

Februar 2003

# Byutredningen for Oslo og Akershus

Nasjonal transportplan 2006 - 2015



Dette arbeidsdokumentet, og øvrig informasjon om Nasjonal transportplan, fås på Internett:

**[www.ntp.dep.no](http://www.ntp.dep.no)**

eller ved å kontakte:

Sekretariatet for Nasjonal transportplan

Vegdirektoratet

Postboks 8142 Dep.

0033 Oslo

E-post: [ntp.sekretariat@vegvesen.no](mailto:ntp.sekretariat@vegvesen.no)

Telefon: 22 07 35 00

Telefaks: 22 64 45 46

Statens vegvesen

Region øst

Postboks 1010 Skurva

2605 Lillehammer

E-post: [siri.rolland@vegvesen.no](mailto:siri.rolland@vegvesen.no)

E-post: [asa.nes@vegvesen.no](mailto:asa.nes@vegvesen.no)

Telefon: 230 54368/ 54199

Grafisk form: Jon Opseth

Trykk: MEDIA ØST ARKTRYKK AS

## Forord

Oslo og Akershus har, som en felles bolig- og arbeidsmarkedsregion, behov for å finne felles strategier for den videre areal- og transportplanleggingen. Strategiene må ha et langsiktig perspektiv, men må også kunne fungere som styringsverktøy for de beslutninger som skal tas i nær framtid. Forslag til areal- og transportstrategier for Oslo og Akershus omfatter både statlig, fylkeskommunal og kommunal virkemiddelbruk.

Byutredningen for Oslo og Akershus er en del av det lokale arbeidet med Nasjonal transportplan 2006-2015. Utredningen bygger på den strategiske areal- og transportanalysen "Alt henger sammen", datert mai 2002, som ble lagt frem av lokale og statlige areal- og transportplanmyndigheter i Oslo og Akershus. Parallelt med Byutredningen har Oslo kommune og Akershus fylkeskommune utarbeidet høringsutkast til Oslo kommuneplan og Akershus fylkesplan. Det er forsøkt å samordne disse tre dokumentene.

En prosjektgruppe og en koordineringsgruppe bestående av de statlige etater og lokale myndigheter har fulgt arbeidet med Byutredningen. En oversikt over deltakerne i arbeidet er vist i vedlegg.

Byutredningen bygger også på foreløpige vurderinger og konklusjoner fra to parallelle utredninger:

- ◆ Utvikling av driftskonsepter for kollektivtrafikken, som er en del av Oslopakke 2
- ◆ Trafikantbetaling etter 2007 (i regi av en egen styringsgruppe)

Byutredningen er laget på oppdrag fra den tverretatlige styringsgruppen for Nasjonal transportplan og inngår som grunnlag for de statlige transportetatenes videre arbeid med Nasjonal transportplan 2006-2015. Dokumentet vil bli behandlet i transportetatene sentralt i perioden fra 15. februar fram til styringsgruppen for Nasjonal transportplan tar stilling til hvordan dette dokumentet skal benyttes i transportetatenes plandokument, som skal foreligge i mai 2003.

Den lokalpolitiske diskusjonen om Byutredningen, høringen av Oslo kommuneplan og Akershus fylkesplan, vil sammen med Stortingets behandling av Nasjonal transportplan i 2004, gi føringer for det videre arbeid med handlingsprogrammer i de ulike transportetater.

Paul Runnestø  
Jernbaneverket region øst

Sven Arild Hansen  
Kystverket distrikt 1

Taale Stensbye  
Statens vegvesen region øst

Oslo, 14. februar 2003



# Innhold

## **1 Konklusjoner og anbefalinger ... 5**

## **2 Arbeidets innhold og avgrensning ... 13**

## **3 Mål ... 17**

- 3.1 En rekke hensyn må tas i areal- og transportpolitikken ... 17
- 3.2 Mål for håndtering av transportveksten ... 17

## **4 Tilstandsbeskrivelse ... 20**

- 4.1 Håndtering av vekst er en hovedutfordring ... 20
- 4.2 Utvikling i bosatte og arbeidsplasser ... 20
- 4.3 Transportvolum og reisemiddelfordeling ... 22
- 4.4 Kollektiv- og gang/sykeltrafikk ... 24
- 4.5 Dagens regulering av biltrafikken ... 26
- 4.6 Erfaringer med hovedvegutbyggingen i Oslopakke 1... 26
- 4.7 Hensynet til næringslivets transport ... 27
- 4.8 Miljø og trafikksikkerhet ... 28
- 4.9 Regionalt samarbeid og finansielle rammer ... 30

## **5 Strategier ... 32**

- 5.1 Arealutvikling i eksisterende sentra og områder med god kollektivbetjening ... 32
- 5.2 Et mer konkurransedyktig kollektivtilbud ... 33
- 5.3 Forbedring av forholdene for gående og syklende ... 36
- 5.4 Regulering av biltrafikken basert på trafikantbetaling ... 37
- 5.5 En tilpasset utbygging av transportinfrastrukturen ... 38
- 5.6 Tilrettelegging for næringslivets transportbehov ... 41
- 5.7 Håndtering av miljø og trafikksikkerhet ... 43
- 5.8 Videre samarbeid og framtidige finansieringsløsninger ... 43
- 5.9 Lokalpolitiske innspill til Nasjonal transportplan ... 46

## **6 Økonomiske rammer og bindinger ... 48**

- 6.1 Økonomisk planramme: 54 mrd kr + eventuell trafikantbetaling ... 48
- 6.2 Økonomiske bindinger i perioden 2006 - 2015 ... 49
- 6.3 Handlingsrommet i Byutredningen ... 51

## **7 Analyserte Scenarier for 2015 ... 52**

- 7.1 Scenarienes formål og innhold ... 52
- 7.2 Samlet oversikt over analyserte konsekvenser ... 54
- 7.3 Transportutvikling og transportpolitikk henger nært sammen ... 55
- 7.4 Samfunnsøkonomisk analyse indikerer god lønnsomhet ... 58
- 7.5 Virkninger som den samfunnsøkonomiske analysen ikke fanger opp ... 60
- 7.6 Følsomhetsvurderinger ... 62

Vedlegg 1, deltakere i arbeidet

Vedlegg 2, kart

# 1 Konklusjoner og anbefalinger

## **Byutredningen viderefører vurderingene i "Alt henger sammen"**

Våren 2000 la lokale myndigheter og statlige transportetater fram den felles, strategiske areal- og transportanalysen "Alt henger sammen". Sammen med de lokalpolitiske uttalelser utgjør denne analysen en felles plattform for:

- ◆ Transportetatenes arbeid med Byutredningen, som del av arbeidet med NTP 2006-15
- ◆ Akershus fylkeskommunes arbeid med fylkesplan 2004 – 2007
- ◆ Oslo kommunes arbeid med kommuneplan 2004

Byutredningen er utarbeidet i nær kontakt med lokale myndigheter. Hovedfokus er byområdet og de tettbygde delene av regionen.

## **Håndtering av veksten er den største utfordringen**

Befolkning og arbeidsplasser vokser i regionen. Aller mest vokser imidlertid biltrafikken. Arealutviklingen de senere år har i større grad enn tidligere kommet i etablerte sentra og i kollektivknutepunktene, men fortsatt skjer en stor andel av utbyggingen usentralt i regionen. Kollektivtrafikken har på siste del av 1990-tallet hatt en mer positiv utvikling i Oslo enn i Akershus. Mens man i Oslo har lyktes med å opprettholde kollektivandelen, har andelen sunket i Akershus. I begge fylker ser sykkelbruken ut til å gå ned.

Problemene knyttet til støy og lokal luftforurensing er betydelige og krever økt oppmerksomhet framover. Antall alvorlige ulykker har gått ned, men det er fortsatt langt igjen til 0-visjonen om ingen drepte og alvorlig skadde i trafikken. Uklarhet omkring framtidig terminalsituasjon for gods i regionen gir usikkerhet om hvordan statlige mål om å styrke sjøtransportens og jernbanens konkurransekraft i godstransportmarkedet kan oppnås lokalt.

## **Mål om å begrense biltrafikkveksten står sentralt**

Ulike lokalpolitiske vedtak uttrykker en enighet om å begrense biltrafikkveksten i regionen, men ambisjonsnivået varierer. Arbeidet med Byutredningen viser at det vil være mulig å nå tilnærmet nullvekst i biltrafikken i et 15 års perspektiv, forutsatt en strammere og mer samordnet virkemiddelbruk enn i dag.

## **Samarbeid om fem innsatsområder**

En felles, samordnet virkemiddelbruk i hovedstadsregionen er nødvendig for å nå vedtatte mål knyttet til areal- og transportpolitikken. Dette innebærer felles innsats knyttet til:

- ◆ Arealbruk
- ◆ Styrking av kollektiv- og gang-/sykkeltrafikken
- ◆ Regulering av biltrafikken
- ◆ Utvikling av transportinfrastrukturen i overensstemmelse med dette
- ◆ Videre utvikling av samarbeidsordninger og felles finansieringsløsninger

### **Et tettere og mer konsentrert utbyggingsmønster**

I tråd med konklusjonene fra den strategisk analysen "Alt henger sammen", høringsutkast til Akershus fylkesplan 2004 –2007 og Oslo kommuneplan 2000 bør videre vekst i boligbygging og næringsliv i hovedsak konsentreres til eksisterende sentra og tettsteder og langs etablerte hovedårer for kollektivtrafikken. For å lykkes med en slik arealbruksstrategi må tiltak i transportsystemet gjennomføres:

- ◆ Bedre kollektivbetjening av disse områdene, bl.a gjennom økt frekvens i tilbudet
- ◆ Bedre tilrettelegging for gående og syklende innenfor og til/fra disse områdene
- ◆ Videre utvikling av det lokale vegnettet, både for å oppnå bedre miljømessige løsninger og for å kunne ta imot økt transporttterspørsel lokalt i disse områdene

### **Et samordnet, forenklet og styrket kollektivtilbud**

Parallelt med Byutredningen har det vært arbeidet med framtidige driftskonsepter for kollektivtrafikken i regionen. Følgende felles prinsipper ligger til grunn for dette arbeidet:

- ◆ Et samlet og integrert kollektivtransportnett
- ◆ Samordning og markedstilpasning av alle driftsarter
- ◆ Markedsrettet kombinasjon av ulike typer linjer
- ◆ Økt kjøreastighet og høy frekvens på stamnettet

Omfanget av parallellkjøring anbefales redusert. Satsing på bane må være knyttet til de mest trafikksterke strekningene. Pendeltrafikk anbefales som hovedgrep for linjeoppbygging for å oppnå bedre markedsdekning, økt kapasitetsutnyttelse og redusert trengsel i knutepunktene. Stamlinjer med høy framkommelighet og hyppige avganger prioriteres, og det legges opp til bedre samspill mellom regionale og lokale linjer i kollektivknutepunkt. Det er et betydelig effektiviseringspotensiale knyttet til gjennomføring av disse hovedprinsippene. Økt kjøreastighet vil bedre systemets attraktivitet og driftsøkonomi. Et vesentlig forbedret tilbud vil likevel kreve økt offentlig tilskudd.

