



Endring i sonestruktur

Internutredning

Bergen 29.04.2014



Innhold

1.	Bakgrunn	4
1.1	Bakgrunn og historie.....	4
1.2	Internutredning og mandat.....	5
2.	Kollektivstrategien	6
2.1	Dagens reisemønster og forventet vekst.....	6
3.	Ny sonestruktur	8
3.1	Dagens sonestruktur.....	8
3.2	Utvikling av sonestruktur	8
3.3	Dilemma vedrørende sonestruktur.....	9
3.4	Kriterier for valg av mulige modeller.....	9
3.5	Modeller som er utredet nærmere.....	10
3.5.1	Modell 1	10
3.5.2	Modell 2	10
4.	Vurdering mulige modeller	12
4.1	Samarbeidspartnere og konkurrenter.....	12
4.2	Effekt på antall reisende	13
4.3	Økonomiskanalyse.....	13
4.3.1	Datagrunnlag	14
4.3.2	Dagens inntekter – utgangspunktet	15
4.3.3	Prinsipper og billetter	15
4.3.4	Analyse med hovedfunn.....	18
4.3.5	Skoleskyss	19
4.3.6	Analyse av tunge strekninger	20
4.3.7	Eksempel på reisende	21
4.3.8	Sensitivitetsanalyse	21
4.3.9	Andre kostnader	22
5.	Oppsummering og anbefaling	23
5.1	Dilemma	23
5.2	Anbefaling	25
6.	Implementering	26
	Vedlegg:	27



Vedlegg 1 – Andre aktører	27
Vedlegg 2 – Modeller	28
Vedlegg 3 – Forslag til ny sone Bergen	29
Vedlegg 4 – Empiriske priselastisiteter	30
Vedlegg 5 – Forklaringer datamaterialet:	32
Vedlegg 6 – Skoleskyss	33

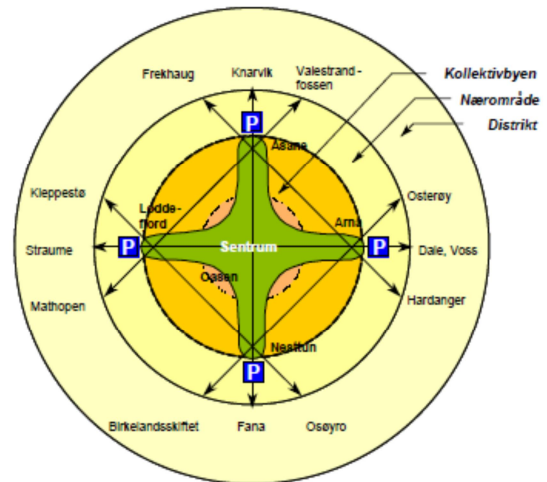


1. Bakgrunn

1.1 Bakgrunn og historie

Dagens sonestruktur ble utarbeidet og innført i 1992. Hovedkriteriet som ble lagt til grunn var rettferdighet, taksten skulle best mulig gjenspeile den gamle kilometertaksten. Det ble i den forbindelse innført i overkant av 370 soner.

I Bergen ble det innført enhetstakst innenfor kommunen i 2007. Gjennom Kollektivtransporten i Bergensområdet, Mål, strategier og rutestruktur Nov 2007 (FUV – sak 76/08) ble ordningen videreført av fylkeskommunen samtidig som det ble gjennomført tiltak for takstharmonisering med nærområdet rundt Bergen. I figur 1 er det vist hvilke områder som inngikk i kollektivbyen og nærområdet. Ordningen er blant annet finansiert med belønningsmidler fra staten og over kollektivbudsjettet.



figur 1 – Klassifisering av fylket – hentet fra rapport 2007

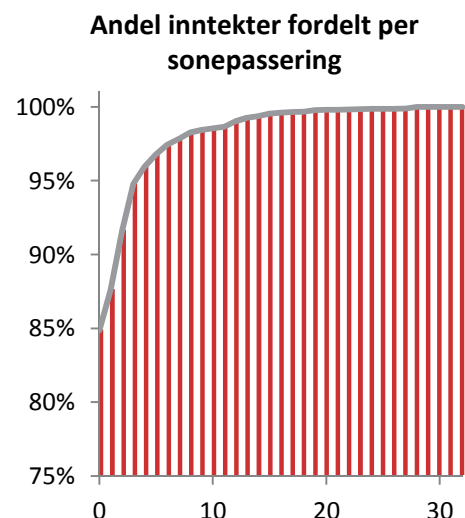
Endringene som ble gjennomført i 2007 har medført at store deler av reiser i Hordaland skjer innenfor minstetakst, hovedsakelig innenfor Sone Bergen. Som det fremgår av graf 1 stammer hele 88 % av alle inntekter fra reiser som skjer innenfor minstetakst, i dagens modell er minstetakst innenfor 0 og 1 sonepassering.

Dette betyr at i forbindelse med forslag til ny sonestruktur i Hordaland vil endringene ha:

- Begrenset effekt på inntekter
- Begrenset effekt på antall reisende
- Begrenset effekt på opplevd nytte

Men likevel viktig for å:

- Møte kundenes forventning om en sonestruktur som er mulig å forstå og som oppleves rettferdig i hele Hordaland.
- Støtte opp om sentrale ambisjoner nedfelt i kollektivstrategien
 - Tilby enklere reise
 - Øke antall reisende kollektivt



graf 1 – Akkumulert inntekter fordelt per sonepassering



1.2 Internutredning og mandat

I forbindelse med vedtak av Utviklingsplanen for Skyss Rullering 2012 ble forenklet sonestruktur for hele Hordaland listet opp som et prioritert tiltak for å fremme vekst i kollektivtrafikken (Fylkestinget mars 2012).

Basert på overnevnte ble prosjektet etablert høsten 2013 med følgende mål, mandat og organisering:

Mål:

- Forenkling for kundene
 - Enkelt og forstå, kjøpe og bruke
 - Øke kundetilfredsheten
- Økning i antall kollektivreisende
- Opprettholde inntektene på minimum samme nivå (inkl. eventuelle tilleggsbevilgninger)
- Forenkle sonestrukturen (en reduksjon vil forenkle forståelsen for både kunder og ansatte)
- Ett prissystem i hele Skyss sitt område – samordning av prisene
- Lik billettportefølje i hele Skyss sitt område – samordning av billettene
 - Billettmiks som tilfredsstillende fremtidig bransjenorm for elektronisk billettering
- Tilby samme salgskanaler i hele fylket
- Utrede og beregne inntekstkonskvensene av å benytte samme pris- og sonestruktur også på båt
- En god og involverende prosess som
 - fanger inn organisasjonens samlede erfaring og kunnskap
 - skaper forståelse om viktige prioriteringer, i fylket samt brukergrupper

Mandat:

- Utrede en forenklet takst og sonestruktur som sikrer Skyss sine inntekter under følgende betingelser:
 - Enkelt å forstå og bruke for kundene
 - Flest mulig kollektivreiser
 - Oppleveres som rettferdig (fordeling mellom geografiske grupper)
 - Høy samfunnsøkonomisk nytte
 - Minimere risiko
 - Kundene skal ikke få det vesentlig dyrere, spesielt på trafikkunge strekninger
 - Oppgavene er organisert som et internt prosjekt i Skyss



2. Kollektivstrategien

2.1 Dagens reisemønster og forventet vekst

(Utdrag fra kapittel 3i kollektivstrategien)

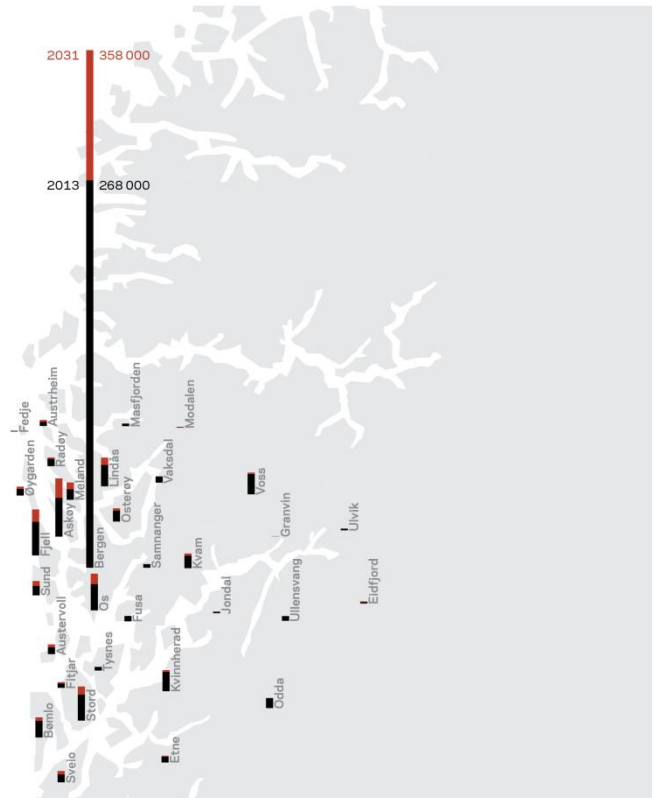
Best tilbud der flest reiser

Målet er å gje eit best mogleg kollektivtilbod til flest mogleg av innbyggjarane i Hordaland, innanfor våre økonomiske rammer. Det gjer vi ved å tilpasse kollektivtilbodet til dei store reisestraumane i fylket.

Vi ser det som nødvendig å prioritere ressursane der transportbehovet er størst. Samstundes skal kollektivtilbodet vere eit attraktivt og tenleg tilbod for alle innbyggjarane i fylket. Vi må finne løysingar som er best for dei fleste, og må tåle å ikkje gjere alle til lags.

Skyss vil styrke kollektivtilbodet for dei store reisestraumane

Om vi skal auke kollektivandelen kraftig må vi satse der kollektivtrafikken har best føresetnader. På strekningar med store reisestraumar er det betydeleg potensial for fleire kollektivkundar og endring av transportmiddelfordelinga. På slike strekningar har vi gode moglegheiter til å utvikle eit tilbod med høg frekvens og konkurransedyktig reisetid. Det er mot desse strekningane den store kapasitetsauken må kome. I hovudsak handlar dette om Bergensområdet, men slike strekningar kan også vere knytt til større tettstadar i fylket.



figur 2 – Forventet vekst

Skyss vil utvikle regionstamlinjer i Bergensområdet

Hovudkorridorane i Bergensområdet går mellom Bergen og regionsentra Klepppestø og Straume i vest, Arna i aust, Frekhaug/Knarvik i nord og Os i sør. Folkeveksten fram mot 2030 vil i all hovudsak også vere konsentrert kring desse korridorane og regionsentra. Veksten i Bergensområdet vil gi ein større felles bu- og arbeidsmarknad. Nye vegtiltak vil også bidra til nye og forsterka pendlingstraumar i desse korridorane. Nytt Sotrasamband mot vest og strekninga vidare inn mot sentrum, Nyborgtunnelen mot nord og ny trasé mellom Os og Bergen vil ha stor innverknad på trafikkmonsteret, der det vil bli nødvendig å i vareta konkurransetilhøva for kollektivtrafikken.

