

## 6 Sammenfatning av anbefalt strategi

### 6.1 Innenfor Bergensprogrammet

Bergensprogrammet er vedtatt av Bergen kommune og er fremlagt på Stortinget (St.prp. 76, 2001-2002). Det legges til grunn at strategier og tiltak for infrastrukturbygging i Bergensprogrammet er fastlagt.

Bergensprogrammet for perioden 2002-11 forutsetter et omfattende utrednings- og planarbeid. Ansvar for dette arbeidet hviler i hovedsak på Bergen kommune og Statens vegvesen i samarbeid med Hordaland fylkeskommune.

Dette gjelder følgende store prosjekter:

- Reguleringsplan for bybanen.
- Reguleringsplan for Ringvei vest.
- Kommunedelplan og reguleringsplan for Skansentunnelen.

Planlegging av sekkepostene TS, miljø, kollektiv vil også kreve store ressurser.

Kostnadene som inngår i Bergensprogrammet, tilsier en finansieringsperiode på noe over 20 år, med den investeringstakt det er lagt opp til i perioden 2002 – 2011.

#### Bybanen

Samferdselsdepartementet har i brev av 8. januar 2003 gitt føringer for Bergen kommunes ansvar for videre utredninger knyttet til bybanen og dokumentasjon for alternativ bruk av riksveimidler. Arbeidet er forutsatt utført i nært samarbeid med Statens vegvesen og Hordaland fylkeskommune:

- Reguleringsplan for strekningen sentrum - Nesttun.
- Avklare hvordan flere skal ta banen, ut over de som i dag benytter bussen.
- Dokumentasjon av alternativ bruk av riksveimidler til bybanen.
- Forslag til finansieringsplan.
- Avklaring av drift- og byggherreansvar for banen og matesystemet.

Vegmyndighetene forutsetter videre at bybaneprojektet tilfredsstiller krav til trafikksikkerhet. Vegetaten mener planprosessen med bybanen må sees i sammenheng med planprosessen for Søndre innfartsåre Fjøsanger-Dan-

marks Plass nord. I tillegg er det en forutsetning at tapt veikapasitet langs hovedveien Bjørnsons gate - Inndalsveien, erstattes i den grad det er nødvendig.

### 6.2 Utenfor Bergensprogrammet

Hovedstrategiene er basert på utviklingsprognoser som tilsier betydelig økning i befolkning i områdene utenfor Bergens sentrale deler og langs stamveinettet gjennom byen.

Av stamveiinvesteringer er det i perioden 2002-2005 tatt med fullføringen av utbyggingen E39 Fjøsanger-Sørås samt E39 Moberg-Sveiatjørn.

Utenom Bergensprogrammet av prosjekt og som først kan komme etter 2005 er langs stamveinettet:

- E39 Fjøsanger – Danmarks plass N
- E39 Sørås – Rådal
- E39 Sveiatjørn – Rådal
- E39 Tunnel Vikaleite
- E39 Nyborg – Klauvaneset
- E16 Arnatunnelen.

Andre prosjekt:

- Ulrikstunnelen 2. løp Arna st. – Bergen st.
- Ny seilingsled via Skjellangersundet.

Andre veiprojekt:

- Et forbedret kollektivtrafikksystem for hele storbyområdet.
- Ringvei øst Midtun – Espeland
- Ny/forbedret veiforbindelse Sotra-Laksevåg.
- Videre oppgradering av dagens riksveinett m/gang-/sykkelveier.
- Oppgradering av diverse tunneler.
- Ny miljøtiltak etter enda strengere miljøkrav.
- Framtidig aktuelt prosjekt: Askøy – Meland.

Selv om prosjektene kan ligge relativt langt fram i tid, er det viktig å få en avklaring, ikke minst for å unngå konflikt med annen ny arealbruk. Også for flere av de nevnte veiprojekt, kan delvis bompengefinansiering komme på tale.

### 6.3 Oppsummering.

Det er en gitt forutsetning at Bergensprogrammet skal gjennomføres ut fra den investeringsprofil som er vedtatt lokal og behandlet i Stortinget, fordelt på miljøtiltak, trafikkikkerhetstiltak, kollektivtiltak, større veiprosjekter samt rehabiliteringen av riksveinettet også i sentrum. Det blir også tatt for gitt at påbegynte prosjekt i perioden 2002-2011, vil få førsteprioritet i påfølgende periode.

Det anbefales at bedringen av trafikkikkerheten, tar også videre utgangspunkt i trafikkikkerhetsplanene som foreligger for samtlige kommuner i storbyområdet. Her er det store oppgaver for så vel kommunene, fylkeskommunen som politi og Statens Vegvesen. Reduksjonen fram mot 2006 sammenlignet med 2001 er beregnet å bli ca 75 presonskadeulykker/år. Det regnes videre med nye nasjonale tiltak vil bli gjennomført, med tanke på å komme videre i retning av nullvisjonen.

Det er også tatt for gitt at stamveinettet lang E 39 og E 16 innen storbyområdet, skal bygges ferdig, så snart planer og finansiering er på plass. Kostnadene er i størrelsesorden 5 milliarder kr. Selv med en videre satsing på bompenger for å finansiere deler av dette, ser det ut til, med dagens statlige finansieringstakt, å ta flere 10-år før veinettet kan være ferdig. Dette er betenkelig både sett ut fra storbyområdet internt, Bergen som "Vestlandets hovedstad" samt ut fra eksportnæringen som alt fra før har større transportutgifter enn sine konkurrenter i utlandet.