Videre utbygging av infrastruktur for kollektivtrafikken anbefales rettet mot:

- ◆ Utbygging av nye dobbeltspor for jernbane
- ◆ Fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikken
- ◆ Noen nøkkelprosjekter på T-banenettet for å bedre tilbudet på tunge trafikkrelasjoner
- ◆ Opprusting og utbygging av kollektivknutepunkt

Disse tiltakene prioriteres foran nye baneforlengelser. I tillegg må informasjonen til de reisende og markedsføringen av kollektivtilbudet bedres. Det må arbeides videre med å sikre en mer helhetlig ruteplanlegging og en mer forutsigbar finansiering av kollektivtrafikken i regionen. En omlegging av rutetilbudet må styrke kollektivselskapenes inntjeningsmuligheter, for å unngå økt tilskuddsbehov eller redusert tilbud.

### **Tiltak for å sikre gående og syklende bedre vilkår**

Potensialet for å få befolkningen i Oslo og Akershus til å gå og sykle mer antas å være stort. Følgende tiltak anbefales for å bedre forholdene for gående og syklende:

- ◆ Videre utvikling av gågater
- ◆ Utvikling av gang-/sykkelårer i og til/fra sentra og kollektivknutepunkter samt fullføring av hovedsykkelvegnett i Oslo og Akershus
- ◆ Trygg sykkelparkering i sentra og kollektivknutepunkter

### **Biltrafikkantbetaling etter 2007 er nødvendig for å nå mål om dempet trafikkvekst**

Fjerning av dagens bomring vil medføre økt vekst i biltrafikken. Fortsatt trafikkantbetaling i en eller annen form etter 2007 er således et viktig virkemiddel for å dempe biltrafikkveksten og for å sikre markedsgrunnlag for kollektivtrafikken. Følgende konklusjoner kan trekkes fra utførte analyser av ulike bompeng- og vegprisingsløsninger:

- ◆ Ordninger med tidsdifferensiert trafikkantbetaling vil dempe biltrafikkveksten mest.
- ◆ Det skjer også en omfordeling av trafikken i tid, geografi og på transportmiddel med mulig behov for avbøtende tiltak for å dempe negative lokale og fordelingsmessige virkninger.
- ◆ Flytting av dagens bomring gir små trafikale virkninger. Prislappen på en slik flytting er stipulert til 400-700 millioner kroner, men ny teknologi og mer automatisert innkreving kan redusere kostnaden. Riving av eksisterende bomring koster 200 millioner kroner.

Det anbefales å arbeide videre med løsninger for trafikkantbetaling for politisk avklaring med sikte på å innføre en ny trafikkantbetaling fra 2008. Vurderingene bør også omfatte strengere parkeringsreguleringer i områder med god kollektivdekning.

### **Videre vegutbygging basert på kapasitetsmessig balanse**

Framtidig "stamme" i regionens hovedvegnett anbefales å være E18 i vest, Ring 3 og E18 Festningstunnelen gjennom Oslo, E6 i nordøst og E6 i sør. Videre utvikling av hovedvegnettet i regionen anbefales basert på følgende prinsipper:

- ◆ Faste strukturer på hovedvegnettet i sentrale Oslo setter grenser for hvilken trafikkøkning som kan skje i bykorridorene. Kritiske snitt er E18 Festningstunnelen og Tåsentunnelen på Ring 3. Det bør ikke bygges ut mer kapasitet i korridorene inn mot Oslo enn det som lar seg utvikle innenfor praktisk kapasitet i disse snittene.
- ◆ Framkommelighetstiltak for kollektivtrafikken på hovedvegnettet prioriteres høyt og utvikles i tråd med anbefalte driftskonsepter for kollektivtransporten.
- ◆ Tiltak som legger til rette for ønsket arealutvikling i tettsteder/sentra, trafikk sikkerhets- og miljøtiltak, og tiltak som bedrer forholdene for kollektivtrafikk og gående og syklende prioriteres foran utbygging av strekningsvise tiltak.

### **En vridning av innsats fra veginvesteringer til drift og vedlikehold**

Det er konstatert et etterslep for drift og vedlikehold av veg- og gatenettet. Nivået på drift-/vedlikeholdsmidler i 2003-budsjettene vil øke etterslepet. Økt etterslep vil gi økte driftskostnader. Ny infrastruktur som tunneler, kollektivterminaler og miljøgater er kostnadskrevenne å drifte. Satsing på slike tiltak øker derfor behovet for midler til drift og vedlikehold. Det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å ta inn i hvert fall deler av etterslepet. Økt etterslep kan føre til økt behov for investeringsmidler når deler av vegnettet ikke lar seg reparere/vedlikeholde, og i stedet må bygges om eller erstattes. Det legges derfor opp til økt satsing på drift og vedlikehold, med vekt på bymiljøet og kollektivtrafikken.

### **Framtidig terminalsituasjon for gods må avklares**

Næringslivets transportbehov er både knyttet til persontransport og til gods- og varetransport. Demping av biltrafikkveksten vil være av stor betydning for næringslivets transport. Godstransporten i Oslo og Akershus er i hovedsak knyttet til næringslivets produksjon og de bosattes konsum i regionen. Oslo-regionen har i tillegg en viktig funksjon som nasjonalt knutepunkt for godstransport. Vekst i befolkning og arbeidsplasser vil gi fortsatt vekst i gods- og varetransporten i området.

De to store godsterminalene i regionen er Oslo havn og Alnabru-terminalen. En nedbygging av terminalene vil svekke sjø- og jernbanetransportens konkurransekraft, som igjen vil bety mer gods på veg. På den annen side vil omforming av terminalområdene gi mulighet for byutvikling. Oslo havn har behov for forbedret atkomst fra E18 til Sjursøya. Det anbefales å få en avklaring av framtidig bruk etter 2011 før det tas endelig stilling til en slik investering. Viken havneselskap AS utreder alternative regionale havneløsninger. Statlige transportetater og regionale myndigheter bør inviteres til å delta i dette samarbeidet, da ulike løsninger kan ha store konsekvenser for statlig infrastruktur og regional utvikling.

### **Anbefalt strategi har fokus på miljø og trafiksikkerhet**

Demping av trafikkveksten vil gi vesentlig virkning både for miljø og trafiksikkerhet. Skal nasjonale mål for støy og luftkvalitet nås, er det behov for trafikkregulerende og avbøtende tiltak. I planperioden prioriteres tiltak for å bedre utendørs støyforhold. Det er behov for tiltak som både er rettet mot kjøretøyteknologi, vegdekker og trafikkhastighet. Det vil også bli større fokus på nattestøy. 0-visjonen tilsier en fortsatt satsing på trafiksikkerhet, med størst fokus på de alvorligste ulykkene. Den økte innsatsen fra NTP 2002-2011 videreføres i perioden 2006-2015. Det bør videre settes i gang et arbeid med å utrede hva 0-visjonen innebærer for Oslo-området.

### **Behov for videre utvikling og styrking av det regionale samarbeidet**

Det må arbeides videre med et mer helhetlig og samordnet opplegg for kollektivtrafikken i regionen. Dette samarbeidet må i tillegg til infrastruktur omfatte rutetilbud, billettsystemer, informasjon, felles finansierings ordninger og offentlig kjøp. Det lokale samarbeidet må også videreføres i forbindelse med arbeidet med handlingsprogrammene. Statlig innsats må

innrettes i samsvar med lokal virkemiddelbruk og det bør knyttes gjensidige forpliktelser til dette. En samarbeidsmodell som omfatter at både innkrevingen og bruken av de trafikantbetalte midlene overlates til en nytt samarbeidsorgan kan danne grunnlag for videre diskusjoner om dette.

### Finansiering basert på trafikantbetaling etter 2007 åpner nye muligheter

Biltrafikantbetaling gir betydelige inntekter. Det anbefales derfor også ut fra finansielle hensyn å arbeide videre med ny trafikantbetaling med sikte på å innføre en slik løsning fra 2008. Hvilke tiltak som kan være aktuelle å inngå i en eventuell ny "trafikantbetalingspakke" må vurderes videre i forbindelse med handlingsprogrammene for 2006-2015. Bompengeneinnkreving er regulert etter vegloven, noe som medfører at pengene kan brukes til infrastruktur på veg og bane og til drift og vedlikehold av veg- og gatenettet. Ved en vegprisløsløsning hjemlet i vegtrafikkloven, vil de innkrevde midlene kunne brukes til lokale transportformål i videre forstand. Uansett løsning for en eventuell ny trafikantbetaling etter 2007 bør det sørges for at de totale tilgjengelige midler til transportformål gir en økt satsing på både investering i infrastruktur, drift og vedlikehold av infrastruktur, drift av kollektivsystemet og materiellkjøp.