Skyss vil knyte regionane i fylket saman

Kollektivtrafikken skal binde fylket saman gjennom å tilby reiser mellom regionane i fylket. Faste hovudlinjer skal utgjere grunnstrukturen i kollektivtilbodet utanfor Bergensområdet og sikre tilkomst og kopling mellom regionsentra og større tettstadar i Hordaland. Vi må og legge til rette for eit godt og stabilt tilbod inn mot Haugesund, som for store delar av Sunnhordland og Hardanger er eit viktig reisemål. Det vert lagt til grunn at hovudlinjene har verdi for lokal og regional utvikling. Til dømes vil det gi arbeidsreisande og vidaregåande skoleelevar moglegheit for dagpendling. Slik vil linjene stø opp om større arbeids- og buområde. Det er ein ambisjon om at hovudlinjene så langt det er mogleg skal



kunne dekke kommunesenter og andre viktige målpunkt som genererer behov for transport i eit visst omfang.

Skyss vil tilby eit samanhengande grunntilbod i heile fylket

Hovudlinjene i fylket vil i mange tilfelle også vere eit tilbod om transport for lokale reiser, der reisa ikkje går mellom regionsenter – men til målpunkt undervegs. Saman med stamlinjer, lokale linjer, skoleruter og bestillingstransport vil dette utgjere kollektivtilbodet. Linjenettet skal i størst mogleg grad gi korrespondanse i sentrale knutepunkt og mellom ulike transportformer. Slik skal rutetilbodet etterstreve samanhengande reiser frå utkantane i fylket og inn mot kommunesenter, regionsenter og bysenter – og mellom sentra.



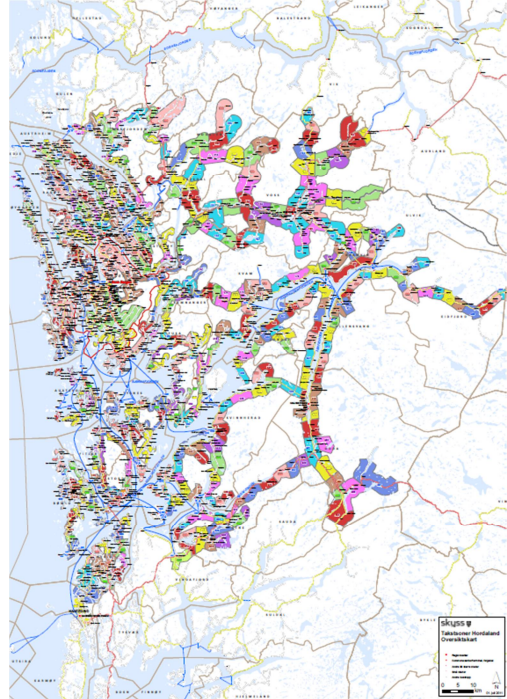
3. Ny sonestruktur

3.1 *Dagens sonestruktur*

Dagens sonestruktur består av ca. 370 soner. Strukturen er tilnærmet kilometertakst, hvor en betaler pr kilometer. En slik tilnærming er rettferdig og sikrer inntekter for fylket som helhet. Etter innføring av Sone Bergen har det blitt større forskjeller mellom reisende i Bergen og reisende i distriktet gjennom at Sone Bergen er blitt betydelig større i omfang.

Kombinasjonen av valg av billettype og reiseavstand gir særdeles mange alternativer. Det antas at bare en liten andel av mulige kombinasjoner benyttes, og enda færre har frekvent bruk. Dagens struktur er komplisert både for kunder og ansatte, og den er også lite fremtidsrettet med tanke på mobilbilletter og andre salgskanaler.

Omlegging til en sone for Stor Bergen har forenklet bildet betraktelig. Ved dagens sonestruktur stammer hele 80 % av omsetningen til Skyss fra denne sonen. En endring i sonestruktur vil derfor bare ramme reisende utenfor Sone Bergen under forutsetning at Sone Bergen blir uendret.



figur 3 – Dagens sonestruktur

3.2 *Utvikling av sonestruktur*

Flere kollektiv-aktører har tidligere vært gjennom tilsvarende omleggingsprosess. Prosjektgruppen har sett nærmere på strukturer fra blant annet Oslo, København, Stockholm og Trondheim for å tilnærme seg erfaring fra prosjektene. Ruter gjennomførte i 2011 en omlegging fra 77 til 8 soner i Oslo og Akershus. Det ble i den forbindelse gjennomført en evalueringsstudie etter omleggingen.

Hovedfunn fra studien:

- Mellom 40 og 52 prosent av de reisende hadde et godt inntrykk av omleggingen
- Omleggingen har bidratt til å styrke kollektivtransportens omdømme i Oslo og Akershus
 - Skyldes i hovedsak lavere pris og enklere system
- Marginal økning i tilfredshet
- 10 % svarer at det er enklere å reise kollektivt, dette kan medføre en langvarig effekt.

I vedlegg 1 finnes en mer fullstendig oversikt over en rekke andre aktører og karakteristika ved deres sonestruktur.



3.3 Dilemma vedrørende sonestruktur

En står ovenfor et dilemma ved valg av ny sonestruktur, det enkle versus tapte inntekter og opplevd rettferdighet. Ny sonestruktur vil bidra til å gjøre sonestrukturen enklere og lettere å forstå for kundene. På den andre siden vil dette få konsekvenser for inntekter til Skyss, færre soner fører til mindre inntekter. For å sikre inntekter må pris per sonehopp være forholdsvis høye. Maksimal prishopp er begrenset til minstetakst. Høye sonehopp kan igjen medføre at et fåtall kan oppleve prisøkning, også på korte reiser. Dette dilemmaet er nærmere beskrevet i kapittel 7.2 anbefaling av modell.

3.4 Kriterier for valg av mulige modeller

Ved vurdering av nye modeller er det utarbeidet ett sett med kriterier innenfor ulike grupper. Hovedgruppene er; samsvar med kollektivstrategi, syngier og skalafordeler, samarbeidspartnere, gjennomførbarhet og kunder. Hver gruppe er vektet etter viktighet, og i tillegg er også hvert kriterium innenfor gruppene vektet. Kriteriene er utarbeidet med hensyn til mandat og overordnede strategi. Som det fremkommer av tabellen er det *økonomi, fremmer vekst i antall reisende, rettferdighet, lett å bruke/forstå, antall korte reiser med et sonehopp og ingen endring av Sone Bergen* som er de viktigste kriteriene.

Gruppering	Vekt	Kriterium	Vekt
Samsvar med kollektivstrategi	35 %	Fremmer vekst i antall reisende prioriterte områder	30 %
		Akseptable prisendringer	20 %
		Fremmer fleksibilitet mht utvikling av nye billetter	10 %
		Økonomi	40 %
			100 %
Synergier og skalafordeler	5 %	Enklere drift og reduserte kostnader	50 %
		Kapasitetsbehov	50 %
			100 %
Samarbeidspartnere	5 %	Positivt ift operatører	50 %
		Prising av lange reiser	50 %
			100 %
Gjennomførbarhet	10 %	Kompleksitet ift konkurrenter	40 %
		Kompleksitet ift egne systemer	60 %
			100 %
Kunder	45 %	Lett å bruke, forstå	20 %
		Rettferdighet	30 %
		Antall korte reiser med et sonehopp	25 %
		Kjente sonegrenser	5 %
		Endring Sone Bergen	20 %
	100 %		
Total vektet poengsum			

tabell 1 – Kriterier for valg av modell



3.5 Modeller som er utredet nærmere

Gjennom prosessen har det kommet opp flere ulike forslag til modeller. I tabellen under er et sammendrag av sonestrukturer som prosjektgruppen vurderte i henhold til kriteriene på forrige side. Modellene med høyest rangering ble tatt videre for en grundigere økonomisk simulering og analyse.

Modell navn	Prinsipp	Antall soner	Møter Kriterier	Øk. Analyse
Modell 1 - 12 soner	Store soner i Hordaland	12	Delvis – Lett å forstå Minus – Rettferdig/inntektstap/korte turer over sonegrenser	Ja
Modell 2a - 36 soner m/soner-Bergen	Soner basert på avstand – Første sonepassering gratis	36	Delvis – Lett å forstå, mer rettferdig Minus – inntektstap	Ja
Modell 2b - 38 soner m/ny sone- Bergen	Som over men med ny sone Bergen	38	Delvis – Ikke fullt så lett å forstå Minus – «Rundt Bergen betaler»	Ja
60/120 soner	Flere soner Sikrer inntekter, men vanskeligere å forstå	60/120	Møter ikke forventninger ift enkelthet	Delvis/ Nei
Geografiske soner	Ulike naturlige geografiske soner	8-50	Forkastet eller fanget opp i andre forslag	Nei
Kommune	En sone pr kommune	33	Møter ikke kriterier	Nei

tabell 2 – Modeller

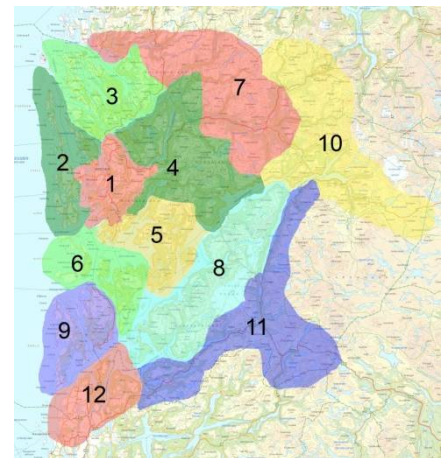
I vedlegg 2 finnes en fullstendig oversikt over alle modeller som er vurdert, samt grunnlag for ekskludering.

I arbeidet ved utvikling av modeller er det tatt hensyn til dagens rutetilbud og reisemønstre. I en eventuell implementeringsfase vil endelige sonegrenser bli nøyaktig trukket opp.

3.5.1 Modell 1

Modell 1 bygger på samme prinsipper som blant annet er benyttet i Oslo og i Stockholm. Modellen består av 12 store soner. Sone Bergen er tilsvarende som i dagens modell og det etableres store soner i resten av fylket. Størrelsen på sonene tilsier at svært få reisende vil få mer enn én sonepassering. Dette gjør det enkelt for kundene, men gir Skyss utfordringer i forhold til inntektstap.

Det er utfordringer knyttet til «opplevd rettferdighet» i modellen. Flere reisende kan reise relativt langt for minstetakst inne i en sone, mens andre reisende vil måtte betale en høyere pris for korte reiser med et sonehopp. For å bøte på deler av problemet



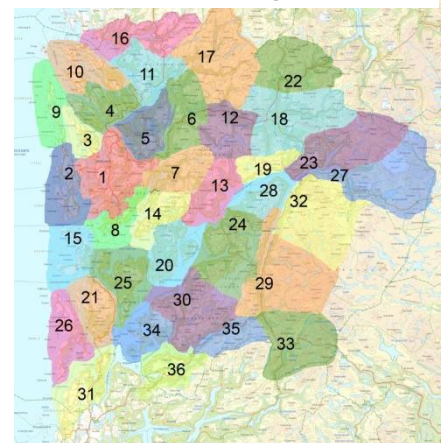
figur 5 – Modell 1

er det i forslaget anbefalt at første sonehopp er redusert til en halv minstetakst mens sonehopp 2-4 er satt lik minstetakst (basispris).

Få soner fører også til utfordringer rundt prising av lange strekninger, da prisen vil bli vesentlig lavere sammenlignet med dagens pris. (jfr. kapittel 7.1)

3.5.2 Modell 2

Modell 2 tar utgangspunkt i dagens modell, med en kraftig reduksjon i antall soner. Modellen består av to ulike alternativer med henholdsvis 36 og 38 soner.

