



Arkivnr: 2014/20374-1

Saksbehandlar: Erlend Iversen

**Saksframlegg****Saksgang**

Utval	Saknr.	Møtedato
Samferdselsutvalet		16.09.2014
Fylkesutvalet		24.09.2014

**Kollektivfelt på innfartsårane****Samandrag**

Under fylkesutvalet si handsaming av *Kollektivstrategi for Hordaland* 20. mai sette representanten Mona Hellesnes frem slikt oversendingsforslag :

*«Denne representanten ber fylkesrådmannen leggje fram sak til samferdselsutvalet om kollektivfelt på innfartsvegane til Bergen med fire felt»*

Fylkesrådmannen legg med dette fram sak om kollektivfelt på innfartsårane til Bergen. Spørsmålet har vore diskutert tidlegare, både i form av sambruksfelt og kollektivfelt. Det vert derfor vist til erfaringane knytt til mellombelse sambruksfelt på innfartsårane i 2010 i samband med akutt luftforureining, KVU for transportsystemet i Bergensområdet, samt framkomstmålingar i regi av Statens vegvesen i samband med *Kollektivstrategi for Hordaland*.

Fylkesrådmannen peiker på at det i dag er store framkomstproblem for kollektivtrafikken på innfartsårane i rushtrafikken, og at sambruksfelte i 2010, sjølv om dei bare eksisterte i ein periode på ca. 1 månad, hadde positiv effekt på framkomsten til kollektivtrafikken. Det vert og vist til at Statens vegvesen tidlegare har vurdert eit konsept der to av fire felt på innfartsårane vert omgjort til kollektivfelt, der vegvesenet konkluderte med at dei ut i frå vurdering av tryggleik ikkje kunne tilrå ei slik løysing.

Saka viser også til at Vegdirektoratet i brev av 28. februar (jf. vedlegg) har avgjort at det skal gjennomførast ei ny prøveordning med sambruksfelt i Fjøsangerveien (søre innfartsåre). Vegdirektoratet nytter skiltforskrifta § 31 nr. 5, som gir Vegdirektoratet heimel til å overprøve skiltstyresmakten (politiet) i ei sak som denne. Det er derfor planlagt å etablere sambruksfelt på strekninga Fjøsanger – rundkjøring Kristianborg våren 2015, etter at Ytrebygdsvegen er opna for trafikk igjen.

Fylkesrådmannen finn at det derfor er behov for å vente på ei systematisk evaluering av sambruksfeltet som skal innførast i Fjøsangerveien, før kollektivfelt eller sambruksfelt kan vurderast på dei andre innfartsårane. Evalueringa vil mellom anna dekke køyretid for buss og øvrig trafikk, samt trafikktryggleik. Fylkesrådmannen vil kome attende til evalueringa når denne ligg føre.

## Forslag til innstilling

Fylkesutvalet ser at det er naudsynt med større grad av kollektivprioritering på innfartsårane dersom ein skal nå mål om endra reisemiddelfordeling i Regional transportplan. Fylkesutvalet ser likevel at det er behov for å vente på evaluering av sambruksfeltet som skal etablerast i Fjøsangerveien, før kollektiv- eller sambruksfelt kan vurderast på nordre og vestre innfartsåre.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Håkon Rasmussen  
fylkesdirektør samferdsel

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.*

Vedlegg (1):

*Innføring av sambruksfelt i Fjøsangerveien (E39), brev frå Vegdirektoratet til Statens vegvesen Region Vest, datert 28. februar 2014.*

## Fylkesrådmannen, 01.09.2014

Kollektivfelt på innfartsvegane til Bergen med fire felt – forslag i fylkesutvalet.

I samband med fylkesutvalet si handsaming av sak 111/14 «Kollektivstrategi for Hordaland» 20. mai 2014, sette Mona Hellesnes fram slikt oversendingsforslag til fylkesrådmannen:

*«Denne representanten ber fylkesrådmannen legge fram sak til samferdselsutvalet om kollektivfelt på innfartsvegane til Bergen med fire felt»*

Forslaget vart oversendt fylkesrådmannen.

