som følge av funnene i delanalyse 1.

6.1 Vurdering av grunnlaget for de statlige rabattordningene

Rabattordninger for kollektivtransporten kan generelt deles i tre kategorier: sosiale rabatter, strategiske rabatter og kapasitetsbegrunnede rabatter. I dag er både sosiale og strategiske rabatter inkludert i den statlige rabattordningen, mens det så langt ikke er innført kapasitetsbegrunnede rabatter. Det er fylkeskommunene og Oslo kommune som har ansvaret for lokal kollektivtrafikk og at rabattordningene overholdes.

I kapitlene under gjør vi en overordnet vurdering av om det fortsatt er grunnlag for de statlige rabattordningene, og hvilke endringer som eventuelt kan gjøres.

Sosiale rabatter

Sosiale rabatter er inkludert i dagens rabattordninger, hvor den landsomfattende sosiale rabattordningene med 50 prosent rabatt på enkeltbillett gjelder for honnørreisende, barn og vernepliktige/sivile vernepliktige (Regjeringen 2015). Honnørrabatt blir i dag gitt til personer over 67 år, personer som har uførepensjon med uføregrad 50 prosent eller mer, personer som er blinde, og ektefelle eller partner som reiser med en person med honnørbillett. Gyldig legitimasjon og eventuell tilleggslegitimasjon fra NAV eller Norges blindforbund må fremvises for å få rabatt. Honnørrabatt på 50 prosent ble først innført som en forsøksordning i 1957 og ble deretter en fast ordning på jernbane, buss, båt og ferger (Ruud, 2015). Også rabatt for barn og vernepliktige har eksistert lenge.

Inntektsutvikling

De statlige rabattene ble opprinnelig innført som sosiale rabattordninger for eldre og barn, og det sosiale argumentet brukes fremdeles for disse rabattene. Vi ser på inntektsutviklingen og utvikling innen fattigdom eller lavinntekt de siste årene for å undersøke om de økonomiske forholdene støtter opp om dagens rabattordninger og om det dermed kan være nyttig å gjøre endringer i ordningene ut fra sosiale hensyn.

Tabellen under oppsummerer inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger (SSB, 2015). Tabellen viser at eldre har hatt bedre inntektsvekst fra 2009 til 2014 enn unge. Par uten barn, hvor eldste person er 65 år eller eldre, hadde en medianinntekt som var 21,1 prosent høyere i 2014 enn i 2009. Inntektsveksten var nær dobbelt så stor som den generelle veksten i perioden på 10,8 prosent. Også aleneboende pensjonister økte inntektene klart mer enn gjennomsnittet.

SSB-rapporten «Økonomi og levekår for ulike lavinnteksgrupper 2016» tar for seg utviklingen for lavinnteksgruppene i Norge. Her trekkes enslige forsørgere, personer med flyktningbakgrunn og ulike trygde- og stønadsmottakere fram som grupper som i liten grad har tatt del i inntektsveksten de siste årene. Andelen med lavinntekt er særlig stor blant aleneboende minstepensjonister og sosialhjelpsmottakere, men har de siste årene økt mest blant uførepensjonister og personer med nedsatt arbeidsevne (Omholt, 2016). Blant eldre har andelen med lavinntekt falt siden slutten av 1990-tallet og er nå mindre enn i befolkningen som helhet (Omholt, 2016).

Inntektsutviklingen de senere årene støtter altså ikke entydig opp om å ha en sosial honnørrabatt. Realvekst i husholdningsinntekt er over gjennomsnittet og andelen med lavinntekt er mindre enn i befolkningen som helhet. Samtidig er inntektsnivået lavt og andelen med lavinntekt høy blant aleneboende minstepensjonister.

Gruppene med svakest realvekst i husholdningsinntektene de siste fem årene er unge par uten barn og aleneboende under 45 år, samt småbarnsfamilier og enslige forsørgere med små barn. Økningen i inntektene mellom 2009 og 2014 var godt under gjennomsnittet for alle disse gruppene. Inntektsutviklingen gir i større grad støtte til en sosial begrunnelse for barn ettersom barnefamilier har en realvekst i husholdningsinntekt under gjennomsnittet og andelen med lavinntekt er økende, særlig for enslige forsørgere.

Når det gjelder vernepliktige er lønnsnivået svært lavt relativt til befolkningen som helhet samtidig som antallet vernepliktige er redusert siden starten av 90-tallet (Gran-Henriksen 2014). Dette tyder på at argumentasjonen for sosial rabatt til vernepliktige holder stand.

Tabell 6.1: Median inntekt etter skatt for husholdninger etter husholdningstyper¹⁵ (SSB, 2015a).

	Median inntekt etter skatt 2014	Prosentvis endring (2009-2014)
Alle husholdninger	478 700	10,8
Aleneboende under 45 år	275 000	5,5
Aleneboende 45-64 år	309 200	10,5
Aleneboende 65 år og eldre	248 400	17,4
Par uten barn, eldste person under 45 år	569 100	1,5
Par uten barn, eldste person 45-64 år	707 600	16,3
Par uten barn, eldste person 65 år og eldre	533 100	21,1

¹⁵ Personer i studenthusholdninger er utelatt. Prosentvis endring i faste kroner.

Par med barn, yngste barn 0-6 år	721 700	8,2
Par med barn, yngste barn 7-17 år	831 400	11,8
Par med voksne barn, yngste barn 18 år og	924 600	14,1
Enslig mor/far med barn 0-17 år	391 600	5,5

Andre sentrale utviklingstrekk

Det er flere forhold enn inntekt som påvirker grunnlaget for rabatt, og vi trekker fram noen sentrale utviklingstrekk knyttet til demografi, reisevaner, tilgang til bil og prisfølsomhet.