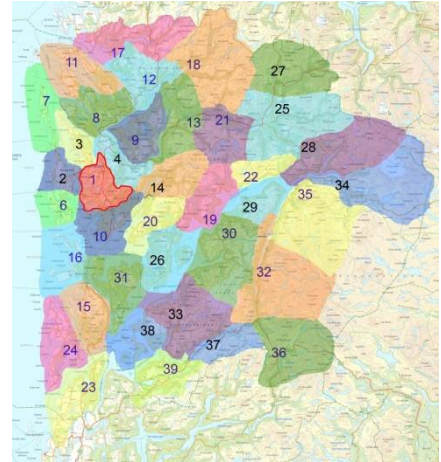


figur 4 – Modell 2a



På lik linje med modell 1 møter også denne modellen utfordringer rundt rettferdighet. Dette er løst ved å fjerne første prishopp. Det vil si at passasjerer kan reise mellom eksempelvis sone 3 og 4 for minstetakst og vil først få prishopp ved andre sonepasseringer. Dette vil gi et noe høyere inntektstap (Modell 2a), sammenlignet med modell 1.

- Modell 2a: Modellen består av 36 soner, hvor Sone Bergen består slik den er i dagens modell.
- Modell 2b: Modellen består av 38 soner, hvor det er utarbeidet en ny Sone Bergen. *Det forutsettes at tilnærmet ingen av kundene skal få øktepriser/takster.* Dette oppnås ved at første sonepassering er gratis.
- Endringer ift dagens Sone Bergen.
 - Grensen i Vest settes ved broene til Askøy og Sotra.
 - Grense i Sør trekkes ved kommunegrense mot Os.
 - Bergen Kommune deles i to soner – Nord/ og Sør/Vest hvor grense mellom sonene settes ved Eidsvågs tunnelen (Nord)



figur 6 – Modell 2b

Se vedlegg 3 for nærmere informasjon om forslag til ny Sone Bergen.



4. Vurdering mulige modeller

4.1 Samarbeidspartnere og konkurrenter



- NSB - Lokaltog
- Norway bussekspress
 - Bergen – Voss – Gudvangen
 - Bergen – Haugesund – Stavanger
 - Etne – Odda – Røldal
 - Bergen – Ålesund/Trondheim
- Nettbuss – Bus4You
 - Bergen – Stavanger/Sandes

Reisende i Hordaland kan reise med ovennevnte aktører og betale hovedsakelig Skyss sine takster. Skyss kompenserer aktørene til en viss grad for forskjellen mellom deres egne takster og Skyss sine takster. Det er ikke foretatt en grundig analyse av konsekvenser relatert til samarbeidspartnere. Det ble i 2013 totalt utbetalt ca kr. 13 850 000 til samarbeidspartnere (pluss 10 000 000 til NSB) i forbindelse med billettkompensasjon. Det aller meste av dette dreier seg om UngdomSkyss. Siden UngdomSkyss ikke affekteres av en eventuell endring i sonestruktur er risikoen for at dette vil medføre store utgifter liten. Dette kan allikevel medføre at enkelte ruter operert av kommersielle aktører blir ulønnsomme pga av foreslåtte endringer i sonestrukturen. Enkelte aktører vil kunne oppleve at det blir en større forskjell mellom deres takster og Skyss sine og at kundegrunnet kan forsvinne. I en eventuell implementeringsfase må det forhandles nye samarbeidsavtaler med de aktuelle samarbeidspartnere. I figur 7 er en oversikt over strekninger hvor Skyss har samarbeidsavtaler per dags dato.



Eksempel: Forskjeller i billettpriser ved Modell 2a og NSB:

Tog	37	56	80	96	109	131	152	173	189
Buss (2a)	29	29	29	29	29	29	58	58	87

Bergen Trengereid Stanghelle Bolstadøyri Bulken
 Arnå Vaksdal Dale Evanger Voss

Som det fremkommer av eksempelet over er det forholdsvis stor prisforskjell mellom pris på enkeltbillett hos NSB og tilsvarende enkeltbillett gitt ny sonestruktur. Prisforskjell kan variere noe fra modell til modell.

4.2 Effekt på antall reisende

Som tidligere nevnt vil en endring i sonestrukturen hovedsakelig berøre reisende utenfor Sone Bergen. Felles for alle modellene er at lange strekninger vil bli priset lavere enn tidligere, færre soner vil altså føre til rimeligere pris på lange reiser.

Modell	Positiv påvirkning	Negativ påvirkning	Lange strekninger
Modell 1 <ul style="list-style-type: none"> 12 soner Første sonepassering 50 % av enkeltbillett deretter 100 % 	Reisende i distriktene (nye store soner) vil få det rimeligere og enklere	Korte reiser med et sonehopp vil kunne komme noe dårligere ut	Priser lange strekninger dårligst av modellene
Modell 2a <ul style="list-style-type: none"> 36 soner Første sonepassering gratis deretter økning lik enkeltbillett 	Alle reisende vil få det rimeligere og enklere	Ingen reisende vil bli påvirket negativt	Priser lange strekninger relativt bra i forhold til Modell 1
Modell 2b <ul style="list-style-type: none"> 38 soner Første sonepassering gratis deretter økning lik enkeltbillett 	Flesteparten av reisende vil få det rimeligere og enklere	Noen få reisende i Sone Bergen vil kunne få en økning i pris på noen marginale strekninger	Priser lange strekninger best av modellene

tabell 3 – Effekt på antall reisende

Gjennomgående for alle modellene er at svært få passasjerer vil få en vesentlig økning i billettprisen. Studier har vist at mindre prisøkninger har marginal innvirkning på antall reisende, heller ikke større prisedgang har vist seg å gi stor økning i etterspørsel med mindre tilbudet forbedres på andre områder. Se vedlegg 4.

4.3 Økonomiskanalyse

Det er gjennomført omfattende økonomiske analyser i forbindelse med utredninger av ny sonestruktur. Sammenlignet med endringer andre kollektivselskaper har gjennomført besitter Skysss et unikt datagrunnlag og analyseverktøy som gjør det mulig å beregne effekten av ny sonestruktur med høy nøyaktighet. Analysene sammenligner dagens sonestruktur med de ulike alternativene ned på enkeltreisende nivå.



4.3.1 Datagrunnlag

Datagrunnlaget består av reisedata og priser fra 2013. Grunnlaget inneholder detaljert informasjon som:

- Påstigningssone
- Avstigningssone
- Billettype
- Demografi
- Antall Sonepasseringer
- Pris buss/Bybane
- Pris andre (ikke 100 %)
- Antall reisende

Informasjonen er benyttet, sammen med nye sonehoppmatriser, produktmatriser og sonestrukturer, til å beregne totale inntekter ved nye modeller.

Styrker:

- Detaljert
- Store mengder data, (96 % av reisedata fra 2013 er beholdt og benyttes i simuleringer)

Svakheter:

- Tar ikke høyde for priselastisiteter, det er gjort egne vurderinger utenfor modellen.
- Tar ikke høyde for eventuell vridning fra enkeltbilletter til periodebilletter
- Baserer seg på reisemønster, billettkombinasjoner og reisevolum for 2013
- Manuelle endringer:
 - Ombordtillegg er manuelt ekskludert.
 - Billettinntekter fra noen eksterne aktører er manuelt ekskludert.
 - Prisendringen i januar 2013 er manuelt justert.

	MNOK
Alle inntekter som er inkludert i modellen, inkludert skoleskyss	765
Ombordtillegg	-8
Ekskludering grunnet mangel på data, (påstigningssone, avstigningssone osv)	-16
Ekskludering grunnet at produktet ikke kan beregnes i ny modell (reisegods, spesialbillett osv.)	-1
Ekskludering av inntekter som tilhører andre aktører (Båt, tog osv.)	-6
Ekskludering av diverse feil i skoleskyss (Ukjente soner bla)	-3
Justering for inntekter i januar 2013	2
Utgangspunkt for våre analyser	734

tabell 4 – Ekskluderinger

I tabell4 er en oversikt over samtlige ekskluderinger.. *Det forventes at ekskluderingsene kun har marginal innvirkning på de økonomiske analysene som er foretatt under.* Se vedlegg 5 for en fullstendig forklaring av hver enkel ekskludering.



4.3.2 Dagens inntekter – utgangspunktet

Dagens inntekter er fordelt innenfor tre hovedgrupper, Jobb og fritidsreisene, Skoleskyss og Gruppebilletter. Jobb og fritidsreisene står for over 80 % av billettinntektene i datagrunnlaget. For skoleskyss er det benyttet reelle data for 90 dager deretter er dataene eskalert til å omfatte hele skoleåret (190 dager).

Jobb og fritidsreisene (hovedgrunnlag)	599
Skoleskyss	105
Gruppebilletter	30
Totalt	734

tabell 5 – Dagens inntekter

4.3.3 Prinsipper og billetter

Modellen bygger på ulike prinsipper i forbindelse med prising av billettene. Ny pris blir beregnet av tre elementer; minstetakst, sonehopp og relasjon til enkeltbillett.

Minstetakst

For å beregne faktisk konsekvens av ny sonestruktur er minstetakst satt lik minstetakst i datamaterialet, dvs 29kr. Dette gjør at ny pris ikke er sammenlignbar med 2014-priser, resultatet kan derfor avvike marginalt. Det fremgår av mandatet at kunder på trafikkunge strekninger ikke skal få det vesentlig dyrere. Prosjektgruppen har beregnet effekten av ny sonestruktur uten å justere minstetakst, men ser på dette som en eventuell finansieringsmetode.

Sonehopp

Ved færre soner vil det være nødvendig med høyere pris per sonehopp. Maksimal pris per sonehopp vil være minstetakst¹. I modell 1 er det valgt en løsning hvor første sonehopp er 50 % av minstetakst, mens de resterende sonehoppene er satt til minstetakst (basispris). I modell 2 er første sonehopp 0, mens de resterende sonehoppene er satt til minstetakst.

Relasjon mellom PeriodeSkyss og EnkeltSkyss

Ved beregning av pris er relasjonen mellom enkeltbilletter og periodebilletter et viktig element. Det er her snakk om antall enkeltbilletter en må reise før det lønner seg å kjøpe en periodebillett. Det er tatt utgangspunkt i dagens relasjon ved utarbeidelse av relasjon i nye modeller. Relasjonen har historisk vært fallende ved lengre reiser. I en eventuell implementeringsfase vil det kunne forekomme mindre justeringer som igjen vil øke inntekten marginalt.

¹ Ved pris per sonehopp høyere enn minstetakst vil reisende kunne replisere en lang reise, ved å kjøpe flere billetter til minstetakst, for en lavere pris.