Spørsmålet om kollektivprioritering på innfartsårane mot Bergen har vore diskutert i ulike formar tidlegare, til dømes i form av sambruksfelt. Som grunnlag for sak om kollektivfelt på innfartsårane til Bergen vil fylkesrådmannen gjere greie for:

1. Politiske målsetnader for kollektivtrafikken
2. Tidlegare erfaringar og rapportar relevante for saka
  - 1) Erfaringar med sambruksfelt på innfartsårane vinter 2010
  - 2) KVU for transportsystemet i Bergensområdet
  - 3) Framkomstmålingar for buss på innfartsårane 2014
  - 4) Arbeid med andre kollektivtiltak

### 1. Bakgrunn og politiske målsetnader for kollektivtrafikken

Stortinget har gjennom handsaming av Nasjonal Transportplan (2014–2023) og Klimaforliket slutta seg til eit felles mål om at veksten i persontrafikken skal handterast med miljøvennlege transportformer, altså gange, sykkel og kollektivtransport. I praksis betyr dette nullvekst for personbiltrafikken – på tross av venta auke i folketalet og dermed vekst i trafikken.

Regional Transportplan stadfestar den same målsettinga om nullvekst i biltrafikken, samstundes som det er forventa ein vekst i folketalet på meir enn 20 pst fram mot 2030. Veksten er i all hovudsak forventa i Bergensområdet, og med nullvekst i biltrafikken vil det kunne forventast ein omfattande auke i talet på kollektivreiser.

Vidare peika arbeidet med *Kollektivstrategi for Hordaland* på at sjølv med eit ferdig utbygd og kapasitetssterkt bybanesystem vil det vere omfattande behov for buss, både ut frå kapasitetsmessige forhold og det faktum at Bybanen ikkje kan dekke alle store reiserelasjonar.

### 2. Grunnlag og tidlegare erfaringar

Som utgangspunkt for diskusjon om kollektivfelt på innfartsårane bør det presiserast at det med 4-felts innfartsårar vert vurdert følgjande trasear:

- E 39 Nordre innfartsåre (Vågsbotn – Fløyfjellstunnelen – Nygårdstangen)
- Rv 555 Vestre innfartsåre (Storavatnet – Damsgårdstunnelen til og med Puddefjordsbroen)
- Rv 580/ E 39 Søre innfartsåre (Lagunen terminal – Fjøsangerveien – Bergen busstasjon)

Det bør her kort nemnast at alle desse traseane er riksvegar, og såleis ikkje fell inn under det fylkeskommunale veigaransvaret. På same måte bør det og presiserast at innfartsårane har forskjellige eigenskapar, og at det derfor kan vere utfordrande å vurdere alle ut frå dei same kriteria. Med ulike eigenskapar meinast det her faktorar som avstand mellom kryss, kryssutforming, bustads- og arbeidsplasskonsentrasjon langs traseane, trafikktal med meir.

Merk og at mellom anna følgjande, sentrale kollektivtrasear ikkje vert omtalt i denne saka (ikkje 4 felt):

- Fv 585 (Birkelundstoppen – Småstrandgaten)
- Fv 540 (Oasen – Puddefjordsbroen)

Når det gjeld relevante erfaringar å vise til i spørsmålet om å ta to av fire felt til kollektiv, så er nok innføringa av sambruksfelt vinteren 2010 mest aktuelt. Sambruksfeltet var i bruk i ein avgrensa periode i januar og februar 2010, der søre innfartsåre hadde den lengste prøveordninga med ca. 30 dagar. Nokre av funna kan vere relevant for ein situasjon med kollektivfelt.

## 2.1 Erfaringar med sambruksfelt på innfartsårane vinteren 2010

### *Sambruksfelt nordre innfartsåre (Hesthaugen – Øyjorden):*

Ervik og Tertneskrysset: Betydeleg overføring av trafikk i morgenrush til lokalvegnettet/ sideveg i perioden med sambruksfelt på E 39. Overføringa klart størst i dei områda der bruk av lokalvegnettet ikkje medfører større omvegar i forhold til hovudvegen.

Når det gjeld reisetid, så viste målingane stor innsparing av tid i sambruksfeltet samanlikna med normalsituasjonen (ca. 5 min i køyretid), samt at køane inn til Bergen vart flytta lengre ut. Samla trafikkreduksjon i perioden med sambruksfeltet var på ca. 4 pst.