Demografiske endringer kan påvirke rabattordningens bærekraft, som avhenger av hvor mange som kan benytte seg av ordningen. Data fra SSB viser at forventet levealder øker og var i 2015 80,4 år for menn og 84,1 år for kvinner (SSB 2016a). Forventet levealder har økt med henholdsvis 3,5 og 2 prosent fra 2005 til 2015 og med 7,5 og 4 prosent fra 1995 til 2015. I samme periode har andelen innbyggere over 67 år økt. Folkemengden over 67 år har økt med 23 prosent mellom 2005 og 2016 mens den generelle folkemengden kun har økt med 13 prosent (SSB 2016b). For fremtiden viser mellomalternativet i befolkningsframskrivingene at levealderen ventes å øke, eldres gjenstående levetid stiger og eldre vil utgjøre en stadig økende andel av befolkningen fram mot 2100 (SSB 2016c).

Disse demografiske endringene innebærer at en økende andel av de reisende kan kvalifisere til honnørrabatt de neste årene. Dersom dagens rabatt til honnør opprettholdes kan dette medføre reduserte inntekter for operatørene og et dårligere finansieringsgrunnlag for kollektivtransporten. Dette er et kostnadmessig argument for å endre på rabattordningen, enten ved å redusere eller fjerne rabatten eller å øke aldersgrensen for honnørrabatt.

I rapporten «Endring i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter» beskrives utviklingen i eldres reiseaktivitet fra 1985 til 2009 (Hjorthol 2012). En sentral konklusjon er at det har vært en klar økning i tilgang til førerkort og bilbruken blant aldersgruppene over 67 år. Bilbruken reduseres med alder, men ligger på et høyere nivå i 2009 enn i 1985. Bilvaner opprettholdes over tid, og den daglige reiselengden har økt i perioden for alle eldre, både kvinner og menn.

Også data på førerkortinnehav fra RVU viser at andelen eldre med førerkort øker. Tabellen under viser andelen eldre med førerkort fra de fem siste reisevaneundersøkelsene. For aldersgruppene 67-74 år og 75 år og eldre har andelen med førerkort økt med henholdsvis 34 og 45 prosentpoeng fra 1991 til 2013. Til sammenlikning har totalt førerkortinnehav økt med i underkant av 5 prosentpoeng i perioden.

Ettersom bilvaner opprettholdes over tid kan vi forvente at andelen eldre med førerkort og tilgang på bil vil øke i årene som kommer. Dette svekker den sosiale begrunnelsen for honnørrabatt.

Tabell 6.2: Andel med førerkort i RVU.

RVU-år	1991	1998	2005	2009	2013
67-74 år	60.7%	78.6%	86.8%	90.4%	94.5%
75 år og eldre	42.5%	63.5%	72.0%	66.5%	87.4%
Totalt	88.0%	91.8%	90.7%	90.9%	92.8%

I internasjonale studier er det funnet at eldre har lavere prisfølsomhet enn voksne (Preston 1998; Luk og Hepburn 1993; Goodwin 1988). Dette er knyttet til at gruppen mangler alternative transportmåter. På mange reiser er sykkel eller gange et lite aktuelt alternativ for eldre. Lav prisfølsomhet tilsier at gruppen i liten grad ventes å endre sin etterspørsel etter kollektivtransport dersom prisen øker. At gruppen mangler alternativer er et argument for en sosial rabatt, mens lav prisfølsomhet er et argument for at rabatten kan fjernes eller reduseres uten store effekter på etterspørselen.

Tilgang til bil påvirker i sterk grad valgfriheten for kollektivtrafikanter, og øker prisfølsomheten (Balcombe (red) mfl. 2004). Ettersom en høyere andel eldre har tilgang på bil kan eldres prisfølsomhet ventes å øke på sikt. Dersom prisfølsomheten øker og nærmer seg nivået til kategorien voksne vil det i framtiden ha større etterspørselseffekt å fjerne rabatten.

Som med eldre er det flere forhold enn økonomi som påvirker grunnlaget for rabatt til barn. Demografiske endringer kan påvirke rabattordningens bærekraft som avhenger av hvor mange som kan benytte seg av ordningen. Fra 2005 til 2016 økte antall barn med 4 prosent mens den øvrige befolkningen økte med 16 prosent (SSB 2016b). I motsetning til honnørbilletten ser det ut til at rabatt for barn er en ordning som en stadig mindre andel av befolkningen kan benytte seg av. Dette gir altså ikke et kostnadmessig argument for å endre på rabattordningen.

Data fra SSB viser at det bor barn (0-17 år) i 27 prosent av norske husholdninger, mot 32 prosent for 25 år siden. Per 1. januar 2015 var det 1 111 000 barn i denne aldersgruppen (SSB 2015b). Om lag 76 prosent av barna bor sammen med begge foreldrene, mens 24 prosent bor med én av foreldrene. Fire av fem barn bor sammen med søsken, og av disse bor over 50 prosent sammen med ett søsken mens om lag 10 prosent bor med tre eller flere søsken. Totalt er antall personer per privathusholdning redusert fra 2,27 i 2005 til 2,20 i 2015 (SSB 2015b). Andelen som bor i en husholdning med 5 personer eller mer er redusert i samme periode. Også antallet barn med tre eller flere søsken er redusert.

I internasjonale studier er det funnet at barn har lavere prisfølsomhet enn voksne (Preston 1998; Luk og Hepburn 1993; Goodwin 1988). Dette har sannsynligvis sammenheng med at denne gruppen mangler alternative transportmåter. På mange reiser er sykkel eller gange et lite aktuelt alternativ for barn. Samtidig kan det ofte være foreldre som betaler for barnas billetter.

Oppsummert om grunnlag for sosiale rabatter

Alt i alt ser det ut til at noe av begrunnelsen for sosiale rabatter for eldre ikke lenger holder stand. Dette kommer av høy inntektsvekst og flere alternativer til kollektivtransport. Samtidig øker andelen eldre slik at stadig flere av kollektivreisene kan gjennomføres med honnørrabatt.