Det er også viktig å få på plass andre prosjekt innefor øvrig riksveinett i storbyområdet, som ikke er en del av Bergensprogrammet, dette gjelder også en oppgradering av eksisterende veinett.

Det er behov for at driftstilskuddet til kollektivtrafikken kan få en forankring i en langsiktig plan og at disse midlene økes betraktelig. Hvis ikke blir også nytten av investeringstiltaken som er bl.a. er nedfelt i Bergensprogrammet, temmelig beskjedne. Viser forsøk med sambruksfelt evt. også kameratkjøring seg å være vellykket, vil vi anbefale dette som nye tiltak flere steder i storbyområdet.

Det forutsettes videre også at Ulrikstunnel løp nr 2 nå får sin avklaring så raskt som mulig.

Det er også viktig at Bergen havn får en forsterket posisjon, slik at den kan ha den posisjon som ikke minst eksportnæringen og turistnæringen er avhengig av. Nyttan av Skjellangersundet sett i forhold til kostnadene avklares så snart som mulig inklusive finansieringen.

Videre forutsettes at Bergen lufthavn, Flesland forsterker sin posisjon og konkurransevne for å serve så vel innenlands som utenlands trafikk.

Det er klart nødvendig at drifts- og vedlikeholdskostnadene til riksveinettet kan heves til det nivå at ikke veikapitalen fortsatt forringes, med følger for så vel miljø, framkommelighet som trafikkikkerhet. I lang tid er det i statsbudsjettet regnet med en trafikkvekst som har vært langt lavere enn den reelle vekst, dette har medført at veistandarden på eksisterende veinett har blitt dårligere i stede for bedre.

Vi regner med at midler til aktuelle nye nasjonale miljøkrav, vil også bli finansiert fra sentralt hold.

I dag er nok den enkelte kommune mest opptatt av sine egne planer og arealbruk til arbeidsplasser og bosetting.

Det er nå viktig at den videre arealplanlegging i storbyområdet blir sett under ett. Skal en på en best mulig måte nå måle for en bedring av miljøet med minst mulig vekst i trafikken, en markert bedring i trafikkikkerheten samt en ønskt framkommelighet i området, er dette veldig viktig.

I praksis har det vist seg, med dagens virkemidler, at dette får man vanskelig til. Her er det behov for snarlige nye tiltak.

## 7 Virkninger av anbefalt strategi

### Trafikale

Den forventede arealutvikling i storbyområdet, med klart sterkest vekst i de ytre områdene, vil medføre at veksten i kjøretøyreiser i hovedsak vil ende opp som bilreiser. Det knyttes utsikkerhet mht. hvilke virkninger de skisserte tiltakspakkene kan gi av økt reiseandel på gang/sykkel og kollektiv. Mange av de beskrevne anslag for virkninger nedenfor er basert på mangelfull dokumentasjon. En del av disse blir mer å betrakte som ambisjonsnivå/målformuleringer. Av den grunn blir det også mange verbale virkningsvurderinger.

### Kollektiv

Det har i alle større transportutredninger i senere år vært sterk fokus på å få til overgang fra bil til kollektiv. TP10-prosessen i 1991 viste kun beskjedne overgang fra bil til buss, selv med svært sterke innslag av restriksjoner i modellkjøringene. (bl.a. firedobling av bompengetakster, anslagsvis 500 mil.kr pr år i tilskudd til kollektivtrafikken). Kollektivandelen og tilskuddene har sunket siden 1991.

Ferske trafikmodellresultater for bybaneutredningene angir bare en marginal overføring fra bil til bane. De fleste bybanepassasjerene kommer fra eksisterende bussystem. Modellverktøyet har fremdeles forbedringspotensiale, og for byområdet skal nå trafikmodellen videreutvikles bl.a. på parkeringselementet i modellen.

Terminaler med muligheter for Parker og reis, samt sykkelparkering, ved de større kjøpesentre, bør nå i sterkere grad bli et virkemiddel til å kunne øke kollektivandelen langs hovedrutene for kollektivtrafikken.

Forsøk med sambruksfelt og evt, kameratkjøring, bør også settes i gang så raskt som mulig.

Det er nå ellers svært viktig å få på plass et langsiktig opplegg med en kraftig økning av driftstilskuddet til kollektivtrafikken, dette er en klar forutsetning for at investeringen i nye tiltak skal ha den forventede effekt.

I den videre arealplanlegging i storbyområdet, må nå mest mulig ”kollektivvennlige løsninger” nå bli en viktig del av planene. Selv om kollektivandelen ute i bydelene og i nabo-kommunene vil forbli relativt lave, vil gode kollektivløsninger likevel være viktige både for å dempe bilveksten, men også for å gi de som ikke har bil et best mulig tilbud.

Samtidig må det nå satses på å forbedre opplegget for kollektivtrafikken langs innfartsårene til Bergen, ikke minst fra nord og vest.

### Parkering.

Parkering anses som kanskje det mest virkningsfulle styringstiltaket for bilbruken. Eksempel på dette er biltrafikknivået i sentrumskjernen som har vært stabilt siste 15 år, som nok ikke minst skyldes en restriktiv parkeringspolitikk og hvor takstene har vært ganske høye. Stabil sentrumstrafikk skyldes nok også økningen i antallet kjøpesentre i bydelene. Selv om det nok kunne innvirke på bilbruken og øke kollektivandelen noe, er det neppe realistisk å regne med parkeringsrestriksjoner/pålegg om avgift ved kjøpesentrene i bydelene og omlandskommunene. I alle fall ikke på kort sikt.