### Scenarier som grunnlag for å komme med anbefalinger

Som grunnlag for utforming av en bytransportstrategi for Oslo og Akershus er det analysert to scenarier. Det ene scenariet forholder seg til en situasjon der dagens bomring tas ned i 2007 som forutsatt. Det andre scenariet tar utgangspunkt i at det innføres en ny trafikantbetalingsordning fra 2008. Begge scenariene er samfunnsøkonomisk lønnsomme, men scenario Utvidet, med ny trafikantbetaling, gir betydelig høyere måloppnåelse i forhold til demping av biltrafikkveksten, styrket kollektivtrafikk og bedret miljø og trafikk-sikkerhet.

Figur 1.1  
Konsekvenser av scenariene

\*) Innebærer kun fullføring av prosjekter som er påbegynt før 2006, og er sammenligningsalternativ

\*\*\*) Kostnad = sum investerings- og driftskostnader

	Scenario 0*)	Scenario Basis	Scenario Utvidet
<b>Transportutvikling</b>			
1. Vegtrafikkindeks, økning fra 2001	+ 17 %	+ 16 %	+ 4 %
2. Motorisert kollektivandel	24 %	25 %	29 %
3. Økning i totaltantall kollektivreiser fra 2001	+ 15 %	+ 17 %	+ 30 %
<b>Samfunnsøkonomi verdsatte elementer</b>			
Nytte	-	27 mrd kr	58 mrd kr
Netto nytte (nytte - kostnad**)	-	11 mrd kr	14 mrd kr
Netto nytte / kostnad	-	0,67	0,45

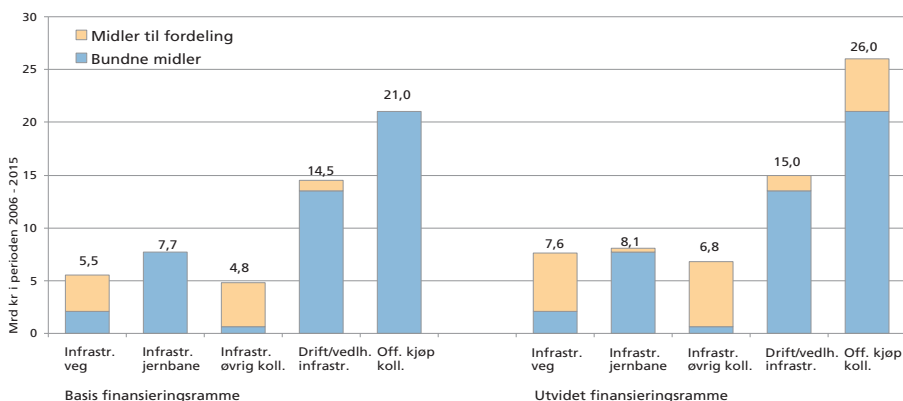
## Forslag til økonomisk fordeling av rammene i de to handlingsalternativene

Den økonomiske planrammen er basert på framskriving av 2003-budsjettene for Oslo kommune, Akershus fylkeskommune og de statlige etatene. I handlingsalternativet som innebærer ny trafikantbetaling fra 2008 er det lagt til grunn en økning i rammen på ca 10 mrd kr, basert på tidsdifferensierte satser i dagens bomring. Det anbefales en fordeling av de totale økonomiske rammene i de to handlingsalternativene som vist i figuren nedenfor. Det er i figuren skilt mellom bundne midler og midler til fordeling/prioritering i strategiene, fordelt på ulike bruksområder. Bundne prosjekter, dvs fullføring av prosjekter startet opp før 2006 samt oppfylging av lovpålagte krav, prioriteres uansett ramme. I tillegg prioriteres prosjekter som oppfattes som "politisk bundne" så langt som mulig i begge rammer.

Innenfor en finansieringsramme basert på 2003-budsjettet er det satt av noe økte midler til drift og vedlikehold av vegnettet, slik at etterslepet ikke blir større enn i dag. Offentlig kjøp av kollektivtransport ligger på dagens nivå. 70 prosent av investeringene til infrastruktur foreslås brukt til kollektivtrafikk inkl. jernbane. I tillegg til nye dobbeltspor prioriteres framkommelighetstiltak, investeringer i knutepunkter og forbedringer av øvrig banenett. De resterende 30 prosent av infrastrukturmidlene foreslås brukt på veg- og gatenettet. Halvparten av veginvesteringene foreslås brukt til strekningsvise tiltak, den andre halvdel til trafikksikkerhets-, gang-/sykkel- og miljøtiltak og tiltak for å bygge opp under ønsket arealutvikling i sentra og tettsteder. 200 mill kr settes av til fjerning av bomringen.

I utvidet ramme økes innsats knyttet til drift og vedlikehold slik at deler av etterslepet tas igjen. I tillegg økes offentlig kjøp av kollektivtransport med 5 mrd kr (20 prosent). Infrastrukturinvesteringene økes med om lag 4,5 mrd kr (25 prosent). Økningen fordeles med halvparten hver på veg og kollektiv.

De økte veginvesteringene fordeles likt på strekningsvise investeringer og tiltak rettet mot gang/sykkel, miljø, trafikksikkerhet og tilrettelegging for ønsket arealutvikling i sentra og tettsteder. Økte midler til infrastruktur for kollektivtrafikk benyttes stort sett til bane.



Figur 1.2  
Forslag til fordeling av økonomiske rammer i de to handlingsalternativene

### **Innspill fra regionene i Akershus**

I forbindelse med arbeidet med Nasjonal transportplan 2006-2015 og Akershus fylkesplan 2004-2007 har kommunene i Akershus samlet seg om felles, regionvise innspill.

Både Vestområdet og Folloområdet framhever behovet for utbygging av dobbeltspor på jernbanen. Jernbaneløst har i dag en strategi som innebærer at nye dobbeltspor vil være utbygget på strekningene Lysaker - Asker og Kolbotn - Ski innen 2015. I tillegg vil strekningen Kolbotn - Oslo være påbegynt. Hele dobbeltsporutbyggingen antas fullført i 2018.

Regionene har kommet med sterke ønsker om et bedret kollektivtilbud. I forslag til bytransportstrategi er det satt av betydelige midler til fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikk og det foreslås å utvide tilbudet. Regionene har også påpekt behov for samferdselsinvesteringer i kollektivknutepunktene. Det er i bytransportstrategien foreslått satt av midler til dette for å bygge opp under kommunenes arbeid med å utvikle tettstedsområdene rundt kollektivknutepunktene.

Regionene i Akershus peker på behov for utbygging av flere konkrete prosjekter. Dette må det arbeides videre med i tilknytning til handlingsprogram for 2006-2015. Allerede nå er det imidlertid klart at forslagene bare delvis kan gjennomføres før 2015 med de begrensede økonomiske rammer som foreligger. I Byutredningen har det ikke vært fokus på tiltak for å utbedre de deler av vegnettet i Akershus som ikke påvirker transportsystemet i byområdet. I forbindelse med utarbeidelse av handlingsprogram for 2006-2015 vil imidlertid også slike tiltak bli vurdert.

## 2 Arbeidets innhold og avgrensning

### **Byutredningen for Oslo og Akershus er en videreføring av den strategiske areal- og transportanalysen "Alt henger sammen"**

Byutredningen bygger videre på den strategiske areal- og transportanalysen, presentert i rapporten "Alt henger sammen" (mai 2002). Sammen med de innkomne høringsuttalelser utgjør "Alt henger sammen" en felles plattform for:

- ◆ Transportetatens arbeid med Byutredningen, som del av arbeidet med NTP 2006-15
- ◆ Akershus fylkeskommunes arbeid med fylkesplan for 2004 – 2007
- ◆ Oslo kommunes arbeid med kommuneplan for 2004

Den strategiske analysen har vært til politisk behandling i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune.

I brev datert 27.08.2002 framholder Oslo kommune, ved byråden for miljø og samferdsel, at det er positivt at man forsøker å etablere en felles plattform for videre arbeid med Nasjonal transportplan og for diskusjon av transport- og arealpolitiske spørsmål. Byråden peker også på de positive sidene ved et regionalt samarbeid på tvers av fylkesgrensen, men samtidig på at det er viktig å ta hensyn til ulikhetene i Oslo og Akershus. I brevet påpekes noen svakheter i analysen, blant annet knyttet til omtale av erfaringene av hovedvegutbyggingen, fremstillingen av offentlig kjøp og parkeringspolitikk i Oslo. Det legges vekt på betydningen av å arbeide videre med utfordringene for godstransporten i samarbeid med godsoperatørene, og at dette arbeidet inngår som en del av en overordnet areal- og transportstrategi.

Den politiske behandlingen i Hovedutvalget for samferdsel (13.06.2002) og i Fylkesutvalget (25.06.02) i Akershus gir støtte for de hovedutfordringer som den strategiske analysen peker på. I høringsuttalelsen signaliserer fylkeskommunen at de i arbeidet med fylkesplanen vil ta ansvar for å utarbeide felles mål og strategier for samordnet areal- og transportutvikling i samarbeid med kommunene og de statlige regionale aktørene. Det pekes på bruk av partnerskap som egnet samarbeidsform. Videre vil man vurdere nærmere hvilke virkemidler og strategier som er mulig å gjennomføre for å oppnå mål om begrenset vekst i biltrafikken. Fylkeskommunen understreker også betydningen av å tilrettelegge for gående og syklende. Det uttrykkes ønske om å fortsette arbeidet med Oslopakke 2, med bane som rygggrad og betjening av områder uten banetilknytning med buss/minibuss. Det påpekes at det må arbeides videre med ordninger som sikrer kollektivtrafikkens driftsgrunnlag og finansieringsordninger for å fullføre Oslopakke 1 og 2. Fylkeskommunen vil fortsette samarbeidet omkring Oslopakke 1 og 2 og uttrykker i denne sammenheng ønske om å etablere et prosjekt-/plankontor underlagt folkevalgt styring.