Eldres prisfølsomhet er relativt lav sammenliknet med kategorien voksne noe som tyder på små etterspørselseffekter av å redusere rabatten. Samtidig er det en gruppe minstepensjonister som i liten grad tar del i inntektsutviklingen og som lever i lavinntekt. For disse kan mer spissede fordelingstiltak være et alternativ til en allmenn honnørrabatt. Vi finner at grunnlaget for sosial rabatt til eldre over 67 år som gruppe er svekket.

For barn ser det ut til at begrunnelsen for sosial rabatt holder stand ettersom barnefamilier og særlig eneforsørgere har lav inntektsutvikling og i større grad lever med lavinntekt enn befolkningen for øvrig. Samtidig utgjør barn under 18 år en stadig mindre andel av befolkningen slik at det er færre av totalt antall reisende som kan benytte seg av rabatt for barn. Barns prisfølsomhet er relativt lav sammenliknet med kategorien voksne noe som tyder på små etterspørselseffekter av å redusere rabatten, men dette er usikkert ettersom det ofte er foreldre som betaler for barns reiser.

Strategiske rabatter

Rabattordningen kan også rettes mot spesielle grupper for å få disse til å øke sin bruk av kollektivtransport, såkalte strategiske rabatter. Å skape gode reisevaner tidlig i livet var eksempelvis et sentralt argument for innføringen av ungdomskort og skole- og studentrabatt i 2002 (St.meld. nr. 26 (2001-2002)). Ungdomskort og skole- og studentrabatt er ordninger som gir rabatt på periodekort og som skal bidra til at disse gruppene øker antall reiser med kollektivtransport.

Den statlige bevilgningen til denne ordningen er forutsatt å dekke kostnadene ved at studenter og skolelever inntil 30 år får 40 prosent rabatt i forhold til den gjeldende periodekortprisen. 40 prosent rabatt til studenter ble innført i 2002 (St.meld. nr. 26 (2001-2002)). I tillegg skal alle fylkeskommunene ha et tilbud om ungdomskort. Ordningen retter seg generelt mot ungdom fra og med 16 til og med 19 år som i all hovedsak er elever i den videregående skole. Ungdomskortene gir rett til et ubegrenset antall reiser innen et fylke, normalt for en måned. Det er ikke satt et fast nivå på rabatten i forhold til den gjeldende periodekortprisen. Krav om ungdomskort ble vedtatt i 2002 og skulle tilbys i alle fylker fra 1. august samme år (St.meld. nr. 26 (2001-2002)).

Kartleggingen av dagens situasjon basert på data fra fylkeskommunene viste at gjennomsnittsinntekt fra ungdom og studenter er svært lav. Det betyr at de som kjøper ungdomskort og studentkort benytter tilbudet ved å gjennomføre mange reiser. Viktigheten av å danne gode reisevaner blant unge er trolig ikke endret siden innføringen av rabattene i 2002, og det vurderes derfor som fortsatt grunnlag for å opprettholde denne strategiske rabattordningen.

Referansegruppa i dette prosjektet har kommet med innspill om at det kunne vært aktuelt med et felles ungdomskort i stedet for ungdom- og studentkort. Dette kunne bidratt til enda færre kategorier, og dermed en ytterligere forenklingseffekt. Flere fylker har allerede innført kategorien *UngVoksen* for aldersgruppen 20-29 år og promoterer dette framfor studentkort. Blant annet har Troms avsluttet studentkort ettersom *UngVoksen* oppfyller reglene for rabatt

til studenter under 30 år, men også gjelder for de i aldersgruppen som ikke er student. Troms innførte periodekortet *UngVoksen* 1. august 2009 og har i perioden ut 2015 økt antall reiser i aldersgruppen med 130 prosent og omsetningen med 163 prosent ifølge tall fra Troms fylkeskommune. Økningen må ses i sammenheng med at flere har fått tilgang på rabatt og at kollektivtilbudet er forbedret i perioden. Argumenter for denne mer generelle rabatten er at det gjør kontroll av id enklere for bussjåførene og at å skape gode reisevaner bør gjelde for hele aldersgruppen. For andre fylker, som eksempelvis Oslo og Akershus, ville imidlertid en slik rabatt for hele aldersgruppen medføre et vesentlig inntektsbortfall.

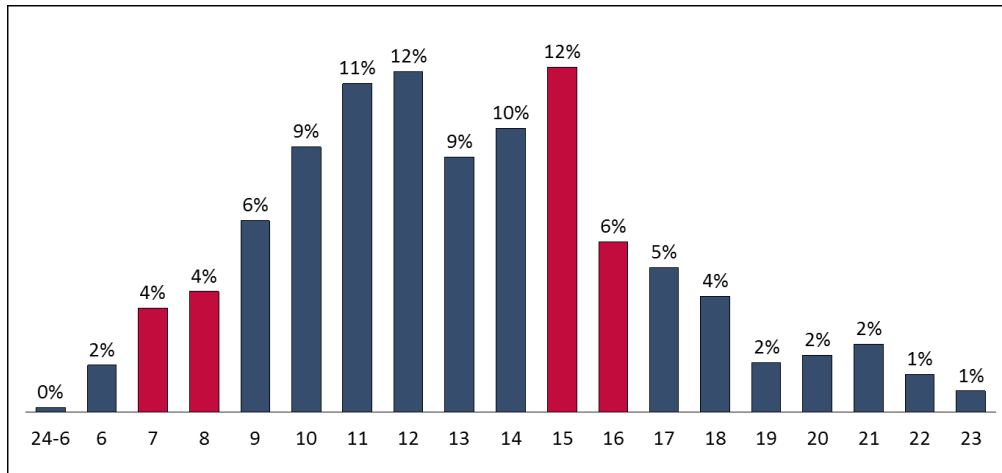
En annen form for strategisk rabatt, som ikke er innført i Norge i dag, er en målrettet rabatt mot de som kun bruker kollektivtransport en gang i blant i dag. Studier av Tiltakspakkene og Forsøksordningen viser at de som reiser kollektivt ofte eller av og til i større grad enn de som reiser sjelden økte sin bussbruk som følge av endringene i tilbudet (Kjørstad og Norheim 2005). Studiene av forsøkene viste at de som reiser kollektivt ofte eller av og til i større grad enn de som reiser sjelden økte sin bussbruk som følge av endringene i tilbudet. Økningen i bussbruk har i størst grad kommet blant de som tidligere kun benyttet kollektivtransport av og til, men som nå reiser kollektivt ukentlig eller oftere. De som i utgangspunktet reiste kollektivt sjelden, har i mindre grad økt sin reiseaktivitet med buss. Dette tyder på at for å få flere kollektivtrafikanter kan rabattordninger rettes inn mot de som reiser kollektivt av og til, og som dermed har en viss kjennskap til tilbudet.