### Trafikantbetaling.

Virkninger av trafikantbetaling har vi jo erfaring med. Bortfall av bompenger har gitt umiddelbart markant trafikkhopp, samtidig som ”frigjorte” områder har fått en meget rask vekst i nye boliger og arbeidsplasser. (Sotra og Øygarden). Dette igjen har ført til en videre meget høy vekst i trafikken. Vi forventer nå et tilsvarende umiddelbart trafikkhopp, når nå

Askøybrua og Nordhordlandsbrua er nedbetalt om 3-4 år. Tilsvarende må en forvente en rask vekst i arealbruken i disse deler av storbyområdet.

Trafikkmodellberegninger for evt. ny Arnatunnel viser at en bomsats på eksempelvis 15 kr ville gi en trafikkreduksjon på i størrelsesorden 20 %. Trafikkberegninger i forbindelse med Bergensprogrammet (delrapport om trafikantbetaling, 1999) indikerte stor geo-

grafisk variasjon i virkningen av forskjellige satser. For enkelte delstrekninger ble rush-takster på 40 kroner beregnet å kunne gi trafikkreduksjoner i størrelsesorden 30 % (Danmarks plass). Totalt for hele byområdet viste beregningene imidlertid at reduksjonskurven flatet fort ut med økende takster. Å få det totale trafikkarbeidet redusert med mer enn 10-15 % synes vanskelig, selv med takster over 50 kroner. Dette har antakelig sammenheng med at trafikantene velger andre ruter uten avgift, hvis mulig. Dette er også i tråd med generelle erfaringer, ved at antall reiser pr person er rimelig konstant, og at en foretar reisevalg ut ifra de muligheter og alternativer som finnes. Eksempel på dette er Michael Krohns gate i Bergen, som ikke har bomstasjon i dag, og som beregnes en meget stor trafikkøkning framover, jfr. figur 3.1.1. Den anbefalte reisruten via den nye Nygårdstunnelen har bomavgift, og er noe lenger enn via Michael Krohnsgt.

Disse problemene vil antakelig forverres når nytt automatisk innkrevingssystem innføres fra 2004. Da vil alle reiser bli belastet avgiften, med unntak av flere enn en bomplassering i løpet av en time. Dagens ordning med periodekort gjør at mange ikke vurderer rutevalg ut i fra mulige gratisturer. Framtidens bomsystem bør derfor være mer "tette" enn dagens for å unngå uønsket kjøremønster. De automatiske bomstasjonene blir betydelig billigere å etablere og drive, noe som muliggjør lettere prosesser for å få til ønsket tilpasning av bomsystemet.

Dagens bomsatsnivå på 10 kr ser ut til å ha hatt liten innvirkning på trafikkutviklingen. Vi vil heller ikke anta at kommende økning til 15 kroner vil medføre særlige endringer i kjøremønster og trafikkarbeid.

Nå må det sies at samtidig med innføringen av bompenger, har også tilskuddet til kollektivtrafikken blitt drastisk redusert. Derved har rutetilbudet blitt redusert og busstakstene har steget mer enn prisstigningen for øvrig.

Det er ellers ingen konkrete planer om å forlenge bompengerperiodene på Askøybrua og Nordhordalandsbrua etter lånene er nedbetalt. Det synes ellers klart at en ny/forbedret forbindelse mellom Sotra og Bergen vil være avhengig av trafikantbetaling.

I finansieringsplanen for Bergensprogrammet regner man som kjent med en heving av takstene med ca 50 % fra årsskiftet for å holde dette nivået ut avtaleperioden til år 2011. Under behandlingen av Bergensprogrammet i bystyret er det ellers blitt tatt med et punkt om "at veiprising skal vurderes innen 2005".

### Gang/sykkel

Gang/sykkelandelen må være mulig å øke betraktelig både mot Bergen sentrum og de andre sentra, med en skikkelig satsing på de skisserte tiltakspakker.

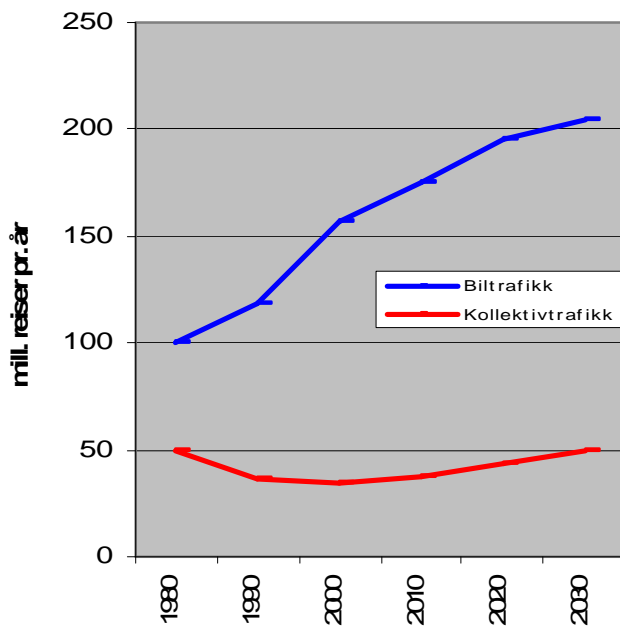
Det er viktig at kommunene i den videre arealplanlegging stiller som en forutsetning til større nye boligfelt, at det som en del av prosjektene forutsettes gang/sykkelveg til skole og butikk.