### **Byutredningen må også oppfylle krav fra sentralt hold til NTP-arbeidet**

Arbeidet med Byutredningen er samkjørt med utarbeidelsen av Akershus fylkesplan og Oslo kommuneplan, både gjennom felles kartleggings- og analysearbeid og felles drøftinger i Koordineringsgruppen for NTP og den tilhørende Prosjektgruppen. Koordineringsgruppen har vært referansegruppe for arbeidet. Byutredningen utføres på oppdrag fra det sentrale NTP-sekretariatet. I tillegg til videre oppfølging av sentrale forhold pekt ut i "Alt henger sammen", omtaler Byutredningen forhold som de statlige transportetatene er bedt om å gi svar på gjennom retningslinjene for arbeidet med NTP 2006-2015. I Byutredningen er det som hovedprinsipp valgt å henvise til, framfor å gjenta, drøftinger i "Alt henger sammen".

### **Bred enighet om mål - veksten i etterspørsel etter transport er en felles utfordring**

Arbeidet med "Alt henger sammen" avdekket bred enighet om de utfordringer man står overfor i areal- og transportutvikling i regionen. Det er også enighet om overordnede mål for utviklingen, selv om det mangler eksakte, felles målformuleringer. I "Alt henger sammen" pekes håndtering av veksten i befolkning, arbeidsplasser og transportetterspørsel, først og fremst biltrafikkveksten, ut som den viktigste utfordringen knyttet til den regionale areal- og transportplanleggingen. Håndteringen av denne veksten har en nøkkelrolle for mulighetene å nå mål knyttet til miljø, trafiksikkerhet og framkommelighet/tilgjengelighet i transportsektoren.

### **Byutredningen konkretiserer fem innsatsområder for å håndtere veksten**

Det er gjennom grunnlagsarbeidet for "Alt henger sammen" og den politiske behandling av dokumentet påvist bred administrativ og politisk enighet i regionen om behovet for å redusere biltrafikkveksten. Videre er det konstatert at en strategi for håndtering av den voksende transportetterspørselen krever innsats på fem hovedområder:

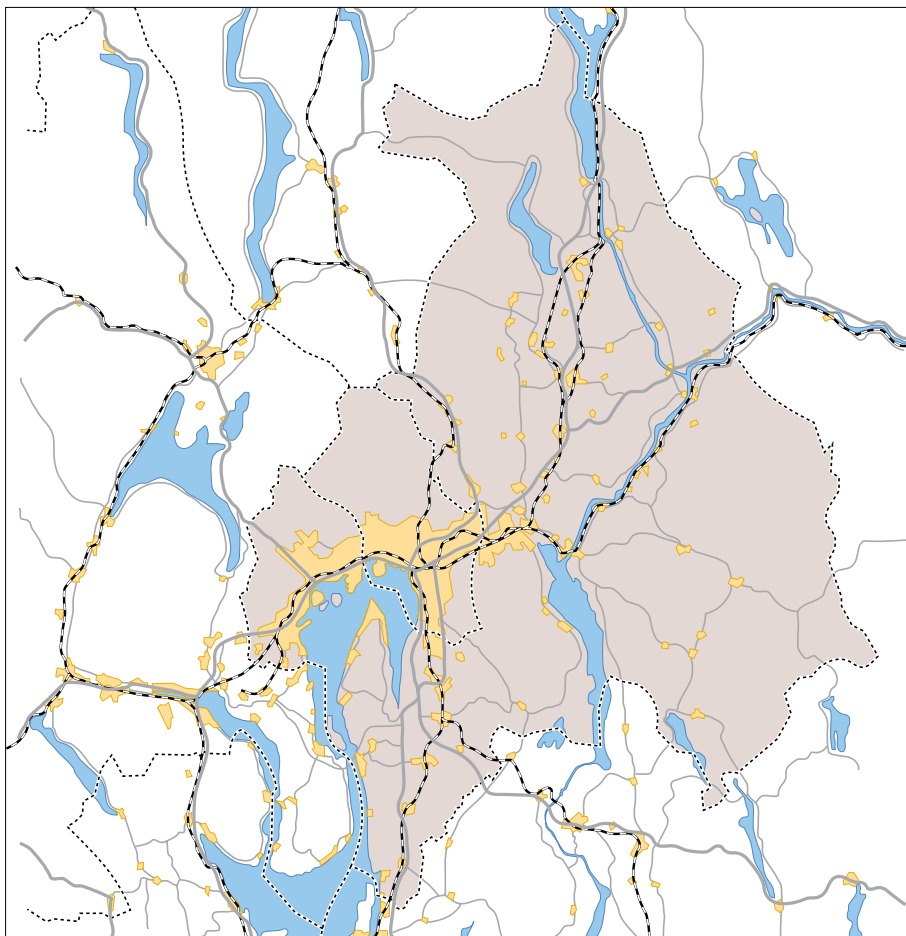
- ◆ En arealutvikling som bidrar til å redusere behovet for bruk av egen bil
- ◆ En styrking av alternativene til å bruke egen bil, dvs. kollektivtransport og gang/sykkel
- ◆ Regulering av biltrafikken, spesielt i sentralt beliggende deler av regionen
- ◆ En videre utvikling av transportinfrastrukturen som er i tråd med ovenstående
- ◆ Finansiering og organisering av en felles innsats knyttet til de fire ovenstående områder

Disse fem innsatsområdene står sentralt i en felles statlig og lokal strategi for areal- og transportutvikling i Oslo og Akershus. En viktig utfordring er å finne fram til en samordnet innsats som kan redusere ulempene knyttet til transport, samtidig som befolkningens levekår og næringslivets konkurransekraft ivaretas på best mulig måte. På noen områder, blant annet innen miljø og trafiksikkerhet, må de fem innsatsområdene suppleres med målrettede tiltak.

### Utfordringer i den tetteste delen av Oslo og Akershus gis størst oppmerksomhet i Byutredningen

I Byutredningen er det tatt utgangspunkt i utfordringene i de sentrale områdene av regionen. Fokus er viet utvikling og tiltak som påvirker byen og de største transportvolumene. Dette gjør at Byutredningen ikke legger stor vekt på å omtale tiltak mer perifert i regionen, med mindre de har regional betydning eller konsekvenser.

I arbeidet er det benyttet en transportanalysemodell som omfatter hele Oslo og Akershus, samt eksterntrafikk til/fra omkringliggende områder. Dette gjør at selv om hovedfokus er på de tetteste delene av regionen, så beregnes konsekvenser for hele området, både trafikalt og samfunnsøkonomisk.



Figur 2.1  
Studieområdet, med avgrensning av tettsteder og sentra i Oslo og Akershus. Av regionens drøyt 980.000 tusen innbyggere bor nesten 790.000 i Oslo "tettsted".

Kilde:  
Høringsutkast Akershus fylkesplan 2004 - 2007.

### Byutredningen konkretiserer strategi, endelige prioriteringer av tiltak fastlegges i handlingsprogrammene

I retningslinje 2 for NTP-arbeidet angis det at: "Departementene ønsker å videreutvikle Nasjonal transportplan i en mer strategisk retning, jfr. Retningslinje 1 der det heter at departementene vil ta sikte på at meldingen<sup>1</sup> skal være mindre detaljert på prosjektnivå enn planen for 2002-2011. Mer detaljerte prioriteringer skal gjøres som en del av arbeidet med handlingsprogrammene."

<sup>1</sup> Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan (vår anmerkning).

De sektorvise handlingsprogrammene vil først bli utarbeidet etter at Stortinget våren 2004 har behandlet departementenes melding om Nasjonal transportplan 2006-2015. I retningslinje 2 forutsettes det at *"fylkeskommunene medvirker til arbeidet med handlingsprogrammene, slik at det sikres kontinuitet i planarbeidet"*.

I Byutredningen er det lagt vekt på at omtalen av infrastrukturprosjekter holdes på et strategisk nivå, det vil si at det i tillegg til viktige prinsipper kun omtales nøkkelprosjekter i en total areal- og transportstrategi. Den mer detaljerte omtalen forutsettes å komme i handlingsprogrammene.

### **Byutredningen er ett av flere bidrag til de statlige transportetatenes underlag for Stortingsmelding om Nasjonal transportplan 2006 – 2015**

Nasjonal transportplan er en felles langtidsplan for de statlige transportetatenes virksomhet på nasjonalt nivå. Et tverretattlig fellesekretariat er ansvarlig for det totale arbeidet. Byutredningen for Oslo og Akershus oversendes det sentrale sekretariatet, som ett av flere viktige bidrag til etatenes felles plandokument. Andre bidrag er tilsvarende utredninger utført i fem andre byområder, utredning av det overordnede, nasjonale transportnett (Korridorutredningen), samt ulike, tematisk anlagte utredninger.

Transportetatenes nasjonale plandokument skal framlegges i mai 2003, som et grunnlag for departementenes videre arbeid med en Stortingsmelding. Transportetatenes landsdekkende planforslag vil bli sendt til fylkespolitisk behandling, med svarfrist 1. oktober 2003. Departementene vil framlegge Stortingsmelding om NTP 2006 – 2015 våren 2004. Meldingen forventes å signalisere statlig innsats i Oslo og Akershus avveid mot andre innsatsområder.

De statlige transportetatene i Oslo-området foreslår at den foreliggende Byutredning for Oslo og Akershus drøftes og behandles politisk lokalt. Dette foreslås fordi:

- ◆ Byutredningen inneholder flere forslag til virkemiddelbruk, både på lokalt og statlig nivå, og prioriteringer som trenger lokal oppslutning. En lokalpolitisk drøfting før strategiene videreutvikles og konkretiseres er ønskelig. Særlig er det ønskelig å få føringer for eventuell trafikantbetaling etter 2007, driftskonsepter for kollektivtrafikken og forslag til prioriteringer av statlig innsats i storbyområdet. Dette er også en del av forberedende arbeider til de statlige handlingsprogrammene som skal utarbeides etter Stortingets behandling av Stortingsmelding om Nasjonal transportplan 2006-2015.
- ◆ En politisk drøfting av Byutredningen vil kunne virke som en forberedelse til høringen av det landsdekkende planforslaget fra transportetatene sentralt.