### *Sambruksfelt vestre innfartsåre (Liavatnet – Lyngbø):*

Betydeleg overføring av trafikk frå Rv 555 til sidevegnettet, kombinert med trafikkreduksjon på Rv 555. Sambruksfeltet hadde på denne strekninga minimal innverknad på køyretida.

### *Sambruksfelt søre innfartsåre (Fjösanger – Bjørnsons gate):*

Betydeleg trafikkreduksjon i morgenrushet, og reisetida redusert med 5 - 6 min mot normalkøyretid i sambruksfeltet. Statens vegvesen la til grunn at det var positivt å få flytta køen lengre vekk frå Danmarks plass, og det var liten overføring av trafikk til sidevegnettet.

Konklusjonen på prøveordninga med sambruksfelt på innfartsårane til Bergen var at bussane fekk betre og meir føreseieleg framkomst i tida med sambruksfelt, inntil 6 min spart på strekninga i køyretid på søre innfartsåre.

## 2.2 Konseptvalutgreiing for transportsystemet i Bergensområdet

I konsept K1 i KVU for transportsystemet Bergensområdet vert det vurdert å ta halve kapasiteten på innfartsårane til buss. KVUen peiker på at det i eit slik scenario vil vere naudsynt med høgare trafikantbetaling for å redusere etterspurnaden etter vegkapasitet, samt at fleire vegkryss må byggast om for å sikre bussane eigen trase uavhengig av øvrig vegtrafikk.

K1 er ikkje direkte overførbar til diskusjonen her, då det er ein føresetnad at Bybanen ikkje vert bygd ut over dagens byggetrinn 1 – 3, samstundes som vesentleg høgare trafikantbetaling (køprising) vert innført. Likevel tek konseptet opp nokre relevante argument i form av at eit slik konsept også vil krevje betydelege investeringar dersom bussane skal gå (heilt) uavhengig av annan trafikk.

## 2.3 Framkomstmålingar på innfartsårane

I samband med delprosjektet «*Full Framkomst*» under *Kollektivstrategi for Hordaland* vart det gjennomført køyretidsmålingar på mellom anna hovudinnfartsårane. Målingane er gjennomført av Statens vegvesen, og er basert på same metode som Skyss tidlegare har nytta (uttak av eit stort tal avgangar frå billetteringssystemet, køyretid målt frå haldeplass til haldeplass, utan sjølve stopptida på haldeplassen).

### *Nordre innfartsåre*

På strekninga Åsane terminal – Norges Handelshøyskole (NHH) viste målingane at køen tar til i Eidsvågsområdet, og at det på strekninga Eidsvåg – Munkebotn er store forseinkingar for buss i morgenrush mot Bergen.

Når det gjeld retning frå sentrum (på E 39), er det særleg strekninga Nyhavnsveien – NHH som gir store forseinkingar for busstrafikken i følgje målingane.

### *Vestre innfartsåre*

For vestre innfartsåre er det særleg strekninga Storavatnet terminal – Lyngbø (før innkøyring i Damsgårdstunnelen) som gir store forseinkingar for busstrafikken. Dette gjeld i begge retningar. Det er

venta at framkomstproblema vil auke når Ringveg vest BT2 står ferdig i 2015, som følgje av auka trafikk på denne strekninga.

#### *Søre innfartsåre*

Målingane for søre innfartsåre gjeld strekninga Hopskrysset (E 39) – Bergen busstasjon. Bussane på veg mot sentrum møter køen (med tilhøyrande forseinkingar) før lokket på Fjøsanger, og vert betydeleg forseinka inn mot haldeplass i Edvard Griegs veg (før Danmarks plass).

I retning frå sentrum er tendensen den same, betydelege forseinkingar mellom Danmarks plass og rundkøring ved Kristianborg. Det medfører i tillegg vesentleg forseinking å betene haldeplass på lokket på Fjøsanger.

Det bør og peikast på at framkomstmålingane viser delstrekningane med størst forseinking på innfartsårene. Dette er målingar gjennomført i 2013/2014, og dei tar ikkje høgde for veksten i persontrafikken som er venta i tida framover.