Nytt og forbedret gang/sykkelvegssystem er en viktig del av Bergensprogrammet og må nå i sterkere grad også inn ved revisjonen av kommuneplanene i storbyområdet.

Selv om det ikke er så realistisk å regne med en stor sykkelandel vinterstid i vårt klima, er det svært mye å hente i sommerhalvåret. Den type transport har også et helseaspekt i seg samtidig som den ikke er avhengig av offentlige tilskudd ut over vanlig drift- og vedlikehold av vegnettet.

Avlastingen av sekundærvegnettet for gjennomgangstrafikk samt ytterligere avlastning av sentrum for biltrafikk, vil klart bedre forholdene for gang/sykkelfrafikantene og samtidig forbedre trafikksikkerheten.

Figuren på neste side er et forsøk på å illustrere hvordan et trendbrudd for kollektiv- og gang/sykkelfrafikk kan påvirke veksten i biltrafikken, sett i langtidsperspektivet mot 2030, og basert på en helhetlig bruk av ovennevnte virkemidler.



Myndighetene har lagt til grunn en trafikkvekstramme på om lag 50 % for byene i et 30 års perspektiv (40 % som gjennomsnitt for fylket). En anslått vekst for kollektivtrafikken på 50 % i perioden (pluss økt gang/sykkel), en økning som bør anses som relativt optimistisk, kan medføre en reduksjon i veksten for biltrafikken på i størrelsesorden 15-20 prosentpoeng. I figuren har vi derfor lagt inn en vekst på 30 % for biltrafikken fram mot 2030. Et slikt scenarie medfører at gapet mellom kollektiv- og bilkurven fortsetter å øke betydelig.

### Miljø

Den forventede trafikkveksten vil sannsynligvis spise opp mye av forventet reduksjon i utslipp pr. bil. I de mest trafikkbelastede områdene langs hovedveinettet vil forurensingen sannsynligvis øke noe. Samtidig, etter hvert som hovedveinettet blir ferdig utbygd, vil sekundærvegnettet inkl. Bergen sentrum få trafikkavlastning, med tilhørende noe bedring i miljøbelastningen. Ved fullføringen av Hop – Midtun blir nå ca 25 km med riks- og fylkesvei avlastet for gjennomgangstrafikk. Dett er en positiv gevinst for mange.

CO<sub>2</sub>-komponenten vil øke nesten proporsjonalt med trafikkveksten, siden teknologiforbedringene for motorene antas så små.

Støyutsatte over 42 dBA innendørs skal ha fått utbedringstiltak innen 2005. Dette dreier seg om i størrelsesorden 1000 personer i byområdet.(ca. 300 boenheter). Nye og strengere grenseverdier, forteller imidlertid at det fortsatt er mye ugjort innen dette felt.

Grenseverdien for PM<sub>10</sub> er skjerpet fra nyttår. Beregningsverktøyet er ennå ikke tilpasses de nye kravene, men vi må påregne at det kan være et betydelig antall personer som er utsatt for konsentrasjoner over den nye grenseverdien.

Som en meget viktig del av Bergensprogrammet er rehabiliteringstiltak av riksveinettet i sentrum. Det samme gjelder for f.eks. Nesttun sentrum, etter som dette bydelssenter nå er sterkt avlastet for gjennomgangstrafikk. Dette vil klart være med på å øke attraktiviteten til disse områdene.

MPG, (miljøprioritert gjennomkjøring), er det nå planer om å gå videre med i for eksempel. Indre Laksevåg og Michael Krohns gt.

Rapportering om tiltak innen disse felt inngår i den årlige kontrakt mellom vegdirektør og regionvegsjef.

### Trafikksikkerhet

Det samlede trafikksikkerhetsarbeidet fram mot 2005 vil ventelig gi en reduksjon i drepte og skadde pr år på i størrelsesorden 75 personer. Dette er i tråd med de kommunale trafikksikkerhetsplaner innen storbyområdet. Tiltakene rettet mot trafikanter og kjøretøykontroll, må stadig gjentas, det samme gjelder for drift- og vedlikehold av vegnettet. Investeringsstiltak på vegnettet samt en trafikksikker arealutvikling, vil ha "varig" verdi.

### Transportkostnader vegtransport

Med den veginvesteringstakt vi ser for oss i årene fremover, forventer vi økte trafikkavviklingsproblemer på mange strekninger, da trafikkveksten ser ut til å øke raskere enn utbyggingstakten. Dette gjelder bla.a. for området som er avhengig av utbyggingen av Ringveg Vest samt for eksempel. forbindelsen Sotra-Bergen. Det samme gjelder for E39 fra sør, Danmarks plass-Fjøsanger og Sørås-Rådalen - Svegtjørn.

Bergen ligger i sentrum for de tre største eksportfylker i landet og hvor transportkostnadene ut til markedet er en svært viktig faktor. Mye av denne transport foregår på vei, og en del har sin start i dette området. Reduserte transportkostnader bedrer konkurransevnen og godt vegnett gir også forbedringer i tilfeller der "Just in time" er viktig.