Kapasitetsbegrunnede rabatter

Med bakgrunn i kapasitetsproblemene på kollektivtransport i de store byene kan en argumentere for å endre rabattordningene med mål om å spre trafikken. Her er det snakk om rabatter som gjelder utenfor rushtimene og dermed gir insentiver til å reise når det er god kapasitet på kollektivtrafikken. Dette kan medføre mindre trengsel for tvungne trafikanter i rushtimene. Det er foreløpig ikke innført kapasitetsbegrunnede rabatter i Norge, men analysene i kapittel 5 tyder på at det kan være mye å spare på for eksempel tidsdifferensierte takster.

Rabatterte familieprodukter på tidspunkter hvor færre benytter seg av kollektivtilbudet kan også være et virkemiddel for å overføre trafikk til de mindre trafikkerte tidspunktene. En annen relevant endring kan være å fjerne honnørrabatten i rushtiden. Tvungne trafikanter i rush-timene er de som ikke har alternativer til å reise i rush, eksempelvis på grunn av skole og arbeid. Pensjonister har gjerne større fleksibilitet i når de reiser og kan benytte kollektivtransporten i lavtrafikk på formiddagen. I København er for eksempel gyldigheten for det rabatterte honnørproduktet avgrenset til perioder utenfor rush, det vil si tiden utenfor tidsrommet 7-9 og 15-17 (Fearnley, 2003).

Figuren under viser fordelingen av eldres reiser i Norge. Vi ser at majoriteten av reisene som gjennomføres av personer mellom 67 og 91 år foregår på formiddagen utenfor rush. Likevel gjennomføres hele 25 prosent av reisene i rushtimene 7-9 og 15-17. Dette utgjør om lag 22.000 daglige reiser i rush-trafikken.



Figur 6.1: Fordeling av reiser over døgnet for personer over 66 år. Kilde: RVU.

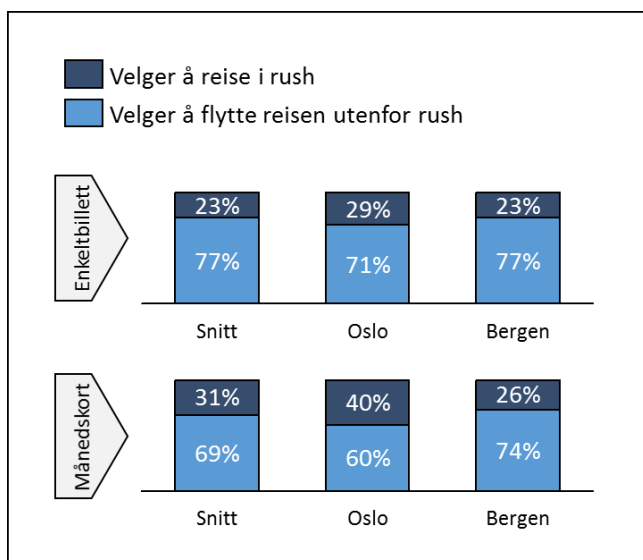
6.2 Vurdering av effekt av konkrete endringer i rabattordningen

Basert på vurderingene over konkluderer vi med at det fortsatt er grunnlag for å opprettholde de sosiale rabattene for barn og vernepliktig, men at det er mindre grunnlag for rabatt for pensjonister. Samtidig viser stadig økende belegg i rush at det er behov for å innføre kapasitetsbegrunnede rabatter. Som et eksempel ser vi derfor videre på effekten av å fjerne honnørrabatten i rushtiden.

I tillegg viser kartleggingen at det fortsatt er grunnlag for strategiske rabatter for unge som legger til rette for gode reisevaner. I tillegg kan det være aktuelt å innføre rabatter som målrettes mot de som av og til reiser med kollektivtransport i dag. Som et eksempel ser trekker vi frem erfaringer fra tidligere analyser av et slikt produkt i Kalmar.

Seniorrabatt med gyldighet utenfor rush

Fra den gjennomførte verdsetningsundersøkelsen finner vi hvor stor andel av trafikantene over 67 år som vil velge å flytte reisen sin dersom rabatten endres til å kun gjelde utenfor rushperioden. Resultatene viser at omtrent 70 prosent av trafikantene ville valgt å flytte reisen fra rushperioden dersom de fikk valget mellom et produkt med 50 prosent rabatt som kun gjaldt utenfor rush og et produkt med ordinær pris som gjaldt hele døgnet. Andelen er noe høyere for enkeltbillett enn månedskort, noe som henger sammen med at det ofte er mer fleksible reiser som gjennomføres med enkeltbillett. På samme måte som for de tidsdifferensierte takstene ser vi også at andelen er noe høyere i Bergen enn i Oslo.



Figur 6.2: Andel eldre som vil fortsette eller flytte sin reise ved en endring i seniorrabatten.

Kartleggingen viste at 25 prosent av reisene til eldre gjennomføres i rush-timene. Det utgjør om lag 22.000 daglige reiser på landsbasis. Siden seniorrabatten gjelder for enkeltbillett og vi analyserer på effekten på landsbasis benytter vi gjennomsnittsandelen for enkeltbillett i beregningene (77 prosent overføring av reiser). Dette innebærer at om lag 17.000 daglige reiser flyttes fra rush til lav mens om lag 5.000 fortsetter å reise i rush.