## 3 MÅL

### 3.1 En rekke hensyn må tas i areal- og transportpolitikken

Det er bred enighet om hvilke hensyn og avveininger som må tas i areal- og transportplanleggingen. Enigheten kan nedfelles i følgende felles overordnet mål:

*Arealbruk og transportsystem i Oslo og Akershus skal utvikles i en bærekraftig retning for å fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, både på kort og lang sikt, miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafikk-sikkerhet og god tilgjengelighet til viktige målpunkt for befolkning og næringsliv.*

Nasjonale mål legger vekt på sikkerhet og næringslivets transportbehov. Av hensyn til miljø, sikkerhet og kapasitetsutnyttelse arbeides det for å få overført godstransport fra veg til sjø og bane, og det er et mål å styrke kollektivtransportens konkurransevne. Det er ikke satt konkrete nasjonale mål for reduksjon i antall drepte eller alvorlig skadde, men innsatsen på dette området vil blant annet baseres på innspill fra transportetatens planarbeid i forbindelse med Nasjonal transportplan.

Nasjonale mål for lokal luftkvalitet er noe strengere formulert enn de nylig vedtatte grenseverdiforskriftene etter forurensingsloven. Det nasjonale målet for støy innebærer at støyplogen skal reduseres med 25 prosent innen 2010.

Våren 2002 la Regjeringen fram en tilleggsmelding om klimapolitikken (St.meld. nr. 15 (2001-2002)), hvor det framgår at regjeringen vil føre en samferdselspolitikk som effektivt bidrar til å redusere klimagassutslippene fra sektoren. Oslo kommune, Akershus fylkeskommune og Buskerud fylkeskommune har igangsatt et arbeid med en lokal klimahandlingsplan med fokus på nødvendige tiltak for å oppfylle Kyoto-forpliktelsene. Dette vil kunne bety at det er nødvendig ikke bare å dempe biltrafikkveksten, men også å redusere biltrafikken i forhold til dagens situasjon.

### 3.2 Mål for håndtering av transportveksten

#### **Mange ulike vedtatte mål om å dempe biltrafikkveksten**

Det er bred enighet lokalt om at veksten i biltrafikk må dempes. Hvordan et slik mål best formuleres, og hva ambisjonen skal være er likevel uklart.

Reiseaktivitet er begrunnet av annen aktivitet i samfunnet og påvirkes av samfunnsutviklingen generelt. Samtidig er reiseomfanget et uttrykk for hvordan arealbruken og samfunnet er organisert, og et uttrykk for transport-systemets utforming. Det finnes i dag en rekke ulike politisk vedtatte mål knyttet til trafikkvekst. Målene kan inndeles i tre hovedgrupper:

- ◆ Mål om å ta all veksten kollektivt
- ◆ Mål om å øke kollektivandelen
- ◆ Mål om å dempe veksten i, eller redusere, biltrafikken

Målene oppfattes ikke å være rettet mot å dempe aktiviteten i samfunnet. Hensikten er heller å beskytte omgivelsene (mennesker, by-, natur- og kulturmiljøer) mot uønskede negative effekter av en voksende biltrafikk, uten at dette i for stor grad går ut over aktiviteten i samfunnet. Summen av de tre målene ovenfor kan være å redusere biltrafikk(vekst)en, men samtidig søke å opprettholde en høy mobilitet i befolkningen.

### **Vanskelig å oppfylle et mål om å "ta all vekst kollektivt"**

Målet om "å ta all veksten kollektivt" har i analysearbeidet vist seg som et vanskelig håndterbart mål. Dette skyldes at mål av denne typen ikke er mulig å nå, uten samtidig å regulere bilbruken. Og når man regulerer bilbruken skjer flere ting samtidig:

- ◆ Noen av bilreisene overføres til nye reisemål
- ◆ Noen av bilreisene overføres til andre tidsperioder
- ◆ Noen bilreiser overføres til kollektivtransport
- ◆ Noen bilreiser overføres til gang-/sykkeltrafikk
- ◆ Noen av bilreisene forsvinner helt

Det er således ingen entydig sammenheng mellom redusert biltrafikk og økt kollektivtrafikk. Dette gjør at mål av typen "ta all veksten kollektivt" er vanskelig å oppfylle. Følgelig bør man unngå denne typen målformuleringer, og heller benytte andre mål som kan fange opp de intensjoner som ligger bak mål av typen "ta all veksten kollektivt". Dette betyr å fokusere på mål om økt kollektivandel og begrenset biltrafikkvekst.

### **Ulike planleggingsperspektiver gir behov for ulike mål**

Ulike hensyn skal ivaretas gjennom areal- og transportplanleggingen. Dette gjør det vanskelig å formulere kun ett mål om dempet biltrafikkvekst. Eksempler på politikkområder hvor man kan ha behov for litt ulikt formulerte mål er:

- ◆ I klimapolitikken, hvor det er biltrafikkens totale volum og utslipp som er viktig, uavhengig av når og hvor disse utslippene kommer.
- ◆ I bypolitikken, hvor fokus er på å utvikle bærekraftige bysentra, bolig- og næringsområder, samtidig med et behov for skjermte områder mot biltrafikk. Det betyr at det er behov for en geografisk differensiering av mål.
- ◆ I transportpolitikken, hvor fokus er på de deler av nettet der det er trengsel, og på rushperiodene, som er dimensjonerende for transportsystemet. Det betyr at det er behov for en tidsmessig differensiering av mål.

Behovet for differensiering er også knyttet til at geografiske forskjeller internt i regionen gjør det nødvendig å ha litt ulike ambisjoner knyttet til demping av biltrafikkveksten.

### **Behov for målbare mål**

Mål bør spesifiseres slik at de er mulige å måle, aller helst via allerede etablerte «måleapparater». Eksempler på etablerte «måleapparater» lokalt er

vegtrafikkindeksen, kollektivtrafikkselskapenes passasjerstatistikk og PROSAMs ulike tellinger, blant annet bygrense- og bomringtellingene. De etablerte måleapparatene er best egnet til å måle motorisert trafikk, totalt og i snitt. Mobilitet, dvs. reiseaktivitet pr. innbygger, fremskaffes i dag gjennom reisevaneundersøkelser. Slike undersøkelser er dyre å gjennomføre, og det er behov for videre arbeid for å få i gang et felles opplegg for slike undersøkelser i Oslo og Akershus. Diskusjon av innhold og ansvar for felles måleapparat bør videreføres i regi av Koordineringsgruppen, med PROSAM som støttende instans.

### **Nødvendig med flere mål for håndtering av transportveksten**

Ut fra drøftingen foran foreslås det etablert et sett av mål som er innbyrdes konsistente og som det er mulig å måle med allerede etablerte "måleapparater". Ut fra den foranstående drøfting foreslås følgende tre felles målområder knyttet til håndtering av transportvekst:

1. Totalt volum utkjørte kjøretøykilometer - målt via vegtrafikkindeksen
2. Motorisert reisemiddelfordeling i ett eller to snitt (bygrense- og bomringsnittene)
3. Antall kollektivreiser i Oslo og Akershus (antall reiser med OS/SL/NSB)

Vi har i dag ikke gode nok ordninger for å måle gang- og sykkeltrafikkens utvikling.

### **Uklart hvilken ambisjon for redusert vekst i biltrafikken som bør velges**

Lokalt vedtatte mål gjenspeiler litt ulike ambisjoner i forhold til å dempe biltrafikkveksten. Størst ambisjon om å begrense biltrafikken har man i arbeidet med en regional klimahandlingsplan. I dette arbeidet har man som mål at biltrafikken i 2010 skal være lavere i regionen enn den var i 1997. I andre arbeider har man gjennom mål av typen "all vekst kollektivt" signalisert en ambisjon om null-vekst i biltrafikken.

Det er vanskelig å anbefale en konkret ambisjon knyttet til det å dempe veksten i biltrafikken. I Byutredningen er det sett på hva som må til for å nå ulike ambisjonsnivåer. Et av scenariene, nærmere omtalt i kapittel 7, antyder at det er mulig å oppnå tilnærmet nullvekst i biltrafikken fra 2001 til 2015. I dette scenariet er restriksjoner på bil i form av tidsdifferensierte bomtakster og noe økte parkeringsrestriksjoner kombinert med kollektivtrafikksatsning og en tett arealbruk. I en trendutvikling antas biltrafikkveksten å kunne bli ca 20 prosent.

Et felles mål som uttrykker ambisjoner om redusert vekst i bilbruk bør knyttes til en strategi hvor virkemiddelbruken justeres og tilpasses underveis. Gradvis økning av innsatsen for å nå målet, må følges opp med innhenting av erfaringer med de tiltak og virkemidler man iverksetter. Ved behov kan man da justere både ambisjon og virkemiddelbruk.

Videre drøfting av ambisjon knyttet til biltrafikkveksten anbefales å skje lokalt i forbindelse med den politiske behandling av Oslo kommuneplan og Akershus fylkesplan.

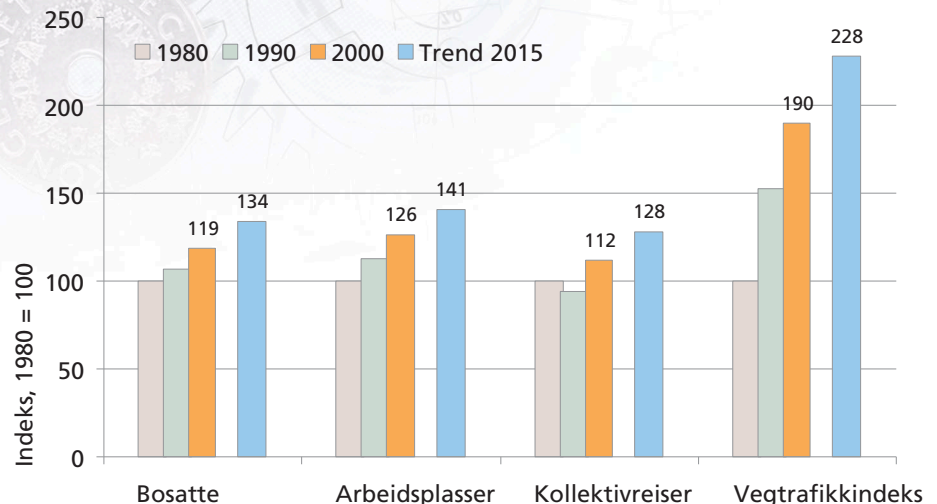
## 4 TILSTANDSBESKRIVELSE

### 4.1 Håndtering av vekst er en hovedutfordring

I "Alt henger sammen" er det framhevet at den vedvarende veksten i befolkning, arbeidsplasser og biltrafikk gir store utfordringer i regionen. Det understrekes at veksten både har positive og negative sider, og at utfordringen er å opprettholde de positive sidene, og samtidig dempe de negative konsekvensene. Figur 4.1 sammenstiller utviklingen siden 1980 fram til i dag, samt den utvikling som forventes fram til 2015 (trendutvikling).