Billetter og priser

Dagens modell:

Soner:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	26	27	48	49
EnkeltSkyss_Vaksen	29	29	39	47	56	67	76	86	94	99	114	125	136	254	262	424	430
EnkeltSkyss_Barn/honnør	15	15	20	24	28	34	38	43	47	50	57	63	68	127	131	212	215
FleksiSkyss_Vaksen	270	270	365	435	520	620	705	795	870	915	1055	1155	1260	2350	2425	3920	3975
FleksiSkyss_Barn/honnør	150	150	200	240	280	340	380	430	470	500	570	630	680	1270	1310	2120	2150
PeriodeSkyss_7 dager_Vaksen	220	220	250	270	300	335	365	395	420	440	470	500	525	905	maks. pris		
PeriodeSkyss_7 dager_Student	130	130	150	165	180	200	220	240	255	265	280	300	315	545	maks. pris		
PeriodeSkyss_7 dager_Barn/honnør	110	110	125	135	150	170	185	200	210	220	235	250	265	455	maks. pris		
PeriodeSkyss_30 dager_Vaksen	690	690	795	855	960	1065	1165	1260	1335	1395	1490	1595	1665	2885	maks. pris		
PeriodeSkyss_30 dager_Student	415	415	480	515	580	640	700	760	805	840	895	960	1000	1735	maks. pris		
PeriodeSkyss_30 dager_Barn/honnør	345	345	400	430	480	535	585	630	670	700	745	800	835	1445	maks. pris		
PeriodeSkyss_180 dager_Vaksen	3450	3450	3975	4275	4800	5325	5825	6300	6675	6975	7450	7975	8325	14425	maks. pris		
PeriodeSkyss_180 dager_Student	2075	2075	2400	2575	2900	3200	3500	3800	4025	4200	4475	4800	5000	8675	maks. pris		
PeriodeSkyss_180 dager_Barn/honnør	1725	1725	2000	2150	2400	2675	2925	3150	3350	3500	3725	4000	4175	7225	maks. pris		
Relasjon månedskort/enkeltskyss	23,8	23,8	20,4	18,2	17,1	15,9	15,3	14,7	14,2	14,1	13,1	12,8	12,2	11,4			
7 dager/enkeltskyss	7,6	7,6	6,4	5,7	5,4	5,0	4,8	4,6	4,5	4,4	4,1	4,0	3,9	3,6			
180 dager/enkeltskyss	119,0	119,0	101,9	91,0	85,7	79,5	76,6	73,3	71,0	70,5	65,4	63,8	61,2	56,8			

tabell 6 – Priser og billetter dages modell

Modell 1 – 12 soner:

Prishopp	15	29	29	29	
Bill.type	0	1	2	3	4
1 EnkeltSkyss Voksen	29	44	73	102	131
101 PeriodeSkyss Voksen	690	750	1095	1530	1835
120 PeriodeSkyss Voksen 180d	3450	3740	5475	7650	9170
131 PeriodeSkyss 7d Voksen	220	235	345	480	575
22 Nattakst Gruppe Vo	60	60	60	70	75
301 Reisegoods Hund/Sykkel	0	0	0	0	0
501 FleksiSkyss, Voksen	270	270	365	435	520
502 FleksiSkyss, Barn	150	150	200	240	280
503 FleksiSkyss, Honnør	150	150	200	240	280
701 UngdomSkyss	310	310	310	310	310
2104 DagSkyss (TVM)	110	110	110	110	110
Måned	23,8	17	15	15	14
Halvår	119	85	75	75	70
7dager	7,5	5,3	4,7	4,7	4,4

tabell 7 – Priser og billetter modell 1



Modell 2a – 36 soner:

		Prishopp								
		0	29	29	29	29	29	29	29	29
Bill.type	Billettnavn	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	EnkeltSkyss Voksen	29	29	58	87	116	145	174	203	232
101	PeriodeSkyss Voksen	690	690	985	1480	1970	2320	2435	2840	3250
120	PeriodeSkyss Voksen 180d	3450	3450	4930	7395	9860	11600	12180	14210	16240
131	PeriodeSkyss 7d Voksen	220	220	305	460	615	725	765	895	1020
22	Nattakst Gruppe Vo	60	60	60	70	75	80	85	90	95
301	Reisegods Hund/Sykkel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
501	FleksiSkyss, Voksen	270	270	365	435	520	605	690	775	860
502	FleksiSkyss, Barn	150	150	200	240	280	320	360	400	440
503	FleksiSkyss, Honnør	150	150	200	240	280	320	360	400	440
701	UngdomSkyss	310	310	310	310	310	310	310	310	310
2104	DagSkyss (TVM)	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Måned	23,8	23,8	17	17	17	16	14	14	14
	Halvår	119	119	85	85	85	80	70	70	70
	7dager	7,5	7,5	5,3	5,3	5,3	5	4,4	4,4	4,4

tabell 8 – Priser og billetter modell 2

Modell 2b – 38 soner:

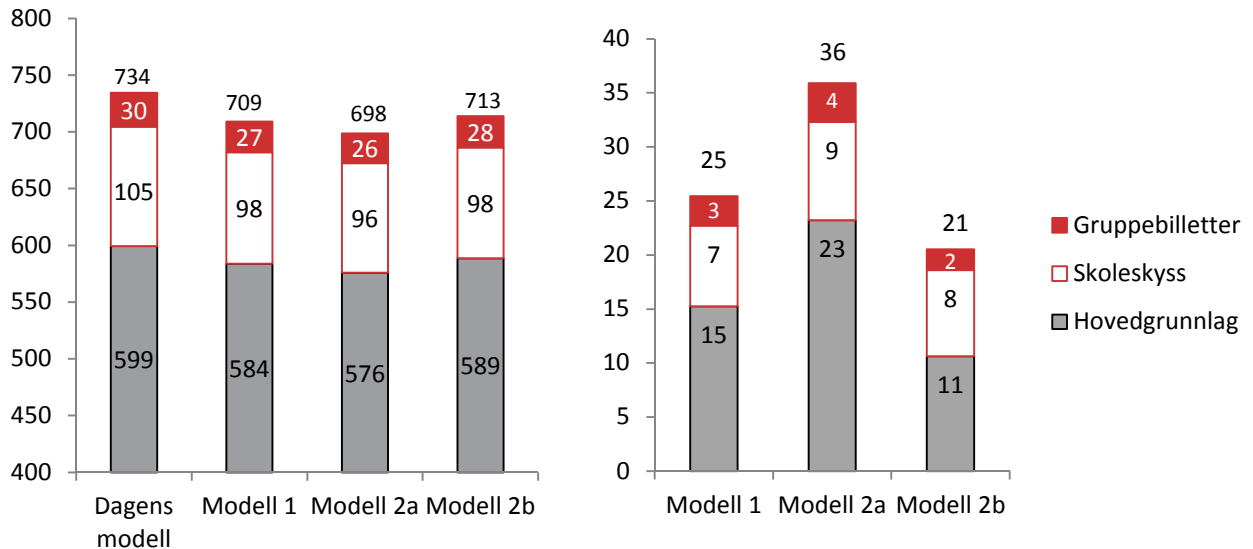
		Prishopp								
		0	29	29	29	29	29	29	29	29
Bill.type	Billettnavn	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	EnkeltSkyss Voksen	29	29	58	87	116	145	174	203	232
101	PeriodeSkyss Voksen	690	690	795	1190	1590	1985	2385	2780	3180
120	PeriodeSkyss Voksen 180d	3450	3450	3975	5960	7945	9935	11920	13905	15890
131	PeriodeSkyss 7d Voksen	220	220	250	375	500	625	750	875	1000
22	Nattakst Gruppe Vo	60	60	60	70	75	80	85	90	95
301	Reisegods Hund/Sykkel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
501	FleksiSkyss, Voksen	270	270	365	435	520	605	690	775	860
502	FleksiSkyss, Barn	150	150	200	240	280	320	360	400	440
503	FleksiSkyss, Honnør	150	150	200	240	280	320	360	400	440
701	UngdomSkyss	310	310	310	310	310	310	310	310	310
2104	DagSkyss (TVM)	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Måned	23,8	23,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
	Halvår	119	119	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
	7dager	7,5	7,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

tabell 9 – Priser og billetter modell 2b

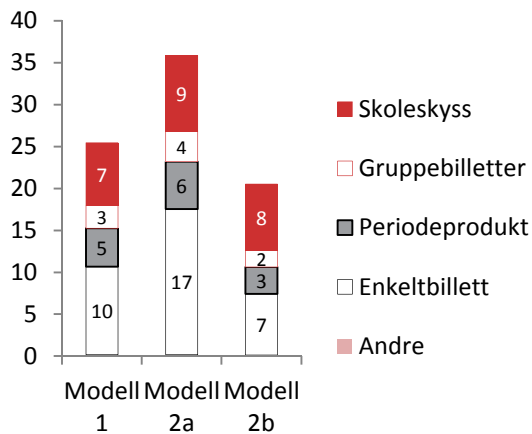


4.3.4 Analyse med hovedfunn

I graf 2 presenteres resultatene fra hovedanalysen, fordelt innenfor henholdsvis hovedgrunnlag, skoleskyss og gruppebilletter. Alle modellene gir noe lavere inntekter for Skyss, mellom 3-5 % nedgang. Modell 2a har størst differanse med nedgang på 36 millioner i inntekter ved en endring i sonestrukturen, mens modell 2b har minst differanse med en nedgang på 21 millioner.



graf 2 – Resultater fra hovedanalysen



graf 3 – Hovedgrupper

Den største del av fall i inntekter skyldes lavere inntekter for enkeltbilletter og skoleskyss. En endring fra enkeltbilletter til periodebilletter er i henhold til vedtatte strategier for Skyss. En stor del av inntektsreduksjonen fra Skoleskyss er lavere inntekter fra videregående skole (ca 50 %). I dag finansieres denne av Hordaland Fylkeskommune.



4.3.5 Skoleskyss

Ved skoleskyss er det en nedgang på mellom 7 og 9 millioner kr, avhengig av modell. Dette skyldes hovedsakelig at ca. 90 % av alle elever reiser for minstetakst i ny modell, tallet er i underkant av 70 % i dagens modell. I vedlegg 6 finnes en fullstendig oversikt over skoler som vil få endring i kostnader ved en overgang til ny sonestruktur, dette er nedgang i kostnader for de aller fleste.

Som det fremgår av tabell 10 vil inntektene innenfor alle modellene holde seg uendret ved 0 og 1 sonehopp mens det vil være en kraftig reduksjon i inntekter ved henholdsvis sonehopp 2, 3 og 4.

Sonehopp	Dagens modell, ny pris		Modell			
	Modell 1	Endring	Modell 2a	Endring	Modell 2b	Endring
0	37,01	0,01	37,02	0,02	37,03	0,03
1	35,65	1,13	34,54	0,02	34,54	0,02
2	13,82	-2,83	12,99	-3,66	13,31	-3,34
3	5,35	-1,99	5,10	-2,24	5,33	-2,01
4	2,81	-1,33	2,84	-1,30	2,89	-1,24
5	1,48	-0,69	1,54	-0,64	1,85	-0,33
6	0,88	-0,60	0,93	-0,54	0,95	-0,53
7	0,63	-0,46	0,65	-0,44	0,80	-0,28
8	0,23	-0,19	0,26	-0,16	0,27	-0,15
9	0,13	-0,13	0,14	-0,13	0,14	-0,12
10	0,05	-0,05	0,05	-0,05	0,06	-0,05
11	0,04	-0,04	0,05	-0,03	0,05	-0,03
12	0,05	-0,05	0,05	-0,05	0,05	-0,05
13	0,03	-0,03	0,03	-0,03	0,03	-0,03
14	0,01	-0,01	0,02	-0,01	0,02	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	-0,01	0,01	-0,01	0,01	-0,01
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,01	0,00

tabell 10 – Inntekt per sonehopp, Skoleskyss

Reduksjon i inntektene under videregående skole er også en reduksjon i kostnadene for fylket som helhet og vil derfor ikke føre til noe reelt tap i inntekter.

Lavere kostnader ved lang transport av skolebarn kan gi feil insitament for kommunene. Eventuelt flere nedleggelse av skoler vil føre til høyere kostnader for Skyss, dette er ikke medregnet i modellen. Det er derfor viktig at alle samfunnsmessige kostnader tas med i en samlet vurdering i forhold til denne type problemstillinger.



4.3.6 Analyse av tunge strekninger

I tabell 11 finnes en oversikt over alle tunge strekninger², tabellen sammenligner dagens pris med pris i ny modell.