#### Bergen sentrum

Den planlagte trafikkavlastingen og rehabiliteringen av sentrumskjernen, vil tilrettelegge for store forbedringer for alle brukere av sentrumskjernen. Antallet trafikkulykker vil fortsette å gå ned. Lokal forurensing vil tilsvarende bli dempet. Planlagte parkeringsanlegg inntil bykjernen muliggjør reduksjon av gateparkering og tilsvarende redusert letekjøring i sentrumsgatene.

Neppe noen av de større byer i Norge har så gode muligheter å få avlastet selve sentrum som Bergen. Dette fordi vi har fått et hovedvegnett med god kapasitet tett inn til sentrumskjernen, som nå kan ta seg av det meste av uønsket trafikk.

#### Jernbanen

En ny jernbanetunnel mellom Bergen st. og Arna st. inkl. vekslingsspor, vil løse alle kapasitetsproblemer på denne strekningen..

Planlagt forlengelse av havnesporet på Dokken vil gi tilfredsstillende forhold for overgangen jernbane/havn.

Planlagte utbedringer mellom Arna og Trengereid vil muliggjøre målet om 55 minutters reisetid for lokaltoget Bergen-Voss, samt ivareta behovet for flere krysningsspor. Dette sammen med utbedringen av tunnelene på Bergensbanen vil kunne øke jernbanens konkurransevne.

#### Havn

Planlagte utbygginger i Bergen havn vil gi tilfredsstillende kapasitetsforhold innen planperioden mot 2015. Målene om overføring av gods fra veg- og jernbane til sjø vil da ikke ha infrastrukturen i Bergen som noen barriere. Kystverket uttrykker at den største utfordringen mht. å få mer gods fra veg til sjø i

hovedsak ligger på avgifts- og kostnadsfaktoren innen sjøfarten.

#### Luftfart.

Avgiftsnivået vil også i framtiden være en viktig faktor når det gjelder hvor stor del av persontrafikken som vil gå med fly. Utviklingen av utenlandsruter er et viktig felt for næringslivet og videreutviklingen av turistnæringen. Pågående utbedringer på veinettet inn mot lufthavnen vil ventelig skape tilfredsstillende avviklingsforhold på sikt. Planlagt bybane vil bedre kapasiteten til lufthavnen betydelig.

## Vedlegg



Nordhordlandsbrua forventes å være nedbetalt i 2007. Det går i 2001 ca. 7.500 biler pr. døgn over brua. Trafikkprognose for 2015 (uten bompenger) er omtrent det doble.



Dagens vegtrase fra Åsane senter til Nordhordlandsbrua, via Vågsbotn og Hylkje vil ikke være tilfredsstillende med den forventede trafikken. I tillegg utgjør veien en omveg på mer enn 5 km i forhold til en mer direkte ført veg. Arbeidet med kommunedelplan for strekningen startet opp i 1990.

### ÅSANE NORD

### E39 Midtbygda - Klauvaneset



Kommunedelplan ble vedtatt etter alt. D i februar 2001. Vegen har en total lengde på 6,8 km, og vil bli bygd som firefeltsveg. Under Sauråsen og mellom Ulaetstemma og Klauvaneset vil vegen gå i tunnel. Disse har en samlet lengde på 4,3 km. Tunnelene vil bli bygd med to adskilte tuber. I tillegg til toplankrysset på Klauvaneset skal det bygges planskilte kryss ved Ulaetstemma og Forvatnet.

Kostnaden (eks. byggelånsrenter) ca. 890 mill.kr.