Statens vegvesen sine handbøker stiller minimumskrav til kor det kan/ bør etablerast kollektivfelt. Hovudkrava er meir enn 1 minutts forseinking per kilometer, og meir enn 8 bussar i timen. Målingane for innfartsårene vist til over tilfredsstiller begge desse krava.

Delprosjektet «Full framkomst» i regi av Statens vegvesen gjer i tillegg til framkomstmålingar og greie for ei verktøykasse med tiltak som kan få bussane fortare fram. I tillegg til kjente tiltak som bygging av kollektivfelt, aktiv signalprioritering, kantstopp i staden for busslommer og erstatning av fartshumpar med fartsputer, vert og høve til å nytte to av fire felt på 4-feltsvegar til kollektiv- eller sambruksfelt nemnt.

Eit slikt tiltak vert sett på som utfordrande, i og med at bilkapasiteten vert tilnærma halvert. Samstundes peiker vegvesenet sjølv på at dette er ein form for tiltak som hurtig kan gjennomførast utan større inngrep, sjølv om ombygging av kryss på sikt vil vere naudsynt dersom kollektivtrafikken i størst mogleg grad skal gå uavhengig av annan trafikk på vegnettet.

I forhold til søre innfartsåre bør det og nemnast at Vegdirektoratet på ny har vurdert spørsmålet om sambruksfelt i Fjøsangerveien (på strekninga Fjøsanger – rundkøring Kristianborg), etter at politiet (skiltstyresmakt i Bergen) endeleg hadde avslått Statens vegvesen sin søknad om innføring av sambruksfelt (jf. vedlegg). Vegdirektoratet nytter skiltforskrifta § 31 nr. 5, som gir Vegdirektoratet heimel til å overprøve skiltstyresmakten i ei sak som denne.

Det er derfor planlagt å etablere sambruksfelt på strekninga Fjøsanger – rundkøring Kristianborg våren 2015, etter at Ytrebygdsvegen er opna for trafikk igjen. Merk at konklusjonen om sambruksfelt berre omfatta Fjøsangerveien, og at vegvesenet såleis ikkje har gått inn for sambruksfelt på nordre eller vestre innfartsåre. Basert på erfaringane med sambruksfelt i Fjøsangerveien skal det gjennomførast ei systematisk evaluering av mellom anna køyretid for buss og øvrig trafikk, samt trafikktryggleik.

#### **2.4 Arbeid med andre kollektivtiltak**

I tillegg til større riksvegtiltak som til no har vore omtalt, bør det også gjerast greie for andre prosesser med føremål å gi kollektivtrafikken betre forhold.

Deie årlege plan- og byggeprogramma i Bergensprogrammet vert kvart år handsama og vedtatt av desembertinget. Forslag til program vert først utarbeidd av ein faggruppe (Kollektivgruppa) der samferdselsavdelinga og Skyss deltar. Gruppa arbeider primært med kollektivtiltak for buss, dette inkluderer haldeplassar, terminalar, kollektivfelt og andre tiltak som kan betre framkomst og regularitet for busstrafikken, til dømes aktiv signalprioritering.

Sjølv om kollektivfelt er det tiltaket som er best eigna til å få bussane fram, er det ikkje alltid dette let seg gjennomføre, mellom anna på grunn av areal- og interessekonfliktar. I ein slik kontekst bør det presiserast at det også finst andre tiltak som kan betre framkomsten. Døme på dette er aktiv signalprioritering, som er eit prosjekt som bør få eit sterkare fokus framover. Bybanen er Noreg sitt største signalprioriteringsprosjekt, og nettopp denne prioriteringa er ein del av suksessen til bana. Fleire av desse momenta kan overførast til busstrafikken.

Andre døme er auka bruk av haldeplassar med kantstopp (ikkje lommar), som gir bussen ein klar prioritet på strekninga. I tillegg kjem arbeidet med mindre kollektivfelt inn mot kryss og eigne kollektivsnarvegar. Dersom ein skal få ei heilskapleg kollektivprioritering/ større grad av føreseieleg kollektivtransport, er det avgjerande at ikkje berre fylkeskommunen, men også Statens vegvesen, i større grad har fokus på dette også ut over innfartsårene.