De som velger å fortsette å reise i rush vil oppleve økt takst på sine reiser. Dette gir en negativ etterspørselseffekt. Vi antar priselastisitet på -0,2 som er et mye brukt anslag for eldre reisende. Resultatet er om lag 1.000 færre daglige reiser, tilsvarende 370.000 færre årlige reiser på landsbasis som følge av endringen i rabattordningen. Dette tilsvarer en nedgang på 20 prosent blant eldre i rush og en nedgang på fem prosent totalt.

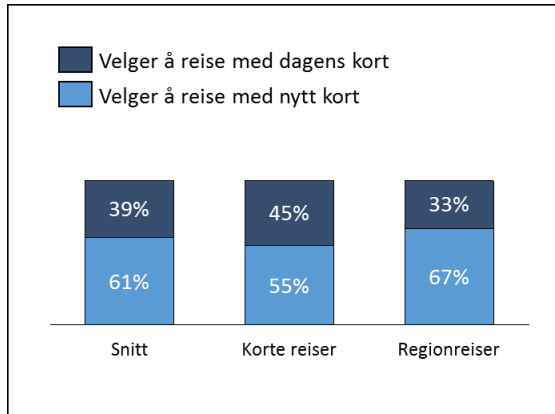
Samlet reduseres antall reiser i rush med om lag 18.000 daglige reiser. Det innebærer at 82 prosent av reisene gjennomført av eldre i rush enten flyttes ut av rush (77 prosent) eller forsvinner som en negativ etterspørselseffekt (5 prosent). Det vil antagelig være store regionale forskjeller i etterspørselseffekt basert på de eldres alternative reisemåter.

Overføringen av reiser fra rush til lav kan gi økt inntektsgrunnlag som følge av at en del av de eldre trafikantene vil reise til en høyere takst enn i dag. Samtidig kan reduksjonen av reiser i rushtiden bidra til å redusere kostnadene, som vi så i analysene av tidsdifferensierte takster i kapittel 5. Reduksjon av reiser i rushtiden frigjør dessuten kapasitet til å fange opp mer tvungne rushtidstrafikanter, og fremtidig trafikkvekst som følge av eksempelvis restriksjoner på bilbruk eller nullvekstmålet. Den relativt mye høyere taksten i rush kan imidlertid gi en viss overføring av reiser fra kollektivtransport til bil.

Effekt av ny strategisk rabatt

Urbanet Analyse har tidligere gjennomført en analyse av effekten av å innføre en ny strategisk rabatt med mål om å tiltrekke flere reiser fra de som reiser av og til. Analysene ble gjort for Kalmar i Sverige, og rabattkonseptet innebærer at en for et gitt beløp (eks 100 kr) kjøper

tilgang til rabatterte reiser (eks 50 prosent rabatt på enkeltbillett) for en måned. Det ble gjennomført en verdsetningsundersøkelse som viste at om lag 61 prosent av de som «av og til» reiser med kollektivtransport vil velge et slikt rabattkonsept framfor dagens enkeltbillett. Andelen var noe høyere på lange regionale reiser enn på korte reiser. Resultatet av studien viste at ordningen kan gi en positiv etterspørselseffekt. Dette kommer av at de som velger å reise med nytt kort møter en lavere pris dersom de gjennomfører et visst antall reiser.



Figur 6.3: Overføringsrater i Kalmar som følge av rabatterte produkt målrettet «av og til»-brukerne.

6.3 Oppsummert om rabattordninger

Gjennomgangen har vist at det fortsatt er det fortsatt er grunnlag for å opprettholde rabatt for barn, unge og vernepliktige. Inntektene til de eldre har økt mer enn for andre grupper, samtidig som forventet levealder også har økt mer enn gjennomsnittet. I tillegg er det stadig økende kapasitetsproblemer i byområdene, og analysene har vist at 25 prosent av reisene som de eldre gjennomfører foretas i rushtiden. Utviklingen åpner opp for å gjøre endringer i den statlige rabattordningen som er rettet mot eldre.

Ved å fjerne honnørrabatten i rushtiden kan trafikken spres mer utover døgnet og analysene har vist at en kan forvente at rushtidsreisene reduseres med 82 prosent. En høyere takst i rush bidrar til å belaste de relativt dyrere reisene mer enn de som foretas utenfor rush. I tillegg er dette et tiltak som kan bidra til å frigjøre kapasitet i rush som kan brukes til å fange opp mer tvungne rushtidsreiser, for eksempel som følge av tidsdifferensierte bomsatser eller nullvekstmålet. Ordningen kan imidlertid føre til en viss overføring av reiser fra kollektivtransport til bil.

Det kan også være grunnlag for å innføre nye rabattordninger som målrettes mot de som bruker kollektivtransport en gang i blant i dag. Tidligere studier viser at det er enklere å påvirke disse trafikantene til å øke antall reiser enn det er å få de som nesten aldri benytter seg av kollektivtilbudet. Urbanet Analyse har tidligere gjennomført en verdsetningsanalyse i Kalmar som undersøker betalingsviljen knyttet til et produkt hvor man betaler en inngangspris som senere gir rabatt på hver gjennomførte reise. Undersøkelsen viste at rundt 60 prosent av de som reiser med kollektivtransport av og til i dag vil velge et slikt rabattkonsept framfor dagens enkeltbillett

7 Litteratur

Balcombe (red), B, R Mackett, N Paulley, John Preston, J Shires, H Titheridge, Mark Wardman, og Peter R. White. 2004. «The demand for public transport: a practical guide». TRL Report TRL593.

Betanzo og Norheim 2014, «Nullvekstmålet. Kostnadsberegninger knyttet til rolledeling mellom de miljøvennlige transportformene», UA-notat 75/2016.