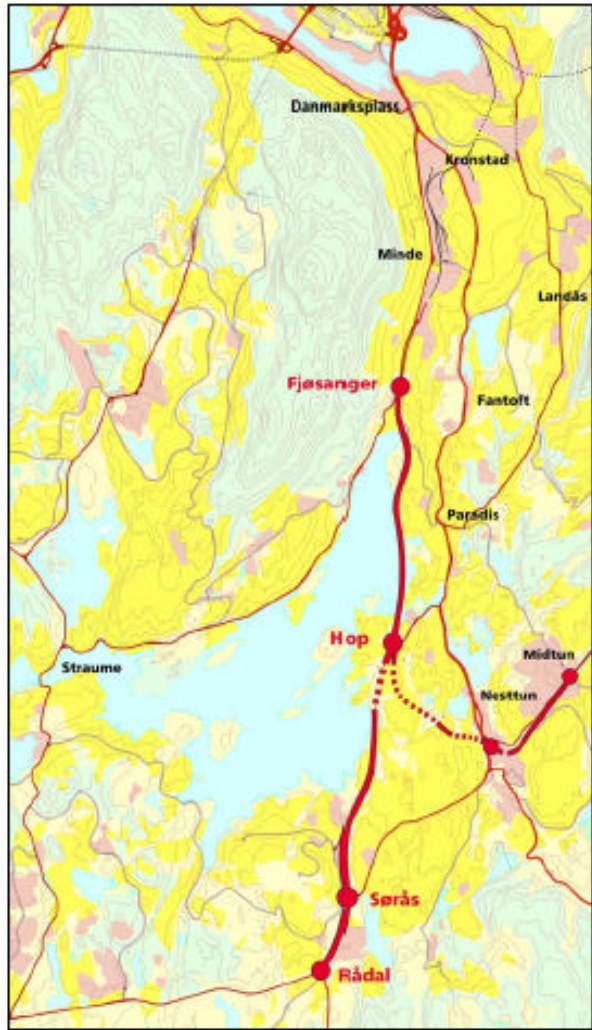
## SØNDRE INNFARTSÅRE TIL BERGEN

04.04.2002

### Rv553 (E39) Danmarks plass - Fjøsanger



Mellom Danmarks plass og Fjøsanger er det i dag en 3 km lang firefeltsveg av lav standard med plankryss. Planarbeid for en framtidig Søndre innfartsåre på strekningen er såvidt kommet i gang. Den løsningen som peker seg ut som mest realistisk, er en tunnelløsning på det meste av strekningen. I Danmarks plass-området er dette en svært komplisert sak. I Fjøsanger-området ligger en del tunge kommunaltekniske anlegg som kan påvirke tunnellengde og utforming. Kostnadene er ikke vurdert, men vil ventelig ligge i 500 mill.-klassen.



**Fjøsanger - Hop - Sørås**

Fjøsanger - Hop - Sørås er 5,5 km lang og har vært i bruk som tofeltsveg siden tidlig på 80-tallet.

Bortsett fra 2 bruer er vegen planert i 4-feltsbredde.

Arbeid er i gang med toplankryss på Hop, bygging av Torpevika bru og 2. løp i Trollhaugtunnelen. Fjøsanger - Hop er planlagt tatt i bruk med 4 felt i løpet av 2003, Hop - Sørås ved årsskiftet 2004/05. Utvidelsen fra to til fire felt er beregnet å koste 250 mill.kr. (2001). Dette omfatter toplanskrysset på Fjøsanger, men ikke på Hop, da dette er med i kostnadene for Hop - Midtun.

**Sørås -Rådalen**

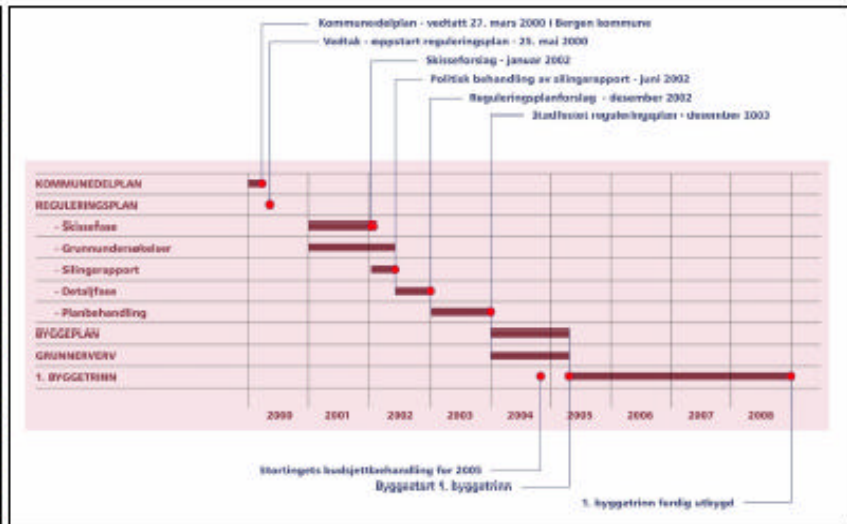
Denne ca. 1 km lange strekningen ble midt på 90-tallet utvidet til 4 felt som en midlertidig løsning p.g.a. svært stor trafikk til et kjøpesenter i området. Planlegging av framtidig vegsystem i Rådalsområdet (innføring av E39 fra Os, Flyplassvegen, Søndre innfartsåre og Fanavegen i tillegg til adkomstveger i området) vil bli satt i gang i 2002. Dette er en relativt komplisert plansak med mange løse tråder. Kostnadene er ikke vurdert, men de vil nokså sikkert bli i flere 100-mill.-klassen.

**SØNDRE INNFARTSÅRE TIL BERGEN**

04.04.2001

**Rv553 (E39) Fjøsanger - Rådalen**





## RINGVEG VEST

11.2002

### Flyplassvegen - Liavatnet



Fra tidlig på 1980-tallet er Sandsli og Kokstad bygget ut med mange tusen arbeidsplasser og nye boliger. Det har i tillegg vært en sterk trafikkvekst på Bergen Lufthavn Flesland. Dette har ført til en stor økning i transportbehovet til området. Resultatet er et overbelastet vegsystem og lange køer i rushtiden. Trafikken fører også til store miljøbelastninger langs veien.

Ytrebygdsvegen og Flyplassvegen utgjør hovedvegene til området. Ytrebygdsvegen har lav tofelts-standard og mangler gang- og sykkelveg på flere strekninger.

Arbeidet med kommunedelplan og konsekvensutredning for en ny vegforbindelse mellom Ytrebygda og ytre deler av Laksevåg, kalt "Ringveg Vest", startet opp våren 1997. Planen omfatter løsninger for firefeltsveg og ulike kollektivløsninger. Også vegprising har blitt vurdert.

Bergen bystyre vedtok i mars 2000 kommunedelplanen for "Ringveg Vest". Trase langs Birkelandsvatnet mot Flyplassvegen ble ikke vedtatt. Løsning vil bli endelig avklart i reguleringsplanen.

Hele vegstrekningen med tunneler er planlagt bygget som firefelts veg. Tunnelene vil ha to atskilte tuber.

Ringveg Vest vil bli 9,5 km lang med ca. 80% av strekningen i tunnel.