Figur 4.1  
Utvikling i befolkning, arbeidsplasser og vegtrafikk i Oslo og Akershus siden 1980. Indeksert utvikling, 1980 = 100.

Kilder:  
SSB, kollektivtrafikkseksjonene og Statens vegvesen.



Bildet som tegnes ovenfor, hvor Oslo og Akershus er håndtert samlet, er mer statisk enn den faktiske utvikling, som har gjennomløpt litt ulike faser i Oslo og Akershus. En nærmere omtale av historisk utvikling er gjort i kapittel 4.2 i "Alt henger sammen".

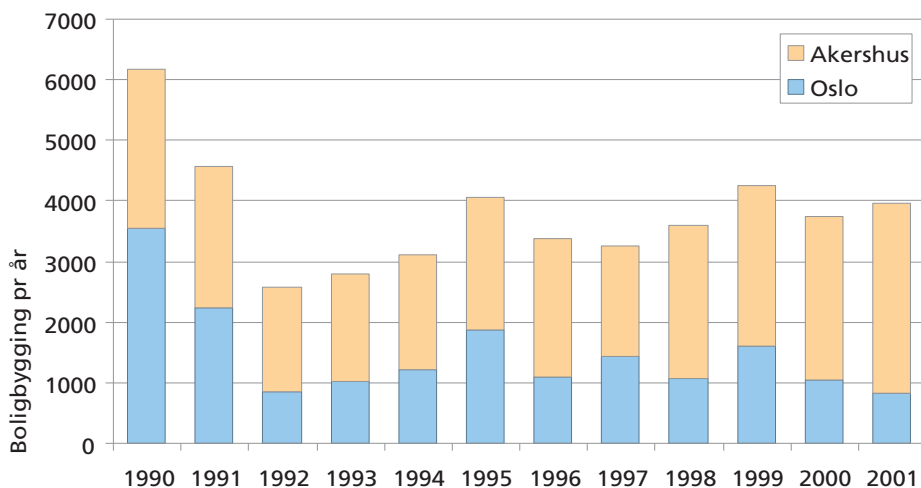
### 4.2 Utvikling i bosatte og arbeidsplasser

I "Alt henger sammen" framheves følgende:

- ◆ Det er et stort utbyggingspress i regionen.
- ◆ Det er stor innpendling til regionen. Daglig pendler 60.000 arbeidstagere inn til området. To av tre pendlere skal til Oslo, en av tre til Akershus. De fleste pendlerne er bosatt i Østfold og Buskerud. Det antas fortsatt stor vekst i innpendling til regionen.
- ◆ Befolkningen i Oslo og Akershus er fordelt om lag 50/50 mellom Oslo og Akershus, mens arbeidsplassene er fordelt med ca. to tredeler i Oslo og en tredel i Akershus. Dette resulterer i innpendling til Oslo fra Akershus.
- ◆ Det er bred enighet om tett, sentral utvikling. Likevel har det vært stor vekst i usentralt beliggende områder i perioden 1990-2000 både for boliger og sysselsettingsvekst.

### Boligbygging siden 1990 i Oslo og Akershus

På 1990 tallet har nybyggingen av boliger vært lav i Oslo/Akershus. Nybyggingen har imidlertid vært noe større i Akershus enn i Oslo. I 2000 og 2001 har boligbyggingen økt noe igjen både i Akershus, mens den fortsatt er lav i Oslo. Figur 4.2 viser variasjon i boligbygging i de to fylkene i perioden fra 1990 til 2001. Befolkningsveksten har vært større enn boligbyggingen, og det er et sterkt press i boligmarkedet, særlig i de sentralt beliggende deler av regionen.



Figur 4.2

Boliger tatt i bruk i Oslo og Akershus mellom 1990 og 2001.

Kilde: Oslo kommune, Plan og bygningsetaten.

### Utbyggingspresset for ulike typer arbeidsplasser er forskjellig i regionen

Veksten i antall arbeidsplasser har vært vesentlig større i Oslo enn i Akershus i perioden 1990 - 2001. Innpendlingen til Oslo, og til viss grad Akershus, har økt i perioden.

Arbeidsplassene i regionen er fordelt med 1/3 i Oslo indre by, 1/3 i Oslo ytre by og 1/3 i Akershus. Det har utviklet seg en arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus og Østlandet forøvrig når det gjelder nærings-sammensetning. I perioden 1995-2000 hadde Oslo og Akershus 82 prosent av arbeidsplassveksten innen IKT-intensiv sektor på Østlandet (45.000 nye arbeidsplasser). Disse næringene etterspør sentral lokalisering og god tilgjengelighet. Gjenbruk av tidligere industriarealer i Oslo er utviklingsområder for den IKT-intensive sektoren. Oslo som "magnet" på Østlandet er et viktig perspektiv i den regionale planleggingen. Parallelt med arbeidsplassveksten i Oslo har innpendlingen økt, og da særlig fra fylker utenfor Akershus.

Nesten 30 prosent av sysselsettingsveksten i Oslo på 1990-tallet har kommet i Oslo Sentrum. I tillegg har det vært sterk arbeidsplassvekst i bydelene rundt indre by, med store utbygginger på Lysaker, Skøyen, Gaustad, Nydalen og Bryn. Av bydeler med tilbakegang i sysselsettingen peker Røa og Grorud seg ut. I forhold til hvilke bransjer som har vokst i Oslo har disse bydelene for dårlig sentralitet. Nærhet til Ring 3 og E18 og hovedakser i kollektivtransportsystemet, synes å ha vært en viktig lokaliseringfaktor for etablering av nye kontorbygg på 1990-tallet. I Akershus har drøyt 50 prosent

av arbeidsplassveksten kommet i områder med sentral lokalisering i forhold til kollektivsystemet. Minst sentral utvikling har det vært på Nedre Romerike. Utviklingen i Akershus er bekymringsfull, da arbeidsplassens lokalisering er avgjørende for valg av transportmiddel.

### 4.3 Transportvolum og reisemiddelfordeling

#### Nesten alle reiser i Oslo og Akershus har start- og/eller endepunkt i de to fylkene

Nesten alle reiser i Oslo og Akershus, både for person og godtransport, har start- og/eller målpunkt i regionen. Under 1 prosent av alle personturer i Oslo og Akershus er gjennomgående.

Av reisene over Oslo bygrense er 80 prosent turer mellom Oslo og nabokommunene i Akershus. De øvrige 20 prosent er for en stor del reiser til/fra øvrige kommuner i Akershus og reiser til/fra områder utenfor Akershus som ender i Oslo.

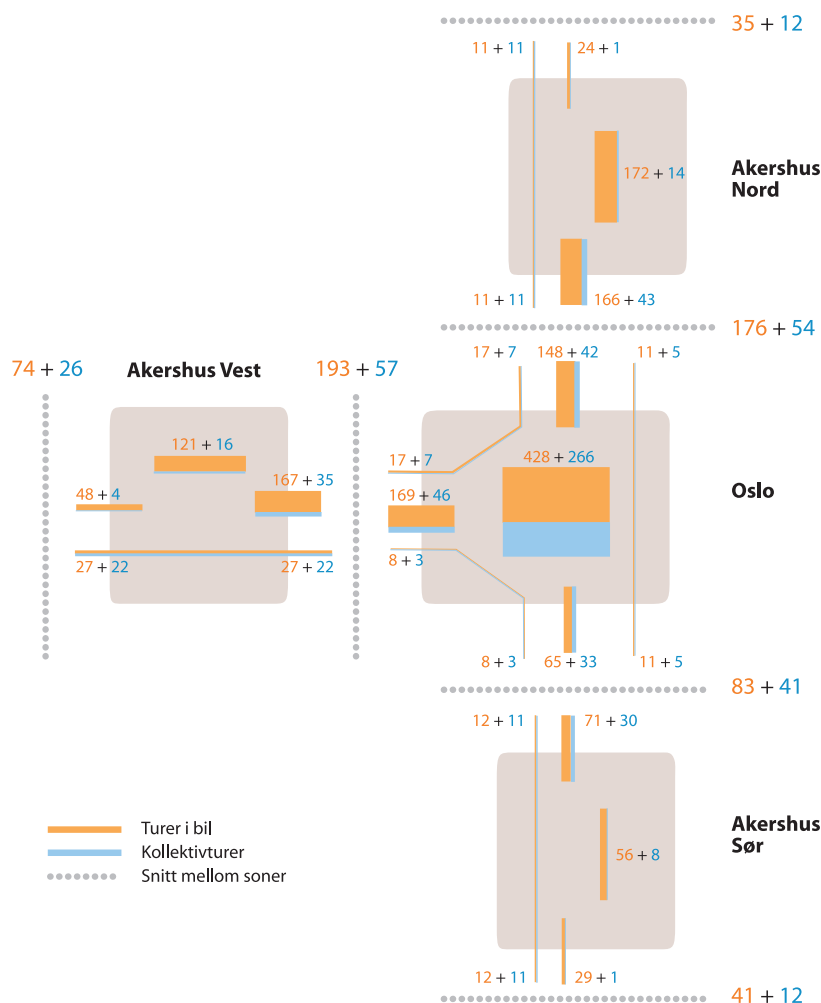
Selv om de eksterne reisene til Oslo er få i det store bildet, er de viktige for næringslivet, da de for en stor del er arbeidsreiser (innpendling).