Denstadli, Jon Martin, Øystein Engebretsen, Randi Hjorthol, og Liva Vågane. 2006. «Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 - nøkkelrapport.» 844. TØI-rapport. Oslo: Transportøkonomisk institutt. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=4954>.

Fearnley, Nils, og Jon-Terje Bekken. 2005. «Etterspørselseffekter på kort og lang sikt: en litteraturstudie i etterspørselsdynamikk». TØI-rapport 802/2005. <https://www.toi.no/publikasjoner/ettersporselseffekter-pa-kort-og-lang-sikt-en-litteraturstudie-i-ettersporselsdynamikk-article4783-8.html>.

Fridstrøm, Lasse og Flemming Dahl 2014, «Annerledeslandet? Det er Sveits, det» Artikkel i Samferdsel nr. 10 2014.

Goodwin, Phil. B. 1988. «EVIDENCE ON CAR AND PUBLIC TRANSPORT DEMAND ELASTICITIES, 1980-1988». Transport Studies Unit. Report 246. University of Oxford Transport Studies Unit. <https://trid.trb.org/view.aspx?id=310406>.

Gran-Henriksen, Bjørn. 2014. Offentlig forvaltnings inntekter, utgifter og overskudd 1978-2013. Svært store overskudd etter år 2000. Publisert: 19. mai 2014. <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/artikler-og-publikasjoner/svaert-store-overskudd-etter-ar-2000>. Lastet ned 2.11.2016.

Halcrow Fox. 1993. «London Congestion Charging: review and Specification of model elasticities.» A report commissioned by the Department of Transport, London.

Hjorthol, Nordbakke, Vågane, Levin, Sirén og Ulleberg, 2011. Eldres mobilitet og velferd – utvikling, reisebehov og tiltak. TØI rapport 1179/2011.

Hjorthol, 2012. Endring i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter. TØI rapport 1190/2012.

Håndbok for elektronisk billettering (håndbok 206) http://www.vegvesen.no/attachment/278697/binary/964026?fast_title=H%C3%A5ndbok+V821+Del+3+Billettmedia+og+produkter.pdf

Johansen, Kjell Werner. 2001. «Etterspørselastisiteter i lokal kollektivtransport». TØI-rapport 505/2001. <https://www.toi.no/publikasjoner/etterspørselastisiteter-i-lokal-kollektivtransport-article5502-8.html>.

Kjørstad m.fl. 2014, «Nullvekstmålet. Hvordan kan den forventede transportveksten fordeles mellom kollektivtransport, sykkel og gange?», UA-rapport 50/2016.

Kjørstad, Katrine, og Bård Norheim. 2005a. «Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss». TØI-rapport 810/2005. http://1f4d6970592b53df998f-b41c63890e2fed1e20530ac7ebc616a1.r17.cf3.rackcdn.com/Filer-Dokumenter/TOIrapport_810_2005_hva-tiltakspakkene-har-l%C3%A6rt-oss.pdf.

Kollektiv Trafik Forum, 2016,

http://www.trafikdage.dk/abstracts_2016/UdvidetResume/6_Kollektiv/23_PeterRosbakJuhl.pdf

Krogstad m.fl. 2012. “Nasjonalt takstsystem: kan stykkevis og delt – bli helt?”. TØI-rapport 1233/201. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=24934>

Luk, J., og S. Hepburn. 1993. «NEW REVIEW OF AUSTRALIAN TRAVEL DEMAND ELASTICITIES». *Research Report*, nr. ARR249 (desember). <https://trid.trb.org/view.aspx?id=407812>.

Ministry of Transport 2010 “Public transport in the Netherlands”.

<https://www.emta.com/IMG/pdf/brochure.pdf>

Norheim m.fl. 2016, «Framtidig behov for økt tilskudd til kollektivtransport», UA-rapport 74/2016.

Norheim m.fl., 2010 «Bedre kollektivtransport. Trafikantenes verdsetting av ulike egenskaper ved tilbudet i Oslo og Akershus», PROSAM-rapport 187.

Norheim, Bård. 2006. «Kollektivtransport i nordiske byer- markedspotensial og utfordringer framover». UA-rapport 2/2006. http://1f4d6970592b53df998f-b41c63890e2fed1e20530ac7ebc616a1.r17.cf3.rackcdn.com/Filer-Dokumenter/UARapport_02_2006_Nordkoll_sluttrapport_med_vedlegg.pdf

Omholt, E. L. 2016. Økonomi og levekår for ulike lavinntektsgrupper 2016. SSB rapporter 2016/30.

Preston, John. 1998. «Public Transport elasticities: Time for a re-think?» Working Paper 856. Oxford University Transport Studies Unit: Universities’ Study Transport Group (UTSG) 30th Annual Conference.

Renolen, Heidi. 1998. «Hva Forsøksordningen har lært oss. Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport 1991-95». TØI-rapport 393/1998. <https://www.toi.no/publikasjoner/hva-forsoksordningen-har-lart-oss-hovedkonklusjoner-fra-forsok-med-kollektivtransport-1991-95-article7503-8.html>.

Regjeringen.no, 2014. Lokal kollektivtransport - ansvarsforhold, rabattordninger og TT-kjøring. <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/lokal-kollektivtransport/id426187/>. Lastet ned 31.10.2016.

Ruud, Kristine. 2015. Vår historie - pensjonistforbundet. <http://www.pensjonistforbundet.no/nyhet/1779-varingrnbsphistorie>. Lastet ned 1.11.2016.

SSB. 2015a. Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger, 2014. Publisert: 16.12.2015.

SSB. 2015b. Familier og husholdninger, 1. januar 2015.

SSB. 2016a. Nøkkeltall for befolkning. Sist oppdatert: 28. oktober 2016.

SSB. 2016b. Folkemengde og befolkningsendringar. Tabell: 07459: Folkemengde, etter kjønn og ettårig alder. 1. januar (K).

SSB. 2016c. Befolkningsframskrivinger 2016-2100: Dødelighet og levealder. Økonomiske analyser, 3/2016.