Hele prosjektet er kostnadsberegnet til 2.000 mill. kr. (2002- kr.). 1. byggetrinn, Flyplassvegen - Sandeidet er kostnadsregnet til 1.030 mill. kr. (2002- kr.).

En forventer byggestart i 2005 og byggetiden er beregnet til ca. 4 år for 1. byggetrinn.

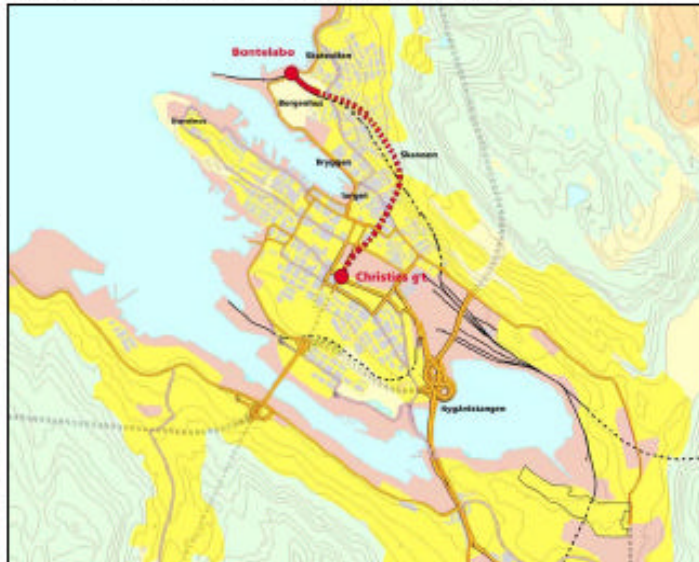
Prosjektet er prioritert i «Bergensprogrammet».





Målet med prosjektet er å minske miljøulempene som er forårsaka av den store biltrafikken i sentrum, spesielt over Torget og Bryggen.

Prosjektet går ut på å bygge ein tofelts tunnel frå området nord for Bryggen og til Bergen sentrum.



## BERGEN SENTRUM

03.04.2002

### Rv585 Skansentunnelen



Løysinga tek utgangspunkt ved Bontelabo, nord for Bergenhus festning og vil gå bak Bryggen. "Bytunnelen" har ei lengd på om lag 1.800 m og vil koma ut i Christiesgate.

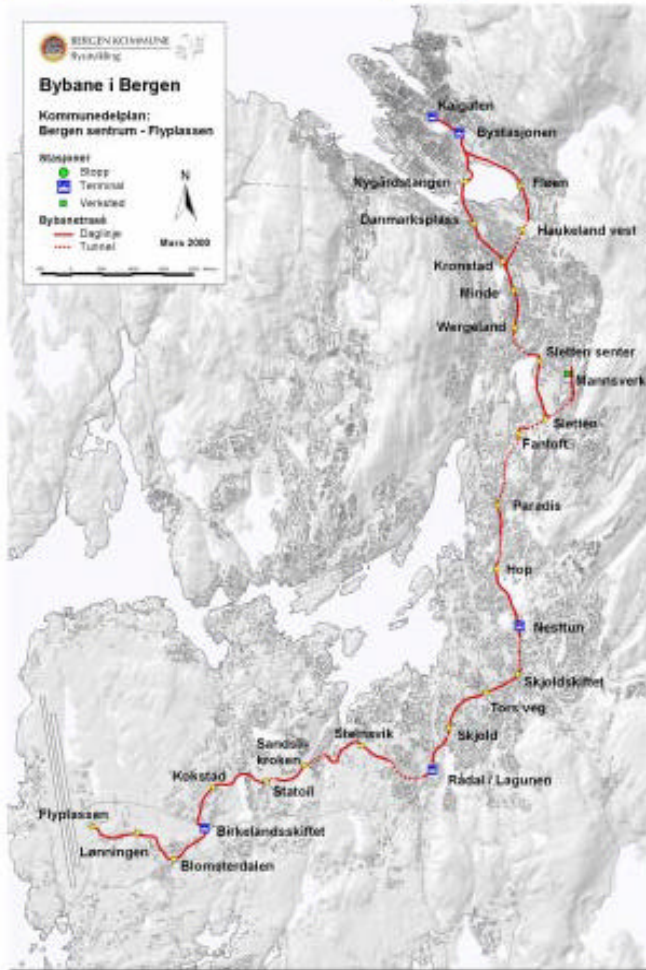
Kommundelplan og konsekvensutgreiing for prosjektet er utarbeidd. Konsekvensutgreiinga skal godkjennast av Vegdirektoratet før planen kan vedtakast.

Prosjektet er førebels kostnadsrekna til 350 mill kr. I tillegg skal det nyttast ein del midlar til istandsetting av vegen over Torget/Bryggen. Kostnadene er føresetta finansiert innafor Bergensprogrammet i perioden 2006 – 2011.



## BYBANE I BERGEN

### Bergen sentrum - Nesttun - Flesland flyplass



Bergensprogrammet representerer et brudd med tidligere bompengeprogram i Bergen ved at 55 % av midlene skal investeres i kollektiv- og miljøttak. Bybanen mellom Bergen sentrum og Bergen lufthavn Flesland vil være det sentrale prosjektet i denne satsingen og vil bli bærebjelken i kollektivsatsningen i sørkorridoren i Bergen.

Banetraseen er avklart gjennom godkjent kommunedelplan og konsekvensutredning. Hovedargumentene for banesatsningen er lavere driftskostnader, kortere reisetid, bedre kapasitet og regularitet og et mer miljøvennlig transportalternativ enn en bussbasert løsning.