Figur 4.3

Motoriserte personturer i Oslo og Akershus, virkedøgn 2001 (1000 personturer).

Kilde:

Modellberegninger utført av Oslo kommune, Plan- og bygningsetaten.

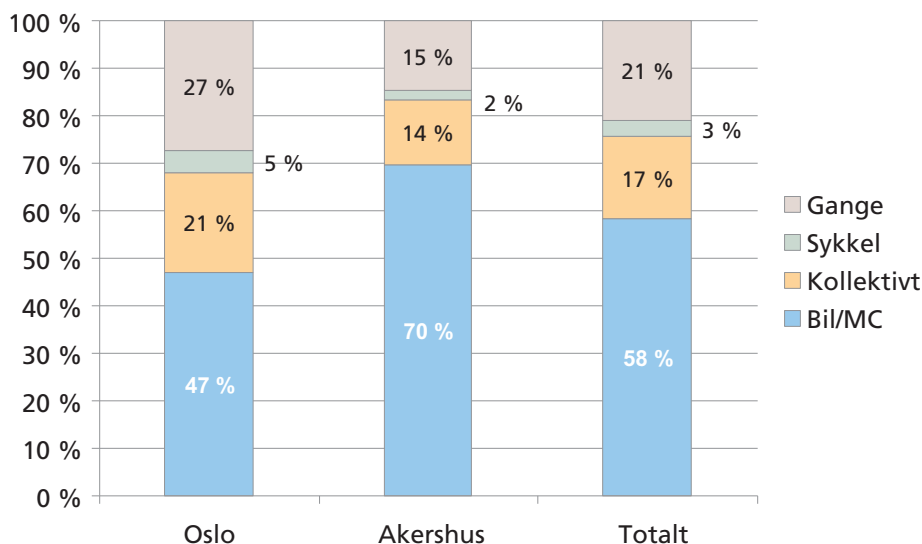


Kollektivtransporten, og særlig jernbanen, har en viktig betydning for personturer inn mot Oslo fra fylker utenfor Akershus. Nesten halvparten reiser kollektivt og de togreisende utgjorde drøyt 75 prosent av de kollektivreisende i 2001. Bussreisende utgjorde 25 prosent.

Den motoriserte persontransporten i Oslo og Akershus er vist i figur 4.3. Framstillingen inkluderer ikke gang- og sykkeltrafikk, som utgjør om lag en firedel av alle personturer i regionen og som alt overveiende foregår lokalt.

### Forskjell i reisemiddelfordeling for bosatte i Oslo og Akershus

TØIs nylig gjennomførte nasjonale reisevaneundersøkelse viser store forskjeller i reisemiddelbruk mellom bosatte i Oslo og Akershus. Bosatte i Oslo går, sykler og reiser mer kollektivt enn bosatte i Akershus, som bruker bilen i større grad. De senere år har bilbruken økt og kollektivandelen gått ned i Akershus, mens det nesten har vært et konstant forhold mellom kollektivandel og bilandel i Oslo. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen indikerer at sykkeltrafikken har gått ned både i Oslo og Akershus siden 1998 (forrige undersøkelse). Denne tendens viser seg også i resten av landet.



Figur 4.4  
Reisemiddelfordeling i Oslo og Akershus 2001.  
Kilde: TØIs nasjonale reisevaneundersøkelse for 2001<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> I "Alt henger sammen" er det vist en reisemiddelfordeling som avviker noe fra den som vises her. Dette skyldes at utvalgene er noe forskjellige. I Alt henger sammen måtte utvalget snevres noe inn for å kunne vise utvikling over tid helt tilbake til 1977.

Forskjellene i reisemiddelfordeling mellom Oslo og Akershus har sammenheng med en mer konsentrert arealbruk, et bedre utviklet kollektivnett og et større press på vegnettet i Oslo enn i Akershus. I tillegg er bilholdet om lag en firedel høyere i Akershus enn i Oslo, mens det midt på 1980-tallet var det samme i de to fylkene.

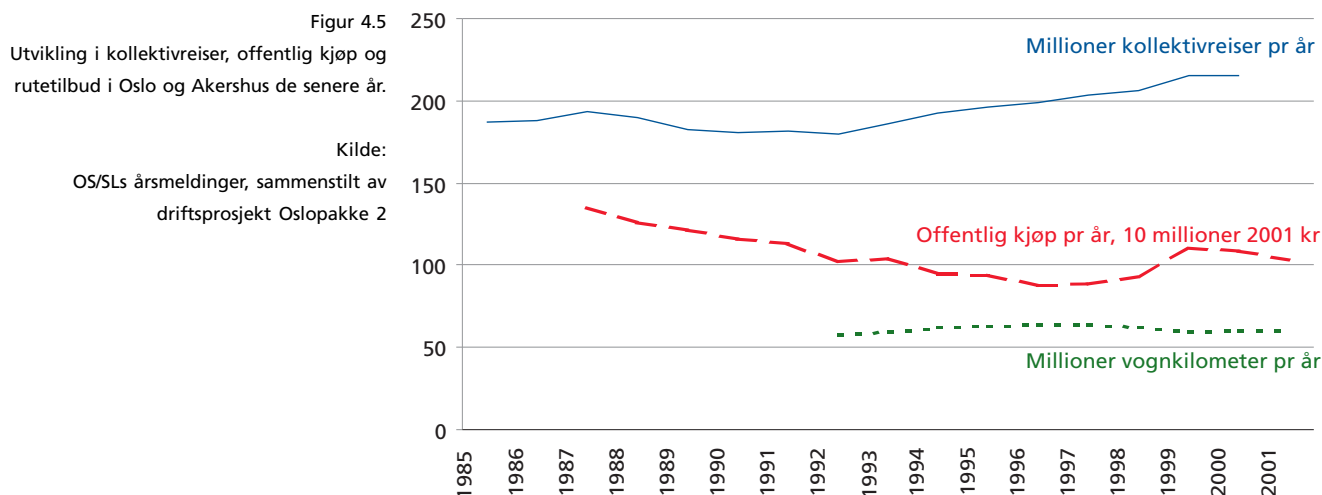
#### 4.4 Kollektiv- og gang-/sykkeltrafikk

##### Kollektivtrafikkens utvikling varierer over tid, og litt ulikt i Oslo og Akershus

Figur 4.5 viser utvikling i kollektivreiser, offentlig kjøp (ekskl. statlig kjøp av jernbanetjenester) og rutetilbud målt i vognkilometer i Oslo og Akershus. Når de to fylkene sees under ett har antall kollektivreiser økt siden 1992. I samme periode har offentlig kjøp variert fra år til år, og ruteproduksjonen har vært relativt stabil når de to fylkene sees under ett.

Økningen i kollektivreiser fra 1992 til 1999 skjuler imidlertid betydelige variasjoner i utvikling mellom de to fylkene. Veksten i kollektivreiser de siste årene er for en stor del knyttet til Oslo. Når det gjelder utvikling i offentlig kjøp og rutetilbud varierer dette fra år til år i begge fylker. Dette gjenspeiler lite forutsigbare og langsiktige rammevilkår for kollektivtrafikken.

Nedgangen i offentlig kjøp i 2000 og 2001 er knyttet til Akershus. I Akershus fylkeskommunes langtidsbudsjett er det vist et fortsatt synkende nivå på den delen av offentlig kjøp som ikke er knyttet til lovpålagt skole-skyss. Dette kan medføre ytterligere kutt i de minst lønnsomme bussrutene. I Oslo viser ikke det offentlige kjøpet alene tilskuddet til kollektivtrafikken. Enkelte år har kommunen gått inn med ekstra midler eller konvertert gjeld til egenkapital for å styrke AS Oslo Sporveiers soliditet. I 2001 bidro Oslo kommune ekstraordinært for å innhente vedlikeholdsetterslep.



Tross nedgangen i offentlig kjøp har den samlede ruteproduksjonen vært relativt stabil over tid. Ruteproduksjonen har ikke bare sammenheng med volum offentlig kjøp, men også:

- ◆ Prisnivå for kollektivreiser, som ikke uten videre følger kostnadsutviklingen i perioden
- ◆ At selskapene i løpet av perioden har effektivisert driften
- ◆ At selskapene har hatt et varierende etterslep i økonomien fra år til år
- ◆ At det har vært variasjoner i etterspørsel over tid

### **Kollektivtrafikken i Oslo og Akershus sammenlignet med andre europeiske byer**

I følge undersøkelsen "BEST 2002"<sup>3</sup> mener befolkningen i Oslo-området at kollektivtrafikken er viktig for samfunnet, men at regionens kollektivtilbud ikke tilfredsstillers publikums forventninger og at den gir publikum for lite igjen for pengene. Undersøkelsene viser også at publikum i Oslo-området er gjennomgående mindre tilfreds med kollektivtilbudet enn i de 9 andre europeiske byene hvor det er utført tilsvarende undersøkelser. En annen studie gjennomført av TØI med utgangspunkt i en database fra International Union of Public Transport<sup>4</sup> viser at kollektivtrafikken i Oslo og Akershus har lavere markedsandel og gir mindre bidrag til innbyggernes mobilitet enn i andre byer i Europa. Det synes særlig å være et potensial for forbedring av frekvens og kjørehastighet.

<sup>3</sup> Benchmarking in European Service of Public Transport. Undersøkelsen omfatter følgende byområder: Oslo/Akershus, Stockholm, København, Helsinki, Wien, Genève, Barcelona, Manchester og London.

<sup>4</sup> TØI særtrykk 219/2001, sammenligning er basert på data for perioden 1990-1995. Omtalen er basert på bidrag fra driftsprosjekt Oslo-pakke 2.