St.meld. nr. 26 (2001-2002). *Bedre kollektivtransport*. Stortinget. 2002.

SPUTNIC 2009, «Strategies for public transport in cities – public transport integration», http://documents.rec.org/publications/SPUTNIC2MO_ptintegration_AUG2009_ENG.pdf.

Transport – og Bygningsministeriet og Din Offentlige Transport, 2016
<http://dinoffentligetransport.dk/billetter-og-priser/priser-og-zoner/takst-sjaelland/>

Zimmerman, Samuel og Ke Fang 2015 “Public transport service optimization and system integration”. China Transport Topics No 14.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/322961468019179668/pdf/953220BRI00PUB001ntegration0Note0EN.pdf>

Vedlegg

Vedlegg 1: Harmoniseringseffekt per fylke

Agder

I Aust- og Vest-Agder er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved å utvide til under 18 år kan en forvente om lag 2 millioner flere reiser per år innenfor kategorien barn i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom 16-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Dette antas å være svært få reiser pga. lav pris på periodekort. I dag er pris på månedskort 360 for barn og 410 for ungdom. Dersom reisene som overføres til kategorien barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente et inntektstap på rundt 1,7 millioner for kollektivselskapet. Dette er medregnet en positiv etterspørselseffekt når prisen reduseres. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 1,85 prosent mens inntektene reduseres med 2,53 prosent.

Agder har allerede minst 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett på vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Buskerud

I Buskerud er dagens aldersgrense på barnebillett 4-19 år. Ved en reduksjon til 4-17 år kan en forvente at om lag 895 tusen reiser per år overføres til kategorien ungdom 18-19 år i henhold til RVU. I dag tilbys disse ungdommene enkeltbillett med barnerabatt eller periodekort med ungdomsrabatt. Overføringen av reiser til ny kategori vil med andre ord ikke ha noen effekt på inntekter og reiser med mindre Buskerud innfører andre priser når de ifølge de nye reglene må tilby periodekort for barn og enkeltbillett til ungdom. Buskerud har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett på vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Finnmark

I Finnmark er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse av kategorien til 4-17 år kan en forvente om lag 58 000 flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Dette antas å være få reiser pga. lav pris på periodekort. I dag er pris på månedskort 100 for barn og 250 for ungdom. Dersom reisene som overføres fra ungdom til barn gjennomføres med månedskort med om lag 44 reiser per måned

kan en forvente et inntektstap på i underkant av 130 000 for kollektivselskapet. Dette er medregnet en positiv etterspørselseffekt når prisen reduseres for aldersgruppen 16-17 år. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 2,85 prosent mens inntektene reduseres med 2,53 prosent.

Finnmark har allerede 50 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for senior. Vi har ikke informasjon om takst for vernepliktige. Vi forventer ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Hedmark

I Hedmark er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 253 tusen flere reiser per år innenfor kategorien barn i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år, men som med nye regler vil være fra 18-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Dette antas å være svært få reiser. Med de nye reglene vil det innføres enkeltbillett for ungdom. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom og dermed vil de nye reglene trolig ha svært liten effekt på inntekter og reiser.

Hedmark har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett på vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Hordaland

I Hordaland er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 5 millioner flere reiser per år innenfor kategorien barn i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom 16-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Dette antas å være svært få reiser pga. lav pris på periodekort. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom innenfor sone 1 og 2, og dermed vil de nye reglene trolig ha svært liten effekt på inntekter og reiser.

Hordaland har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett på vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Møre og Romsdal

Vi har ikke mottatt data fra Møre og Romsdal fylkeskommune og gjennomgangen er dermed basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Dagens aldersgrense på barnebillett er 4-15 år, mens ungdomsbillett gjelder fra 16-22 år. Alderskategorien ungdom vil med de nye reglene reduseres til 18-19 år. Månedskort for barn koster i dag 290 kroner mot 400 kroner for ungdom. Dersom alle reisene som overføres til barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente en inntektsreduksjon på rundt 2 millioner for kollektivselskapet medregnet etterspørselseffekt. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 2,60 prosent mens inntektene reduseres med 3,25 prosent.

Møre og Romsdal har 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Nordland

I Nordland er dagens aldersgrense på barnebillett 6-15 år. Det er uvisst hvor stor økning i reiser en kan forvente ved en utvidelse av kategorien til 4-17 år ettersom RVU ikke inneholder reisedata for barn under 12 år. Barn mellom 4 og 6 år vil måtte betale billett med de nye reglene og dette kan bidra til økte inntekter, men effekten er trolig liten ettersom det er få reiser. Fordi det ikke tilbys enkeltbillett for ungdom i dag vil det trolig overføres noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene, men dette antas å være svært få reiser pga. lav pris på periodebillett. Månedskort for barn koster i dag 420 kroner mot 400 kroner for ungdom, mens enkeltbillett finnes kun for barn. Dersom alle reisene som overføres til barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente en inntektsøkning på rundt 70 000 for kollektivselskapet medregnet etterspørselseffekt. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes inntektene å øke med 0,47 prosent mens reisene reduseres med 0,4 prosent.

Nordland har allerede 50 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Nord-Trøndelag

I Nord-Trøndelag er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 985 000 flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år. Det er i dag lik pris på enkeltbillett for barn og ungdom, mens månedskort koster 290 for barn og 365 for ungdom. Dersom reisene som overføres fra ungdom til barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente et inntektstap på rundt 1 million for kollektivselskapet. Dette er medregnet en positiv etterspørselseffekt når prisen reduseres for gruppen 16-17 år. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 2,99 prosent mens inntektene reduseres med 3,41 prosent.