Inntekter	Strekninger dagens modell				Priser Dagens	EnkeltSkysst Voksen			Priser Dagens	PeriodeSkysst Voksen Buss		
	Til	Navn sone	Fra	Navn sone		Modell 1	Modell 2a	Modell 2b		Modell 1	Modell 2a	Modell 2b
5 549 234	118	OS	110	BERGEN	47	44	29	58	855	750	690	795
4 895 425	230	KNARVIK	110	BERGEN	39	44	29	58	795	750	690	795
3 127 977	230	KNARVIK	114	Bergen Sør (S114)	39	44	29	58	795	750	690	795
2 358 025	134	JUVIK	110	BERGEN	39	44	29	29	795	750	690	690
2 261 838	118	OS	114	Bergen Sør (S114)	39	44	29	58	795	750	690	795
2 039 706	134	JUVIK	121	BERGEN Vest (S121)	29	44	29	29	690	750	690	690
1 687 440	173	NORHEIMSUND	110	BERGEN	136	44	58	87	1 665	750	985	1 190
1 682 799	134	JUVIK	114	Bergen Sør (S114)	39	44	29	29	795	750	690	690
1 336 115	230	KNARVIK	111	Bergen Nord (S111)	29	44	29	29	690	750	690	690
1 258 152	118	OS	111	Bergen Nord (S111)	47	44	29	87	855	750	690	1 190
1 201 037	410	ODDA	110	BERGEN	198	73	116	145	2 310	1 095	1 970	1 985
1 188 509	135	RAVNANGER	110	BERGEN	47	44	29	29	855	750	690	690
1 177 631	129	ÅGOTNES	110	BERGEN	47	44	29	29	855	750	690	690
1 107 720	124	FJELL	110	BERGEN	39	44	29	29	795	750	690	690
1 022 642	124	FJELL	121	BERGEN Vest (S121)	29	44	29	29	690	750	690	690
982 882	129	ÅGOTNES	121	BERGEN Vest (S121)	39	44	29	29	795	750	690	690
926 519	563	SAGVÅG	550	LEIRVIK	39	29	29	29	795	690	690	690
906 180	679	SVORTLAND	550	LEIRVIK	76	29	29	29	1 165	690	690	690
896 745	135	RAVNANGER	114	Bergen Sør (S114)	47	44	29	29	855	750	690	690
866 017	135	RAVNANGER	121	BERGEN Vest (S121)	39	44	29	29	795	750	690	690
831 352	118	OS	117	SØFTELAND (S117)	29	44	29	29	690	750	690	690
821 077	125	SKOGSVÅG	110	BERGEN	47	44	29	58	855	750	690	795
725 617	174	ØYSTESE	110	BERGEN	142	44	58	87	1 780	750	985	1 190
640 169	121	BERGEN Vest (S121)	118	OS	47	44	29	58	855	750	690	795
556 671	126	KLOKKARVIK	110	BERGEN	56	44	29	58	960	750	690	795
534 216	129	ÅGOTNES	114	Bergen Sør (S114)	47	44	29	29	855	750	690	690
508 835	261	LINDÅS	230	KNARVIK	67	29	29	29	1 065	690	690	690

tabell 11 – Tunge strekninger

Strekninger som er markert med **rød** er strekninger med 20 % eller høyere pris i forhold til dagens pris, mens strekninger som er markert med **grønn** er strekninger med 20 % lavere pris eller høyere prisreduksjon i forhold til dagens pris.

Som det fremgår av tabell 11 vil bortimot alle trafikktunge trekninger få en reduksjon i prisen ved modell 2a, hele 98 % av alle reisende vil reise for minstetakst ved denne modellen.

² Tunge strekninger er definert som strekninger med høyere omsetning enn 500 000 og med 1 eller flere sonepassinger.



4.3.7 Eksempel på reisende

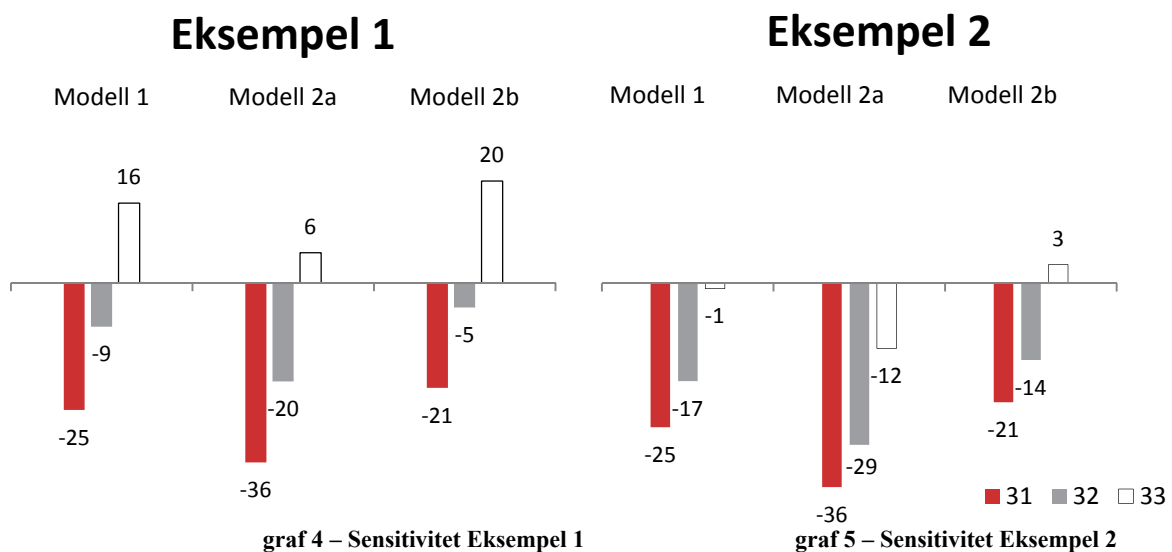
Eksempel	Strekning	Dagens modell	Modell 1	Modell 2a	Modell 2b
Familie 2 voksne, et barn	Askøy (135) – Bergen	78-94	88	58	58
	Voss (157) – Bergen	302-318	146	174	232
	Nordheimsund (173) – Bergen	272	88	116	174
	Stord Lervik (550) – Bergen	188-198	146	116	174
	Sotra Straume (124) - Bergen	58-78	88	58	58
Pendler, en voksen	Askøy (135) – Bergen	795-960	750	690	690
	Voss (157) – Bergen	1970	1095	1480	1590
	Nordheimsund (173) – Bergen	1665	750	985	1190
	Stord Lervik (550) – Bergen	1395	1095	985	1190
	Sotra Straume (124) - Bergen	795	750	690	690

tabell 12 – Eksempel på reisende

Inntekter som følge av eventuelt flere reisende og dermed bedre utnyttelse av kapasitet er ikke tatt med i analysen. Heller ikke eventuell økning i kostnader som følge av eventuell økt kapasitetsbehov er tatt med i analysen. Det forventes ikke at dette vil utgjøre større beløp.

4.3.8 Sensitivitetsanalyse

Det er gjennomført en sensitivitetsanalyse ved å se på endring i inntekter ved en endring i minstetakst. Grafene presenterer endring i inntekt ved henholdsvis 0, 1 og 2 kr i endring i minstetakst. Dette tilsvarer en minstetakst på 31, 32 og 33 kr i 2014-priser. I eksempel 1 er relasjonen mellom enkeltbilletter og periodebilletter opprettholdt, det vil si at en endring i minstetakst også fører til en endring i pris for periodebilletter. I eksempel 2 derimot er prisen på periodebilletter uendret.





En slik prisstigning kan være en finansieringsmetode for omleggingen i sonestruktur. Ved eksempel 2 kan det forekomme en vridning fra enkeltbillett til periodebillett. Dette er i henhold til kollektivstrategien, men har en negativ effekt på inntektssiden til Skyss.

4.3.9 Andre kostnader

Gjennomføring

Prosjektet har avdekket at alle foreslåtte løsninger kan gjennomføres teknisk og det anbefales at ny sonestruktur lanseres 1.2.2015

Følgende hovedelementer gjennomføres i en eventuell implementeringsfase:

- etablering av sonestruktur på detaljnivå
- teknisk oppdatering av billetteringssystemer og andre interne kundesystemer
- fremforhandle nye avtaler med samarbeidspartnere dersom relevant
- opplæring og informasjon operatører
- eventuelt utvikle nye salgskanaler utenfor Sone Bergen
- eventuelt gjennomføre møter og forankring med relevante interessenter

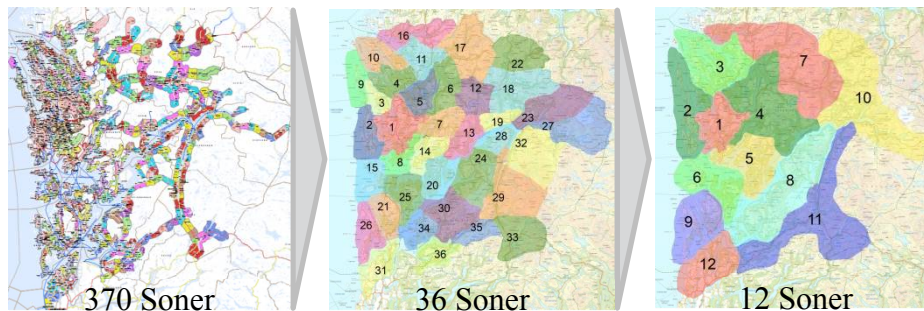


5. Oppsummering og anbefaling

5.1 Dilemma

I prosjektet er det kommet frem ulike dilemma en står ovenfor ved valg av ny sonestruktur i Hordaland.

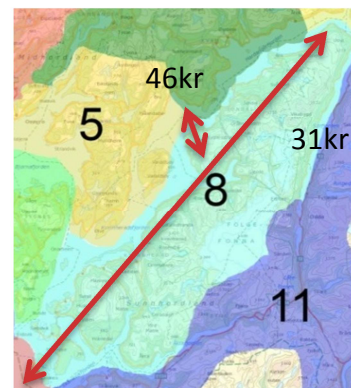
1. Enklere løsninger versus rettferdighet og økonomi



figur 8 – Enklere løsninger

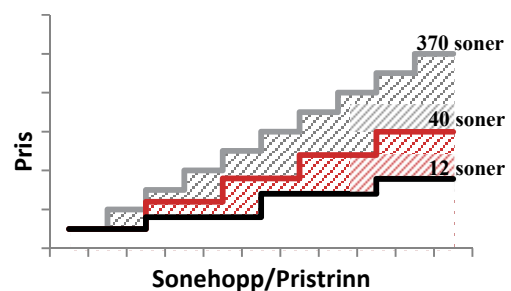
En omlegging av sonestruktur vil gjøre det enklere både for kunden og Skyss. Desto lavere antall soner desto enklere blir det. I figur 8 er sonestrukturene sammenlignet og modell 1 fremstår som den enkleste løsningen.