### **3. Kollektivfelt på innfartsårene**

Gjennomgangen til no har vist til ein form for gjensidig binding når det gjeld talet på kollektivreisande og framkomst:

- Folketalsveksten i Bergensområdet aukar transportbehovet.
- Nasjonale, regionale og lokale politiske målsetnader er at auken i transportbehovet skal handterast i stor grad av kollektivtrafikken.
- Køyretidsmålingar viser at det allereie i dagens situasjon er store forseinkingar for busstrafikken, på grunn av at dei vert ståande i same køen som biltrafikken.
- Fleire undersøkingar viser at reisetid og føreseieleg framkomst er avgjerande for å få folk til å velje kollektivtransport i staden for privatbil.

Ei argumentasjonsrekke av denne typen setter på spissen at det er naudsynt å auke talet på kollektivreisande, men at det kan vere vanskeleg å forvente at dette vil skje før kollektivtrafikken vert gitt prioritering framfor personbiltrafikken som gjer at fleire vil velje kollektivt.

I dag er det berre Bybanen som har tilnærma full framkomst. Dette er sikra gjennom eigen trase, Noreg sitt største signalprioriteringsprosjekt og generelt få kompromiss med tanke på annan trafikk.

Når det gjeld kollektivfelt på 4-feltsvegane så er det klart at dette vil måtte føre til fleire kompromiss. Dette gjeld spesielt i samband med av- og påkøyringsrampar, enten kollektivfeltet vert plassert i høgre eller venstre felt. Reduksjon fra 4 til 2 bilfelt vil føre til meir saktegåande og stilleståande kø på innfartsårene. Bussane vil måtte krysse denne køen i samband med av- og påkøring.

#### *Kollektivfelt i høgre felt:*

Alle bussar, også eventuelle direktebussar som ikkje skal av innfartsåren for å betene haldeplassar, vil stå i same kø i tilknyting til av- og påkøyringsrampar. Kollektivfeltet vil måtte opphevast i samband med slike kryss, og det vert såleis ikkje ei gjennomgåande løysing. Bussane vil også kunne hindrast i samband med innfletring av biltrafikk frå kollektivfeltet etter krysset til venstre felt på innfartsåra.

#### *Kollektivfelt venstre felt:*

Direktebussar vil kunne køyre relativt uhindra av annan trafikk, med unntak av at dei vert hindra av andre bussar som skal flette inn i høgre felt (med saktegående kø) for å nå avkøyringsrampe og haldeplass. Dette kan gi ein trafikktryggleiksrisiko med risiko for påkøring av buss bakfrå. Den same hindringa vil ein kunne oppleve med buss som skal flette inn i kollektivfeltet frå eit saktegåande høgrefelt. Statens vegvesen si evaluering av sambruksfeltet frå 2010 peikte på at det sannsynlegvis berre kan vere aktuelt å vurdere sambruksfelt i venstre felt, dersom spørsmålet skulle vurderast på nytt.

Som nemnt er det grunn til å vente meir kø ved kryss og av- og påkøyringsrampar, dersom ein reduserer kapasiteten for biltrafikken på innfartsårene. I tillegg viste erfaringane med sambruksfelt at det for nordre og vestre innfartsåre vart overført meir trafikk til sidevegnettet. Både kø i samband med av- og påkøring og auka trafikk på sidevegnettet vil redusere framkomsten til dei bussane som trafikkerer denne delen av vegnettet, og dette kan til dels vere tunge busslinjer som enten matar eller sjølvे kører inn til sentrum. På den andre sida vil bussystemet i stor grad forsøke å rette seg etter kva slags trasear som har kollektivprioritering.

Det bør og nemnast at det er sannsynleg at innfartsårene (med unntak av Fjøsangervegen) må få nedsett fartsgrense til 60 km/t ved innføring av kollektivfelt. Dette vart gjort i samband med prøveordninga med sambruksfelt vinteren 2010.

Både politi og Statens vegvesen registrerte i 2010 fleire trafikktryggleiksutfordringar i samband med sambruksfeltet, særleg knytt til stor fartsskilnad mellom dei to felta, som igjen ga utfordringar ved feltskifte.

Statens vegvesen finn ikkje at sambruksfelt på innfartsårane kan etablerast på nytt i høgre felt med den utforminga dei hadde i 2010.