Banen er 20 km lang med 25 stopp og en kjøretid fra sentrum til Flyplassen på 38 min.

Total kostnad er kr 2,2 mrd kr eks rullende materiell. Første byggetrinn til Nesttun er ca 10 km og er kalkulert til 1,2 mrd kr. Driftskostnadene for hele bane-strekningen er kalkulert til 100 mill. kr inkl avskrivninger av vognpark. Et foreløpig estimat på passasjertallet er 45.000 påstigninger pr dag. Prosjektet er i en tidlig planfase. Kostnadsestimatene må sees i lys av dette.

	Linje lengde	Ny stopp	Ny stasjon
Kalgaten	0,0	0:00	0:00
Dystasjonen	0,0	1:30	1:30
Nygårdstangen	1,4	0:30	
Danmarkskiftet	2,8	0:14	0:42
Kronstad	2,8	0:40	
Hinde	3,0	0:32	
Wergeland	4,1	0:30	0:50
Stetten senter	4,0	1:10	
Stetten	4,7	1:01	
Fanhoff	6,0	14:20	11:30
Paradis	7,0	13:01	
Hop	8,7	17:31	
Mannsverk	8,0	18:50	18:20
Stetten senter	8,0	20:20	
Stasjonskiftet	10,0	22:00	
Torxveg	11,0	20:02	
Skjold	12,0	21:00	
Skjold / Lagunen	13,7	20:17	19:50
Skjold	14,1	20:14	
Sandvikskiftet	16,3	20:20	
Statvoll / Hvide	16,0	21:20	20:40
Statvoll	16,0	20:20	
Birkelandskiftet	17,0	21:20	20:24
Birkelandskiftet	18,0	20:20	
Lønningen	18,3	21:10	
Flyplassen	20,3	20:50	20:02



Bergen kommune har søkt Samferdselsdepartementet om å overta ansvaret for drift av kollektivtransporten i Bergen (forsøk med prøvebystatus). Kommunen avventer departementets svar på denne søknaden. Kommunen forutsetter at det i tilknytning til dette etableres et eget innkjøpsorgan som på grunnlag av definerte kvalitetskriterier som frekvens, kapasitet og regularitet kan innhente tilbud på kollektivtransport i Bergen. Som en del av denne avklaringen vil byggherre og driftsansvaret for bybanen endelig avklares.

Det legges til grunn at driftskostnadene dekkes ved trafikkantbetaling og statlige tilskudd.

## ARNATUNNELEN

14.03.2002

### E16 Vegtunnel, Bergen sentr. - Indre Arna



Ny vegtunnel gjennom Ulriken vil korte inn kjørelengden på stamvegen fra Bergen sentrum og østover til Indre Arna med 16 km, fra 24 km til 8 km. På denne strekningen vil tidsgevinsten for hver vegtrafikanter være på 13 minutter.

Tunnelen gjennom Ulriken vil få regional betydning, ved at kommunene i indre del av fylket vil bli nærmere knyttet til fylkes- og landsdelsenteret Bergen. Kommunene vest for Bergen vil bli nærmere knyttet til stamvegen østover.

Bydelen Arna og kommunene og distriktene østfor vil bli mer attraktive som bosted, arbeidssted og for lokalisering av virksomheter.

Jernbaneverket planlegger nå dobbeltsporet jernbane gjennom Ulriken på samme strekningen. Samlet vurdering av et samordnet kollektivsystem fordelt på veg og jernbane vil utgjøre en viktig utfordring i planarbeidet som må gjøres.

Vurdering av trafikk-kapasiteten gjennom hovedkrysset ved Bergen sentrum, Nygårdstangen, og endringer av trafikkbelastning og forurensning i sentrumsområdet må også konsekvensvurderes nærmere.

Arbeid med kommunedelplan og konsekvensutredning(KU) etter Plan og bygningsloven har startet.

En tar sikte på planavklaring til 2004 slik at Arnatunnelen eventuelt kan prioriteres i NTP-perioden 2006 - 2015



## Referanser

---

<sup>1</sup> Bergensprogrammet for transport, byutvikling og miljø (Bergen kommune, Statens vegvesen, Hordaland fylkeskommune)

<sup>2</sup> NTP 2006-2015 Strategisk transportanalyse for Bergen (Bergen kommune)

<sup>3</sup> NTP 2006-2015 Strategisk transportanalyse for Hordaland (Hordaland fylkeskommune +)

<sup>4</sup> Reisevaner i Bergensområdet i 2000, med utviklingstrekk fra 1992

<sup>5</sup> Stortingsmeldinger, bl.a. nr 29, 1996-97 om regional planlegging og arealpolitikk, og nr 28, 1997-98 om miljøhensyn i bolig- og byggesektoren

<sup>6</sup> Fylkesdelplan for senterstruktur og lokalisering av service og handel (høringsforslag) (Hordaland Fylkeskommune)

<sup>7</sup> Reisevaner i Bergensområdet i 2000 med utviklingstrekk fra 1992

<sup>8</sup> Nasjonal Transportplan 2002-2011. Utfordringsdokument for Hordaland.

<sup>9</sup> St.meld. nr 26 (2001-2002) Bedre kollektivtransport

<sup>10</sup> Godstransport på jernbane – krav til infrastruktur (Jernbaneverket)