Ved enklere løsninger vil også størrelsen på hver sone øke betraktelig. Dette kan medføre høyere pris på korte reiser med sonehopp sammenlignet med lange reiser uten sonehopp. I figur 9 illustreres problemstillingen med sone nummer 8 som eksempel. Problemstillingen gjelder hovedsakelig bare for Modell 1 ettersom Modell 2 forutsetter prishopp på 0 kr ved første sonepassering.



figur 9 – Korte og lange reiser

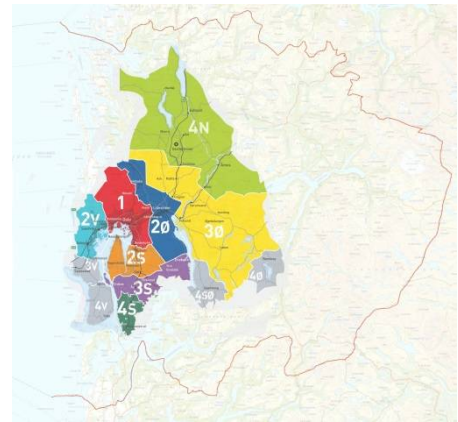
Færre soner fører også til utfordringer rundt prising av billettene. Som det fremgår av graf 6 øker avviket i pris ved økt reduksjon i antall soner. Årsaken til dette er en kombinasjon av få soner og maksimal prishopp lik minstetakst.



graf 6 – Pristrinn ved ulik antall soner



2. Store geografiske områder
Ny sonestruktur skal omfatte hele fylket (Bybane og buss) og det må derfor tas hensyn til geografiske forskjeller når en sammenligner med andre strukturer. Om en sammenligner med Ruter er det store forskjeller i geografisk størrelse. Valgt Ruter løsning tilsvarer omtrent 35-40 soner i Hordaland som illustrert i figur 11.



figur 10 – Sammenligning Ruter og Hordaland



5.2 *Anbefaling*

Det anbefales at modell 2a innføres. Prosjekt har avdekket at en forenkling av sonestrukturen vil medføre tapte inntekter for Skyss, men at disse utgjør det en relativ liten andel av totalinntekter (2-5 %).

Selv om modell 2a gir størst inntektstap er det denne som best adresserer målene i mandatet. .

- Det blir en vesentlig forenkling for kundene og vil dermed øke kundetilfredsheten og gjøre det enklere å reise kollektivt
- Alle kunder i hele fylket kan reise langt før første sonehopp noe som er rettferdig og vil gjøre kollektivtransport mer attraktiv
- Bygger opp under strategien om å satse på trafikkunge strekninger
- Gjør det enklere å innføre salgskanaler som f.eks. mobilbillett i hele fylket
- Ingen kunder vil ikke få det vesentlig dyrere og lengre reiser blir vesentlig billigere

Videre anbefaler Skyss at omlegging av sonestrukturen finansieres ved en marginal økning i billettpriser, hovedsakelig enkeltbilletter. Sensitivitetsanalysen viser at inntektstapet kan finansieres ved et relativ liten prisøkning på enkeltbilletter(ca.2 kr) samt en begrenset økning av periodebilletter.



6. Implementering

Gjennomføring

Prosjektet har avdekket at alle foreslåtte løsninger kan gjennomføres teknisk og det anbefales at ny sonestruktur lanseres 1.2.2015

Følgende hovedelementer gjennomføres i en eventuell implementeringsfase:

- etablering av sonestruktur på detaljnivå
- teknisk oppdatering av billetteringssystemer og andre interne kundesystemer
- fremforhandle nye avtaler med samarbeidspartnere dersom relevant
- opplæring og informasjon operatører
- eventuelt utvikle nye salgskanaler utenfor Sone Bergen
- eventuelt gjennomføre møter og forankring med relevante interessenter
- markedsføring og lansering



Vedlegg:

Vedlegg 1 – Andre aktører

Aktører	Karakteristika	
Kolumbus - Stavanger	Uoversiktlig Relativt mange soner Noen båter inngår, andre ikke	Nærsonesystem Tre ulike sone-kart Høyt antall priskombinasjoner
AtB - Trondheim (Jobber med ny struktur)	En stor sentrums-soner Uoversiktlig regionsoner	Enkelt prissystem i sentrums-sonen Flere produkter
Ruter - Oslo	Oversiktlig Enkel prisstruktur	Båt inngår Flere produkter
SL - Stockholm	3 soner Enkel prisstruktur	Flere produkter
Movia - København	Mange ulike soner Sonen kategoriseres med avstand	Relativt oversiktlig
Agder, Aust-Agder, Tromsø, Hedmark og Oppland, Buskerud	<ul style="list-style-type: none"> • Tilsvarende som Skyss • Ingen nevneverdige bemerkelser 	



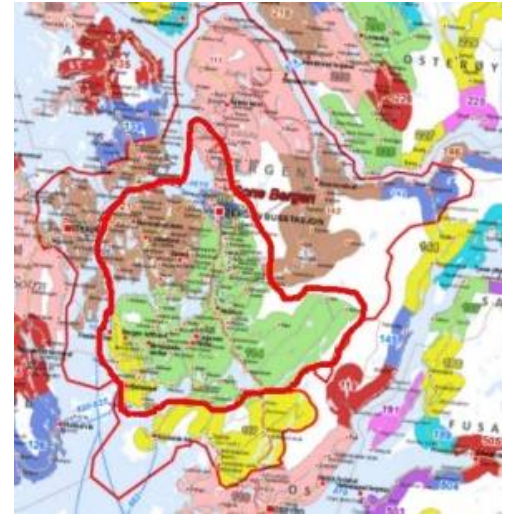
Vedlegg 2 – Modeller

Modell navn	Prinsipp	Antall soner	Møter Kriterier/grunnlag for ekskludering	Øk. Analyse
Modell 1 - 12 soner	Store soner i Hordaland	12	Delvis – Lett å forstå Minus – Rettferdig/inntektstap/korte turer over sonegrenser	Ja
Modell 2a - 36 soner m/soner-Bergen	Soner basert på avstand – Første sonepassering gratis	36	Delvis – Lett å forstå, mer rettferdig Minus – inntektstap	Ja
Modell 2b - 38soner m/ny sone- Bergen	Som over men med ny sone Bergen	38	Delvis – Ikke fullt så lett å forstå Minus – «Rundt Bergen betaler»	Ja
60/120 soner	Flere soner Sikrer inntekter, men vanskeligere å forstå	60/120	Møter ikke forventninger ift enkelthet	Delvis/ Nei
Geografiske soner	Ulike naturlige geografiske soner	8-50	Forkastet eller fanget opp i andre forslag	Nei
Kommune	En sone pr kommune	33	Stor forskjell i kommunestørrelse Lite rettferdig Lite fremtidsrettet Tar ikke hensyn til reisematrise	Nei
«Ny» kommunestruktur	En sone pr kommune, samt sammenslåing av noen mindre kommuner	25	Stor forskjell i kommunestørrelse Lite rettferdig Tar ikke hensyn til reisematrise	Nei
Utvidet stor bysone	Utvide Sone Bergen ytterligere		Modellen sier ingenting om sonene utenfor bysonen. Lite økonomisk Lite rettferdig Løser ikke problemene	Nei
Hordaland, en sone	Hele fylket i en sone, samtlige reiser innenfor minstetakst	1	Lite økonomisk Lite rettferdig Vil møte stor motstand hos konkurrenter (NSB, Nettbuss, Nor-way)	Nei



Vedlegg 3 – Forslag til ny sone Bergen

Bilde viser forslag til ny Sone Bergen i modell 2b. I vest har sonen naturlige avgrensninger ved broene til Sotra og Askøy. I sør trekkes grensen ved kommunegrensen mot Os. Bergen kommune deles i to soner, Nord og Sør/Vest hvor grensen mellom nonene settes ved Eidsvågs tunnelen (Nord)





Vedlegg 4 – Empiriske priselastisiteter

Priselastisiteter måler etterspørselseffekten på endrete priser. Det må legges merke til at priser kan kun sammenlignes når prisene gjelder tilsvarende tilbud. Dette er viktig å huske når en analyserer prisutviklingen innen et marked. Dette avsnittet oppsummerer empiriske fakta angående priselastisiteter som er benyttet i vår vurdering³.

Balcombe (2004) anbefaler en gjennomsnittlig priselastisitet på -0,4 på kort sikt⁴. Webster og Bly (1980) anbefalte i sin tid -0,3. Forklaringen på forskjellen kan være at reisemønster og transportmiddelalternativer har endret seg over tid.⁵

Priselastisiteter varierer med hensyn til tidshorisont, by størrelse, kundegrunnlag og type takstendringer⁶:

- **Prisfølsomheten er høyere på lang sikt enn kort sikt:** Studiene sier at den langsiktige gjennomsnittlige effekten (-0,8) er dobbel så stor som den kortsiktige (-0,4).⁷
- **Prisfølsomheten er større utenom rushtiden enn i rushtiden:** Kortsiktig gjennomsnittlig prisfølsomhet er minst i rushtiden og på lørdager (-0,2).
- **Prisfølsomheten er lavere på arbeidsreiser enn på fritidsreiser både for rushtiden og utenom rushtiden:** Priselastisiteten på arbeidsreiser utenom rushtiden er minst (-0,11). Elastisiteten er større for reiser med formål Skole (-0,19), handle (-0,25), service – lege, osv. (-0,32) og rekreasjon (-0,37) er større.⁸
- **Prisfølsomheten varierer i ulike byområder:** Prisfølsomheten i Oslo (-0,22) er mindre enn i Stavanger (-0,38) og Bergen (-0,33).⁹
- **Ungdom har høyere prisfølsomhet enn voksne – barn og eldre har lavere prisfølsomhet enn voksne:** Disse relasjonene kan mest sannsynlig forklares med tilgang til alternative transportmidler som gange og sykkel.
- **Bilhold og høy inntekt gir høyere prisfølsomhet:** Trafikanter som i større grad har valgmuligheter er mer prisfølsomme.
- **Prisfølsomheten kan variere med størrelsen av takstendringen:** Generelt gir en større takstendring større etterspørselseffekter. Men Pratt(2000) fant at nulltakst ikke førte til flere passasjerer enn små takstrabatter. Potensialet for økt bruk kan være begrenset på grunn av dårlig kollektivtilbud.
- **Prisfølsomheten av bilister er lav:** Det danske Teknologirådet (2006) beregnet at nulltakst i København vil redusere biltrafikken med 10 %. De konkluderer at gratis kollektivtransport først og fremst overfører reiser fra gange og sykling, veldig få fra bil.
- **Prisfølsomheten av enkeltbillettbrukere kan være lavere:** Tidligere analyser tydet på større prisfølsomhet, men nylige tyder på det motsatte. De mest prisbevisste passasjerene vil i større grad reise med rabatterte billetter, mens enkeltbillettbrukere er mer sporadisk reisende med mindre fokus på pris.

³ En oversikt over litteratur angående priselastisiteter finnes i Statens Vegvesen/Urbanet Analyse (2007)

⁴ Eksempel (elastisitet = -0,4): en takstøkning på 10 % gir 4 % mindre passasjerer, alt annet likt

⁵ Balcombe (2004) og Webster og Bly (1980) representerer internasjonale studier. Johansen (2001a) bekrefter etterspørselseffekter for lokal kollektivtransport i Norge.

⁶ Balcombe (2004), Johansen (2001a) og Victoria Transport Institute (2006)

⁷ Denne sammenhengen skyldes det at trafikanter bruker tid på å internalisere endrete faktorer i omgivelsene. Takstøkningen/-nivået blir da tatt med i vurderingen ved valg av neste bosted eller investering (bil/sykkel).