I tillegg til dei utfordringane som til no er nemnt bør det og nemnast at prøveordninga (sambruksfelt) 2010 ikkje ga eit samanbrot i trafikken, sjølv om dette i praksis ført til vesentleg meir kø gjennom ein markert redusert kapasitet for biltrafikken inn mot sentrum.

#### **Fylkesrådmannen si vurdering:**

Fylkesrådmannen vil vise til at sambruksfelta 2010 er den mest relevante erfaring (i tillegg til Bybanen) for ein meir omfattande grad av gjennomgåande prioritering for kollektivtransporten i Bergensområdet. Konklusjonen på perioden med sambruksfelt var at vegvesenet og politiet var kritiske til trafikktryggleiken, men at sambruksfelta ga betre framkomst for bussen og noko lågare trafikk på innfartsårane.

Når det gjeld spørsmålet om kollektivfelt på innfartsårane, så er det ikkje utgreidd i kor stor grad kollektivfelt (i staden for sambruksfelt) kan bidra til å betre trafikktryggleiken. Det kan vere grunn til å anta at nokre av dei same trafikktryggleiksutfordringane (som ved sambruksfelt) kan oppstå, men kanskje i mindre grad, samstundes som køane i det opne feltet og på sidevegane kan auke ytterlegare samanlikna med sambruksfelta i 2010. Auka trafikk på sidevegnettet vil ha innverknad også på framkomsten til bussane (på sidevegnettet), samt alle bussar som kører via av- og påkjøringsrampane langs innfartsårane.

Fylkesrådmannen ser at ein slik omfordeling av trafikkareal vil vere den einaste metoden til å hurtig realisere ein markert sterkare grad av kollektivprioritering, og samstundes bidra til ein mogleg reduksjon i personbiltrafikken. Dette vil kunne støtte opp om nasjonale, regionale og lokale målsetnader for endra reisemiddelfordeling, vurdert i lys av forventa vekst i innbyggartala i Bergensområdet.

Samstundes vil fylkesrådmannen og vise til at det vert arbeidd aktivt med andre kollektivtiltak frå fylkeskommunen si side, mellom anna gjennom Bergensprogrammet, og at prioritering på innfartsårane berre er eitt av fleire tiltak som trengst for å gi bussane høgare regularitet. Her vil mellom anna aktiv signalprioritering kunne spele ei sentral rolle framover, eit system som vil kunne gi bussane høgare prioritet i kryss, og som Bybanen i dag er det beste dømet på.

Det er klart at Statens vegvesen ikkje vil anbefale ei løysing der to av fire felt på innfartsårane vert omfordelt til kollektivtrafikk, noko som går fram av KVU for transportsystemet i Bergensområdet, sjølv om den same løysinga kan vere eit alternativ i følgje vegvesenet sitt delprosjekt i *Kollektivstrategi for Hordaland*. Dette gjeld i størst grad nordre og vestre innfartsåre, i og med at Vegdirektoratet har avgjort at det skal prøvast ut sambruksfelt ei kort strekning på søre innfartsåre (Fjøsanger – Kristianborg).

Fylkesrådmannen vil vise til at Vegdirektoratet har teke endeleg avgjerd i spørsmålet om sambruksfelt i Fjøsangerveien, etter at politiet, som skiltstyresmakt i Bergen, var negativ til etablering av ei prøveordning med nytt sambruksfelt. Vegdirektoratet har etter skiltforskrifta § 31 nr. 5 heimel til å overprøve skiltstyresmakten i ei sak som denne. Statens vegvesen og endeleg Vegdirektoratet sin konklusjon om sambruksfelt omfattar likevel berre Fjøsangerveien, og vegvesenet har såleis ikkje gått inn for sambruksfelt på nordre eller vestre innfartsåre.

Basert på dei moment som er gjort greie for i saka, finn fylkesrådmannen at det er behov for å vente på ei systematisk evaluering av sambruksfeltet som skal innførast i Fjøsangerveien, før kollektivfelt eller sambruksfelt på andre trasear kan vurderast. Evalueringa vil mellom anna omfatte køyretid for buss og øvrig trafikk, samt trafikktryggleik. Fylkesrådmannen vil kome attende til evalueringa når denne ligg føre.