Nord-Trøndelag har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Oppland

Vi har ikke mottatt data fra Oppland fylkeskommune og gjennomgangen er dermed basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Dagens aldersgrense på barnebillett er 4-15 år, mens ungdomsbillett gjelder fra 16-19 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 1,7 millioner flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Vi vet ikke hvor mange reiser det er snakk om, men det antas å være få reiser. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom, og

endringen i kategori forventes derfor å ha liten effekt på inntekter og reiser. Oppland har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Oslo og Akershus

I Oslo og Akershus er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 12 millioner flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år, men som med nye regler vil være fra 18-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn med de nye reglene. Vi vet ikke hvor mange reiser det er snakk om, men det antas å være få reiser. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom, og derfor vil endringen i kategori trolig ha liten effekt på inntekter og reiser. Oslo og Akershus har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Rogaland

I Rogaland er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 5,6 millioner flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år dersom de reiser med periodebillett og fra voksen dersom de reiser med enkeltbillett. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom, og derfor vil endringen i kategori trolig ha liten effekt på inntekter og reiser. Rogaland har allerede 50 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på kategoriene.

Sogn og Fjordane

I Sogn og Fjordane er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente nær 400 000 flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år dersom de reiser med periodebillett og fra skoleungdom dersom de reiser med enkeltbillett. Ungdomskortet koster 390 kroner og skoleungdom får 25 prosent rabatt på enkeltreiser. Dersom alle reisene som overføres til barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente et inntektstap på rundt 180 000 for kollektivselskapet medregnet etterspørselseffekt. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 1,85 prosent mens inntektene reduseres med 1,64 prosent.

Sogn og Fjordane har allerede 50 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Sør-Trøndelag

Vi har ikke mottatt data fra Sør-Trøndelag fylkeskommune og gjennomgangen er dermed basert på offentlig tilgjengelig informasjon. Dagens aldersgrense på barnebillett er 4-15 år,

mens ungdomsbillett gjelder fra 16-19 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 2 millioner flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Det tilbys ikke enkeltbillett til ungdom i dag, men pris på 24- og 72-timersbillett er lik for barn og ungdom. Pris på månedskort er 300 for barn og 445 for ungdom. Dersom alle reisene som overføres til barn gjennomføres med månedskort med 44 reiser per måned kan en forvente et inntektsstap på rundt 5,4 millioner for kollektivselskapet medregnet etterspørselseffekt. Innenfor aldersgruppen 4-16 år forventes reisene å øke med 4,54 prosent mens inntektene reduseres med hele 7,41 prosent.

Sør-Trøndelag har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Telemark

I Telemark er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente over 600 000 flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år. De få reisene som gjennomføres med enkeltbillett kommer fra kategorien voksen. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom, og dermed vil endringen i kategori trolig ha en minimal effekt på inntekter og antall reiser.

Telemark har allerede 70 prosent rabatt på periodebillett for student i tillegg til 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Ettersom rabatten er større enn retningslinjene tilsier forventer vi ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Troms

I Troms er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en i henhold til billettstatistikk forvente nær 800 000 flere reiser innenfor kategorien barn per år (RVU ser ut til å overvurdere antallet). Disse reisene overføres fra kategorien ungdom som per i dag er fra 16-19 år. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom. Det er lavere rabatt på enkeltbilletter for ungdom enn for barn og en kan derfor forvente en liten nedgang i inntekter fra enkeltbilletter, men dette er snakk om få reiser. Samtidig er gjennomsnittsinntekten per reise høyere for barn enn ungdom. Derfor vil effekten av harmonisering på inntekter og reiser trolig være svært liten.

Troms har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for ungdom under 30 år som studenter benytter, i tillegg til 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Vestfold

I Vestfold er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Ved en utvidelse til 4-17 år kan en forvente om lag 1,6 millioner flere reiser innenfor kategorien barn per år i henhold til RVU. Disse reisene overføres fra kategorien ungdom 16-19 år. Det tilbys i dag kun månedskort for ungdom, og derfor overføres trolig noen enkeltbillettbrukere fra kategorien voksen til barn

med de nye reglene, men det antas å være få reiser. I dag er det samme pris på periodekort for barn og ungdom, og dermed vil endringen i kategori trolig ha liten effekt på inntekter og reiser. Vestfold har allerede 45 prosent rabatt på periodekort for ungdom under 30 år som studenter benytter, i tillegg til 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Østfold

I Østfold er dagens aldersgrense på barnebillett 4-15 år. Det er samme pris på enkeltbillett og periodekort for barn og ungdom. En ny kategori med ungdom fra 18-19 vil ha om lag 1,2 millioner reiser per år i henhold til RVU. Dersom prisene ikke endres vil ikke endringen i kategori ha effekt på inntekter og reiser. Østfold har allerede 40 prosent rabatt på periodekort for studenter og 50 prosent rabatt på enkeltbillett for vernepliktig og senior. Vi forventer derfor ingen vesentlig effekt på inntekter og reiser av å endre på disse kategoriene.

Jernbane

På jernbane er aldersgrensen for barnerabatt 4-15 år og dermed vil harmoniseringen medføre at 16 og 17-åringer flyttes fra kategorien student eller voksen til kategorien barn. 16 og 17-åringer kan i dag kjøpe studentkort så lenge de går på skole. Det finnes ikke periodebillett for barn per i dag, men de nye retningslinjene innebærer periodebillett for barn uten en fastsatt rabatt. Inntektseffekten av harmonisering vil avhenge av differansen i pris for de som går over på en annen rabattordning.

Det gjennomføres 74 millioner togreiser i året ifølge tall fra SSB. Fra RVU vet vi at 16 og 17-åringer gjennomfører om lag 9 prosent av 525 millioner kollektivreiser. Dersom andelen også gjelder for tog utgjør togreiser fra 16 og 17-åringer om lag 6,7 millioner reiser per år. Dersom 6,7 millioner togreiser gjennomføres til en lavere takst vil inntektene reduseres, men en kan forvente en positiv etterspørseffekt fra aldersgruppen.

Urbanet Analyse
EIET AV ASPLAN VIAK

Urbanet Analyse AS
Kongensgate 1, 0153
Oslo

Tlf: [+47] 96 200 700
urbanet@urbanet.no