⁸ Kilde: Pratt (2004)

⁹ Priselastisiteter med grunnlagsdata fra perioden 1986 - 2003



- **Prisfølsomheten er større når kollektivtilbudet er godt:** Dersom kollektivtilbudet ikke oppleves som et “reelt” alternativ til bil/sykkel/gange har takstreduksjon liten effekt.¹⁰
- **Prisfølsomheten er større ved takstøkning enn ved takstreduksjon:** Trafikanter som investerer ressurser i å skifte transportmiddel på grunn av økte takster skifter ikke tilbake når takstøkningen blir reversert. Det krever en dobbel så stor takstreduksjon for trafikanten å reise på gammel måte. Etterspørselseffekten er derfor asymmetrisk.¹¹

¹⁰ Se også Stangeby og Norheim (1995)

¹¹ Se også Norheim og Kjørstad (2004): Det er lettere å miste passasjerer når tilbudet blir dårligere, en det er å få nye passasjerer ved en forbedring av tilbudet.



Vedlegg 5 – Forklaringer datamaterialet:

Det er gjennomført en rekke ekskluderinger og korrigeringer i datamaterialet som ble hentet ut fra Atries. Dette var nødvendig for å kunne sammenligne resultatene fra ny modell med tall fra dagens sonestruktur. Det er til sammen ekskludert i overkant av 30 millioner kr, dette tilsvarer ca. 4 % av datagrunnlaget.

Ekskludering av feil i på- og avstigningssoner

Transaksjoner hvor det mangler på- eller avstigningssoner er ekskludert. Det var nødvendig ettersom det ikke var mulig å simulere pris i ny modell uten grunnlaget.

Ekskludering av inntekter fra andre aktører

Inntekter som stammer fra båt, tog eller andre eksterne aktører er ekskludert. Dette er inntekter som ikke tilfaller Skyss og faller derfor utenfor i en ny sonestruktur for buss.

Ombordtillegg

Ombordtillegget er ekskludert fra analysene. Denne delen av inntekten er uavhengig av sonestruktur og er ikke mulig å simulere inn i en ny modell.

Rabatter

Det er tatt høyde for rabatter i simuleringen. Her er det benyttet en vektet prosentsats som er beregnet med hensyn på datagrunnlaget. Det er også tatt hensyn til rabatter inn under gruppebilletter. Rabattene er relative og det vil derfor bli tatt høyde for endringer i rabatter ved ny pris i ny modell.

Januareffekt

Det er gjennomført justeringer for inntekter i januar 2013. Ettersom det var prisjustering 1.2.2013 er prisene før dette feil i forhold til datagrunnlaget. Det er derfor manuelt justert slik at alle transaksjoner er på 2013 nivå.

Ekskludering av produkter

Produkter som reisegods, spesialbillett, overgang, kommisjonær og skjøte er ekskludert fra datagrunnlaget. Dette skyldes lite konsistens i prisingen og ikke mulig å simulere i ny modell.



Vedlegg 6 – Skoleskyss

Skole	Inntekter							
	Dagens modell	Modell 1	Endring	Modell 2a	Endring	Modell 2b	Endring	
Erdal barneskole	46 867	49 527	2 660	46 867	0	46 867	0	
Erdal ungdomsskole	793 187	921 880	128 693	789 767	-3 420	789 767	-3 420	
Lonevåg skule	598 500	566 200	-32 300	566 200	-32 300	566 200	-32 300	
Sund ungdomsskule	1 168 753	1 043 227	-125 527	1 040 567	-128 187	1 045 887	-122 867	
Rommetveit skule	303 620	290 700	-12 920	290 700	-12 920	290 700	-12 920	
Radøy ungdomsskule	863 487	736 567	-126 920	736 567	-126 920	736 567	-126 920	
Stord ungdomsskule	271 573	253 967	-17 607	253 967	-17 607	253 967	-17 607	
Rosslund skule	855 000	853 100	-1 900	853 100	-1 900	853 100	-1 900	
Tjødnalio skule	80 433	76 633	-3 800	76 633	-3 800	76 633	-3 800	
Opedal skule	261 820	226 100	-35 720	226 100	-35 720	226 100	-35 720	
Onarheim skule	97 533	95 633	-1 900	95 633	-1 900	95 633	-1 900	
Stranda skule	993 700	991 800	-1 900	991 800	-1 900	991 800	-1 900	
Vikebygd skule	209 000	207 100	-1 900	207 100	-1 900	207 100	-1 900	
Kuvenstrø skule	72 200	80 180	7 980	72 200	0	72 200	0	
Vaksdal skule	24 700	25 460	760	22 800	-1 900	22 800	-1 900	
Tysnes skule	577 600	431 300	-146 300	431 300	-146 300	431 300	-146 300	
Bjørgum skule	96 900	96 900	0	96 900	0	96 900	0	
Søfteland skule	364 800	457 900	93 100	364 800	0	364 800	0	
Hauso barne- og ungdomsskule	428 387	331 867	-96 520	331 867	-96 520	331 867	-96 520	
Sundve barne- og ungdomsskule	626 873	697 933	71 060	591 533	-35 340	591 533	-35 340	
Kløve skule	136 800	139 164	2 364	136 800	0	136 800	0	
Vangen skule	51 173	43 953	-7 220	38 633	-12 540	38 633	-12 540	
Haus skule	456 127	426 993	-29 133	431 933	-24 193	431 933	-24 193	
Voss ungdomsskule	1 620 658	1 486 053	-134 604	1 432 853	-187 804	1 432 853	-187 804	
Gjernes skule	60 167	84 107	23 940	60 167	0	60 167	0	
Hosanger Montessoriskule	166 313	135 533	-30 780	135 533	-30 780	135 533	-30 780	
Oppheim skule	174 800	159 600	-15 200	159 600	-15 200	159 600	-15 200	
Nysæter ungdomsskule	313 500	302 100	-11 400	302 100	-11 400	302 100	-11 400	
Førde skule	165 722	162 767	-2 956	162 767	-2 956	162 767	-2 956	
Sveio skule	1 313 913	1 237 533	-76 380	1 237 533	-76 380	1 237 533	-76 380	
Uggdal skule	552 224	471 833	-80 391	471 833	-80 391	471 833	-80 391	
Kinsarvik skule	693 078	529 720	-163 358	524 400	-168 678	524 400	-168 678	
Hop ungdomsskole	675 133	675 133	0	675 133	0	675 133	0	
Brakanes skule	356 778	333 133	-23 644	333 133	-23 644	333 133	-23 644	
Dale barne- og ungdomsskule	791 920	584 693	-207 227	582 033	-209 887	582 033	-209 887	
Nordnes skole	44 840	42 560	-2 280	39 900	-4 940	45 220	380	
Gimle skole	79 040	76 760	-2 280	74 100	-4 940	74 100	-4 940	
Eksingedalen skule	93 100	79 800	-13 300	79 800	-13 300	79 800	-13 300	
Nygård skole	730 233	726 433	-3 800	726 433	-3 800	726 433	-3 800	
St. Paul skole	1 241 207	1 235 127	-6 080	1 219 167	-22 040	1 251 087	9 880	
Bordalen skule	39 900	47 880	7 980	39 900	0	39 900	0	
Evanger barne- og ungdomsskule	198 233	173 913	-24 320	165 933	-32 300	165 933	-32 300	
Holen skule	47 500	48 260	760	45 600	-1 900	45 600	-1 900	
Krohnengen skole	31 667	32 427	760	29 767	-1 900	35 087	3 420	
Nattland skole	95 000	93 100	-1 900	93 100	-1 900	93 100	-1 900	
Slettebakken skule	110 200	110 200	0	110 200	0	110 200	0	
Øygarden ungdomsskule	783 433	764 433	-19 000	764 433	-19 000	764 433	-19 000	
Tveiterås skule	5 067	4 644	-422	3 167	-1 900	6 122	1 056	
Steinerskolen Skjold	477 280	484 247	6 967	458 533	-18 747	496 956	19 676	
Skranevatnet skule	100 573	98 293	-2 280	95 633	-4 940	95 633	-4 940	
Rudolf Steinerskolen Paradis	611 800	614 713	2 913	597 867	-13 933	629 787	17 987	
Kaland skule	876 533	877 293	760	874 633	-1 900	879 953	3 420	
Sandgotna skole	804 333	806 993	2 660	804 333	0	804 333	0	
Loddefjord skule	19 633	20 393	760	17 733	-1 900	17 733	-1 900	
Samnanger barneskule	722 760	695 780	-26 980	687 800	-34 960	875 900	153 140	
Osterøy voksenopplæring	24 700	22 800	-1 900	22 800	-1 900	22 800	-1 900	
Danielsen ungdomsskole	1 304 920	1 296 940	-7 980	1 277 433	-27 487	1 284 527	-20 393	
Nordbygdo ungdomsskule	237 373	198 233	-39 140	184 933	-52 440	184 933	-52 440	
Bergen kristne grunnskole	808 767	808 936	169	793 567	-15 200	811 300	2 533	
Hunstad skule	103 613	103 191	-422	84 867	-18 747	107 329	3 716	
Norheimsund Friskule	210 942	132 578	-78 364	126 667	-84 276	126 667	-84 276	
International School of Bergen	520 853	520 853	0	515 533	-5 320	526 173	5 320	
Danielsen ungdomsskule Osterøy	352 513	335 202	-17 311	323 464	-29 049	323 464	-29 049	
Rådalslien skule	566 453	565 693	-760	563 033	-3 420	568 353	1 900	
daVinci Montessoriskole	77 689	78 618	929	75 367	-2 322	80 687	2 998	
Rothaugen skule	472 593	472 678	84	472 382	-211	479 476	6 882	
Vaksenoppøringa i Austrheim	9 627	3 800	-5 827	3 800	-5 827	3 800	-5 827	

Ruter som er markert med **rød** symboliserer skoler hvor avviket er størst, positivt og negativt.



Skole	Inntekter						
	Dagens modell	Modell 1	Endring	Modell 2a	Endring	Modell 2b	Endring
Tranevågen ungdomsskole	1 713 884	1 655 998	-57 887	1 640 333	-73 551	1 640 333	-73 551
Rosendal ungdomsskule avd Kyrkjevegen (10 kl)	9 120	5 700	-3 420	5 700	-3 420	5 700	-3 420
Lønborg videregående skole	130 467	129 833	-633	128 187	-2 280	129 327	-1 140
Årstad videregående skole	237 848	193 008	-44 840	190 918	-46 930	220 210	-17 638
Stend videregående skule	14 820	12 160	-2 660	13 173	-1 647	16 847	2 027
Bergen maritime videregående skole	90 841	68 907	-21 934	65 613	-25 228	80 687	-10 154
Austrheim vidaregåande skule	1 090 157	818 457	-271 700	904 590	-185 567	907 345	-182 812
U Pihls skole	53 485	46 993	-6 492	43 700	-9 785	43 700	-9 785
Slåtthaug videregående skole	28 563	28 183	-380	27 677	-887	29 197	633
Arna yrkesskule - Arna	119 573	101 397	-18 177	97 597	-21 977	97 597	-21 977
Bjergvin vidaregåande skole	70 585	62 827	-7 758	61 180	-9 405	62 700	-7 885
Danielsen vidaregåande skole	50 033	45 727	-4 307	43 700	-6 333	45 220	-4 813
Bergen Handelsgymnasium	38 106	28 500	-9 606	27 740	-10 366	35 213	-2 892
Langhaugen vidaregåande skole	39 647	31 983	-7 663	30 590	-9 057	34 770	-4 877
Odda vidaregåande skule	1 127 376	799 393	-327 982	765 827	-361 549	765 827	-361 549
Fitjar vidaregåande skule	688 359	525 413	-162 946	586 192	-102 167	586 192	-102 167
Tertnes vidaregåande skole	34 612	30 083	-4 528	27 677	-6 935	27 677	-6 935
Sandsli vidaregåande skole	31 983	31 097	-887	30 590	-1 393	32 110	127
Knarvik vidaregåande skole - Juvikstolen	2 078 864	1 569 527	-509 337	1 575 227	-503 637	1 580 420	-498 444
Fusa vidaregåande skule	690 724	521 170	-169 554	533 583	-157 141	533 583	-157 141
Os gymnas	434 161	412 173	-21 987	399 253	-34 907	400 773	-33 387
Os vidaregåande skule	666 742	611 990	-54 752	572 660	-94 082	629 079	-37 662
Kvinnherad vidaregåande skule	575 974	493 683	-82 291	547 707	-28 268	547 707	-28 268
Osterøy vidaregåande skule	478 388	406 885	-71 503	406 600	-71 788	409 640	-68 748
Norheimsund vidaregåande skule - Kvam	832 580	598 500	-234 080	593 053	-239 527	593 053	-239 527
Åsane vidaregåande skole	221 614	200 577	-21 037	195 763	-25 851	195 763	-25 851
Garnes vidaregåande skule	70 395	58 203	-12 192	53 897	-16 498	55 195	-15 200
Voss gymnas	397 849	308 877	-88 973	309 257	-88 593	309 257	-88 593
Rubbestadneset vidaregåande skule	478 040	346 243	-131 797	354 646	-123 394	354 646	-123 394
Kyrre skole	20 488	19 823	-665	18 937	-1 552	18 937	-1 552
Rogne vidaregåande skule	196 555	142 468	-54 087	146 332	-50 223	146 332	-50 223
Laksevåg vidaregåande skole	71 028	68 463	-2 565	65 550	-5 478	68 210	-2 818
Voss husflidskule	136 631	112 607	-24 024	115 393	-21 238	115 393	-21 238
Handelsinstituttet	217 729	206 403	-11 326	205 137	-12 593	212 990	-4 739
Stord vidaregåande skule	1 689 923	1 329 177	-360 747	1 403 731	-286 193	1 403 731	-286 193
Bergen Katedralskole	20 457	15 327	-5 130	14 567	-5 890	16 087	-4 370
Askøy Videregående	443 333	392 667	-50 667	362 393	-80 940	365 813	-77 520
Hop vidaregåande skole	28 943	27 233	-1 710	28 500	-443	28 500	-443
Bømlo Videregående skule	559 803	406 790	-153 013	407 550	-152 253	407 550	-152 253
Knarvik vidaregåande skule - Kvernhusmyrane	1 053 677	850 788	-202 888	849 680	-203 997	853 353	-200 323
Voss vidaregåande skule avd. Granvin	123 542	90 123	-33 419	91 865	-31 677	91 865	-31 677
Framnes vidaregåande	160 993	131 227	-29 767	128 187	-32 807	128 187	-32 807
Sotra vidaregåande skule - Bildøy	236 328	220 020	-16 308	207 733	-28 595	225 213	-11 115
Nordahl Grieg vidaregåande skole	6 270	6 935	665	7 125	855	8 561	2 291
Voss jordbruksskule	116 280	93 543	-22 737	90 377	-25 903	90 377	-25 903
Voss vidaregåande skule avd. Vatle	103 708	76 285	-27 423	78 375	-25 333	82 428	-21 280
Voss vidaregåande skule avd. Bryn	200 302	156 560	-43 742	157 573	-42 729	157 573	-42 729
Øystese gymnas	544 846	389 753	-155 093	383 293	-161 553	383 293	-161 553
Akademiet Bergen AS	13 458	11 083	-2 375	10 197	-3 262	12 857	-602
Etne vidaregåande skole	150 290	135 470	-14 820	135 470	-14 820	135 470	-14 820
Austevoll vidaregåande skole	194 180	162 640	-31 540	183 983	-10 197	183 983	-10 197
Bergen Private Gymnas	28 321	17 417	-10 904	16 023	-12 297	20 203	-8 117
Sotra vidaregåande skole - avd. Sund	99 750	90 377	-9 373	93 417	-6 333	108 997	9 247
Olsvikåsen vidaregåande skole	56 620	50 160	-6 460	47 753	-8 867	47 753	-8 867
Austevoll ungdomsskule	1 056 653	801 167	-255 487	801 167	-255 487	801 167	-255 487
Bremnes ungdomsskule	1 045 507	939 867	-105 640	939 867	-105 640	939 867	-105 640
Danielsen skule Sotra	1 074 133	1 209 160	135 027	1 037 147	-36 987	1 037 147	-36 987
Danielsen ungdomsskule, Frekhaug	164 836	152 422	-12 413	140 600	-24 236	140 600	-24 236
Enge skule	1 148 613	981 033	-167 580	981 033	-167 580	1 418 793	270 180
Fjell Ungdomsskule	1 299 600	1 417 273	117 673	1 295 800	-3 800	1 301 120	1 520
Fusa ungdomsskule	1 159 253	757 467	-401 787	757 467	-401 787	757 467	-401 787
Granvin barne- og ungdomsskole	341 324	307 969	-33 356	257 133	-84 191	257 133	-84 191
Halsnøy skule	755 947	686 533	-69 413	686 533	-69 413	686 533	-69 413
Hanøy skole	359 353	358 593	-760	355 933	-3 420	355 933	-3 420
Hatlestrand oppvekstsenter	304 000	256 500	-47 500	256 500	-47 500	256 500	-47 500
Hauge skule	225 889	225 467	-422	225 467	-422	225 467	-422
Hegglandsdalen skule	290 067	319 327	29 260	290 067	0	290 067	0
Husnes ungdomsskole	897 053	777 733	-119 320	777 733	-119 320	777 733	-119 320
Jondal skule	713 640	551 000	-162 640	551 000	-162 640	551 000	-162 640

Ruter som er markert med **rød** symboliserer skoler hvor avviket er størst, positivt og negativt.



Skole	Inntekter						
	Dagens modell	Modell 1	Endring	Modell 2a	Endring	Modell 2b	Endring
Kleppstø ungdomsskole	723 478	982 680	259 202	708 700	-14 778	708 700	-14 778
Knarvik barneskule	60 589	60 927	338	58 267	-2 322	58 267	-2 322
Kvam ungdomskule	1 048 589	851 200	-197 389	851 200	-197 389	851 200	-197 389
Kleppe skule	9 500	13 933	4 433	9 500	0	9 500	0
Kleppstø barneskule	24 320	23 560	-760	20 900	-3 420	20 900	-3 420
Kolltveit skule	41 800	47 120	5 320	41 800	0	41 800	0
Holdhus skule	176 700	165 300	-11 400	165 300	-11 400	165 300	-11 400
Gilje skule	157 700	153 900	-3 800	153 900	-3 800	153 900	-3 800
Florvåg skule	50 667	69 287	18 620	50 667	0	50 667	0
Foldnes skule	46 233	48 007	1 773	46 233	0	46 233	0
Bryggen Skole	2 533	2 533	0	8 444	5 911	8 444	5 911
Lindås ungdomsskule	468 561	389 500	-79 061	389 500	-79 061	389 500	-79 061
Liljevatnet skule	19 844	20 689	844	17 733	-2 111	17 733	-2 111
Lindås barneskule	147 820	138 700	-9 120	138 700	-9 120	138 700	-9 120
Lysekloster skule	378 733	459 716	80 982	378 733	0	378 733	0
Læg Reid skule	166 567	136 800	-29 767	136 800	-29 767	136 800	-29 767
Malmanger skule	225 087	185 567	-39 520	185 567	-39 520	185 567	-39 520
Matre skule	262 200	250 800	-11 400	250 800	-11 400	250 800	-11 400
Mauranger skule	83 600	79 800	-3 800	79 800	-3 800	79 800	-3 800
Meland ungdomsskule	497 420	484 500	-12 920	484 500	-12 920	484 500	-12 920
Moster skule	902 922	885 400	-17 522	885 400	-17 522	885 400	-17 522
Nordbygda skule, Masfjorden	176 489	157 067	-19 422	157 067	-19 422	157 067	-19 422
Nordhordland Kristne Grunnskole	415 593	380 760	-34 833	373 667	-41 927	373 667	-41 927
Odda barneskule	584 820	587 860	3 040	558 600	-26 220	558 600	-26 220
Odda ungdomsskole	652 270	633 650	-18 620	553 850	-98 420	553 850	-98 420
Omvikdalen skule	107 033	80 433	-26 600	80 433	-26 600	80 433	-26 600
Os barneskule	225 467	225 467	0	225 467	0	225 467	0
Os ungdomsskule	801 800	818 520	16 720	799 900	-1 900	805 220	3 420
Ostereidet barneskule	315 400	266 760	-48 640	257 450	-57 950	257 450	-57 950
Ostereidet ungdomsskule	704 816	521 107	-183 709	510 467	-194 349	510 467	-194 349
Osterøy ungdomsskule	1 398 020	1 145 320	-252 700	1 140 000	-258 020	1 145 320	-252 700
Ravnanger ungdomsskole	1 829 278	1 922 589	93 311	1 596 000	-233 278	1 596 000	-233 278
Rimbareid barne- og ungdomsskule	722 253	623 833	-98 420	623 833	-98 420	623 833	-98 420
Rosendal ungdomsskule	544 413	473 100	-71 313	473 100	-71 313	473 100	-71 313
Rygg skule	102 600	85 500	-17 100	85 500	-17 100	85 500	-17 100
Røldal skule	148 200	144 400	-3 800	144 400	-3 800	144 400	-3 800
Samnanger ungdomsskule	494 000	475 000	-19 000	461 700	-32 300	545 300	51 300
Sandnes skule	274 740	210 900	-63 840	210 900	-63 840	210 900	-63 840
Seim skule	532 633	466 133	-66 500	466 133	-66 500	466 133	-66 500
Skare barneskule	90 313	86 893	-3 420	99 011	8 698	99 011	8 698
Skånevik skule	198 867	195 067	-3 800	195 067	-3 800	195 067	-3 800
Storebø skule	159 600	157 700	-1 900	157 700	-1 900	157 700	-1 900
Strandebarm skule	742 013	747 376	5 362	597 233	-144 780	597 233	-144 780
Svortland skule	633 967	624 467	-9 500	624 467	-9 500	624 467	-9 500
Søre Fusa oppvekstsenter	210 140	186 200	-23 940	186 200	-23 940	186 200	-23 940
Undarheim skule	13 300	11 400	-1 900	11 400	-1 900	11 400	-1 900
Valestrand skule (Osterøy)	387 600	250 800	-136 800	250 800	-136 800	250 800	-136 800
Våge skule	490 453	475 633	-14 820	475 633	-14 820	475 633	-14 820
Øvrebygda skule	44 333	42 433	-1 900	42 433	-1 900	42 433	-1 900
Øyatun skule	191 900	165 300	-26 600	165 300	-26 600	165 300	-26 600
Øystese barneskule	467 020	416 100	-50 920	416 100	-50 920	416 100	-50 920
Ågotnes skule	90 356	92 044	1 689	86 133	-4 222	86 133	-4 222
Åkra oppvekstsenter	55 100	51 300	-3 800	51 300	-3 800	51 300	-3 800
Årås skule	421 800	385 700	-36 100	385 700	-36 100	385 700	-36 100
Åsane videregående skole - avd. Eidsvåg	3 357	3 167	-190	2 913	-443	2 913	-443
Mo skule	306 280	302 480	-3 800	267 520	-38 760	267 520	-38 760

*Alle skoler som blir berørt av omleggingen.

Ruter som er markert med **rød** symboliserer skoler hvor avviket er størst, positivt og negativt.