### **Gang- og sykkeltrafikk**

Sykling og gange står i dag for drøyt 20 prosent av alle reiser i Oslo og Akershus. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen antyder en nedgang i sykkelandeler de senere år. Andre kilder, blant annet PROSAMs sykkeltegninger i Oslo, peker i den andre retningen. Det er behov for å videreutvikle faktagrunnlaget på dette området.

I Oslo og Akershus skjer bare 4,5 prosent av alle arbeidsreiser med sykkel, hele året sett under ett. Selv i "toppsesongen" skjer ikke mer enn 7 prosent av disse reisene med sykkel (RVU 2001). I tillegg skjer en god del gang- eller sykkelreiser kombinert med kollektivreiser. I Akershus er andelen som sykler til den lokale jernbanestasjonen\* på 20 prosent og andelen som går 34 prosent (TØI-notat 1159/2000). I Oslo er andelen som sykler til kollektivholdeplass lav, mens andelen gående er svært høy. Dette har sammenheng med at store deler av Oslos befolkning har mindre enn 1 km til holdeplass.

\* I en sommermåned

Gang- og sykkeltrafikkens vilkår i Oslo og Akershus varierer sterkt, fra områder med godt tilrettelagt tilbud til områder med nesten fraværende tilbud. "Plan for hovedsykkelvegnettet i Oslo" ble godkjent i Oslo bystyre i september 1999. Hovedsykkelvegnettet i Oslo vil utgjøre 180 km og forutsettes ferdig utbygd innen 2008. I 2001 manglet ca 80 km tilrettelegging og nybygging før hovedsykkelvegnettet ansees fullført. I 2002 ble det etablert bysykkelordning i Oslo. Det jobbes med attraktiv og sikker sykkelparkering i kollektivknutepunktene. I Akershus har stat og kommuner investert i tilrettelegging for gang og sykkeltrafikk. Det er imidlertid store variasjoner i standard og tilrettelegging mellom tettstedene i Akershus.

#### 4.5 Dagens regulering av biltrafikken

I "Alt henger sammen" gjennomgås ulike former for regulering av biltrafikken i dagens situasjon. Dette dreier seg både om parkeringspolitikk og hastighetsreguleringer i form av trafikkstyring; skilting, signalprioriteringer og ulike former for trafikksanering. I tillegg kan også køsituasjonen i rush virke regulerende.

Det er i tilknytning til vurdering av ny biltrafikkantbetaling etter 2007 beregnet at dagens bomring begrenser bilturene i dette snittet med om lag 10 prosent.

Parkeringsreguleringer benyttes både i Oslo og i kommunene i Akershus. Flere hensyn må balanseres i parkeringspolitikken. Parkeringsavgifter er i noen tilfeller en viktig inntekstkilde for kommunene. Kommunene kan ved normer styre antallet parkeringsplasser i tilknytning til nye utbygginger, både slik at det begrenser bilbruken, men også for å sikre at parkerte biler ikke bruker gategrunn eller belaster naboeiendommer. Avgiftsparkering på gategrunn kan virke begrensende på biltrafikken, men et like viktig hensyn er å sikre tilgjengelighet til handel og service i sentrum og i tettstedene.

Oslo kommune fører en forholdsvis restriktiv parkeringspolitikk i Oslo sentrum. Blant private eiere av parkeringsplasser i sentrum er trenden å markedsprisse disse parkeringsplassene. Oslo kommune har nylig revidert sine parkeringsnormer for bolig, og det foreligger forslag om endringer for næringsbygg. Revisjonen betyr skjerpelser, særlig for nye bygg i ytre by.

I Akershus er det store variasjoner i kommunenes parkeringspolitikk. Flere kommuner har arbeidet med både revisjon av parkeringsnormer og avgiftspolitik i tettstedene og knutepunktene. Det mangler imidlertid en regional parkeringspolitikk.

#### 4.6 Erfaringer med hovedvegutbyggingen i Oslopakke 1

I "Alt henger sammen" drøftes erfaringer med hovedvegutbyggingen. Intensjonen bak hovedvegutbyggingen gjennom Oslopakke 1, har vært å få bygget ut et overordnet hovedvegnett som skal avlaste sekundærvegnettet og forbedre trafiksikkerheten og framkommeligheten for biltrafikken. Avlastningen har vært særlig merkbar i Oslo sentrum og i noen tettsteder i Akershus. I tillegg har det gjennom Oslopakke 1 vært satset på utbygging og forbedringer i kollektivtrafikksystemet.

Årlige framkommelighetsmålinger viser at kjørehastigheten i rush på hovedinnsfartsårene E6 fra nord-øst, E18 fra sør og vest ikke er blitt vesentlig høyere som følge av hovedvegutbyggingen. Et unntak er imidlertid framkommelighet forbi deler av Oslo sentrum som følge av Festnings- og Vålerengatunnelen. Utenom rush har hovedvegnettet i dag en høy avviklingsstandard med kjørehastighet tilsvarende skiltet hastighet eller høyere. De siste ti år har biltrafikkveksten i Oslo i hovedsak kommet på hovedvegnettet. På Ring 2 og det kommunale vegnettet i sentrum har biltrafikken vært stabil de siste ti årene.

Nordøstkorridoren har i dag den største biltrafikkveksten over bygrensen inn mot Oslo. Bygging av ny rv 159 har gitt en markant trafikkøkning

på denne vegen over bygrensen, hele 35 prosent fra 1996 til 2002. Deler av trafikkveksten skyldes arealutvikling på Nedre Romerike, spesielt på Lillestrøm. Flytting av flyplassen har gitt 22 prosent trafikkøkning på E6 mot Hvam i samme periode.

Årsdøgntrafikk (ÅDT) en retning	1996	2002	Vekst
Totalt over bomringen	226.000	244.000	8%
Riksveger over bomringen	184.000	203.000	10%
Kommunale veger over bomringen	41.600	40.700	-2,2%

Figur 4.6  
Utvikling i trafikk over bomringsnittet  
1996 og 2002

#### 4.7 Hensynet til næringslivets transporter

Næringslivets transportbehov består både av persontransport og vare- og godstransport. Arbeidsreisene utgjør om lag 20 prosent av den totale persontransporten i regionen, i tillegg kommer reiser i arbeid (tjenestereiser), som utgjør ytterligere 5 prosent av den totale etterspørselen. Utviklingen i næringslivet i hovedstadsområdet med en dreining mot blant annet IKT-intensive bedrifter vil bety en økende etterspørsel etter rasjonelle persontransportløsninger, ikke minst bedre kollektivtrafikk. Også økt pendling er en forventet utvikling av betydning.

Oslo og Akershus har stor betydning som nasjonalt knutepunkt for godstransport. I 1999 ble det til sammen fraktet 86 millioner tonn gods inn og ut av Oslo og Akershus. Import utgjør 4 millioner tonn og eksport 0,5 millioner tonn av denne mengden. I tillegg kommer den interne godstrømmen som utgjorde 24 millioner tonn i 1999. Av den totale godsmengden går 12 millioner tonn (11 prosent) i transitt gjennom området til andre fylker enn Oslo og Akershus. Godstransport på veg dominerer.

Nesten alt gods som fraktes i Oslo og Akershus er med andre ord gods der sluttbrukeren er befolkning eller næringsliv lokalisert i Oslo og Akershus. Det meste av distribusjonstrafikken i området er relativt korte transporter hvor transport på veg dominerer. Vare og distribusjonstrafikken utgjør 12-14 prosent av total biltrafikk i Oslo og Akershus.

Lagerhaller over 1000 m<sup>2</sup> er i Oslo hovedsaklig lokalisert i Grorudalen, østlige deler av Oslo havn og Nydalen. I Akershus finner vi flest slike virksomheter i Ski, Bærum, Sørums og Skedsmo. Selv om denne type virksomhet er konsentrert til noen områder, betyr dette ikke nødvendigvis at den er samlokalisert.

Viktig infrastruktur for godstransporter i Oslo og Akershus er hovedvegnettet, jernbanenettet, inkludert Alnabruterminalen, og Oslo havn. Vegtilknytningene mellom E18 Mosseveien og Oslo havn øst og syd er i dag lite tilfredsstillende mht. tekniske krav for framføring av gods og hvor det er konflikter mellom miljø og sikkerhet. Det er få restriksjoner for tungtransport på veg i dag i Oslo og Akershus. Jernbanen har forholdsvis god kapasitet i retning nord og øst. I retning sør mot kontinentet har strekningen Alnabru - Ski begrensninger på når godstrafikken kan slippes frem. Oslotunnelen er en permanent flaskehals for godstrafikken, som følge av sterke begrensninger på godstogframføring i rushtidene.

I "Alt henger sammen" pekes det på mulige konflikter mellom et ønske om rasjonelle logistikk-løsninger for godstransporten og videre byutvikling. Dette gjelder særlig i tilknytning til de to store godsterminalområdene i regionen, Alnabruterminalen og Oslo havn.

Alnabruterminalen er det nasjonale jernbaneknutepunktet for gods-transport i Norge. Samtidig er det et viktig knutepunkt for varedistribusjon i Oslo-regionen. Det håndteres i dag nærmere 300.000 containere årlig på denne terminalen. Cargo-Net, som foreløpig er den eneste godstog-operatøren i regionen, er i ferd med å avvikle vognlasttrafikken for å satse på containertrafikk. Åpning for konkurranse på jernbanen vil kunne gi nye aktører som finner marked i vognlast. Den delen av skiftestasjonen på Alnabru som benyttes til vognlast, har i dag overkapasitet mens container-anlegget har for liten kapasitet.

Oslo havn er den største stykkgodshavnen i Norge. I tillegg transporterer både våt bulk (kjemikalier, oljeprodukter) og tørr bulk (salt, sement, korn osv) over havnen. Det totale godsomslaget i Oslo havn var på 6,3 millioner tonn i 2000. Av dette utgjorde utenriks transport 4 millioner tonn. Stykkgodstrafikken ved Oslo havn var samme år på 3,2 millioner tonn. Om lag 52 prosent av stykkgodset ble fraktet i containere.

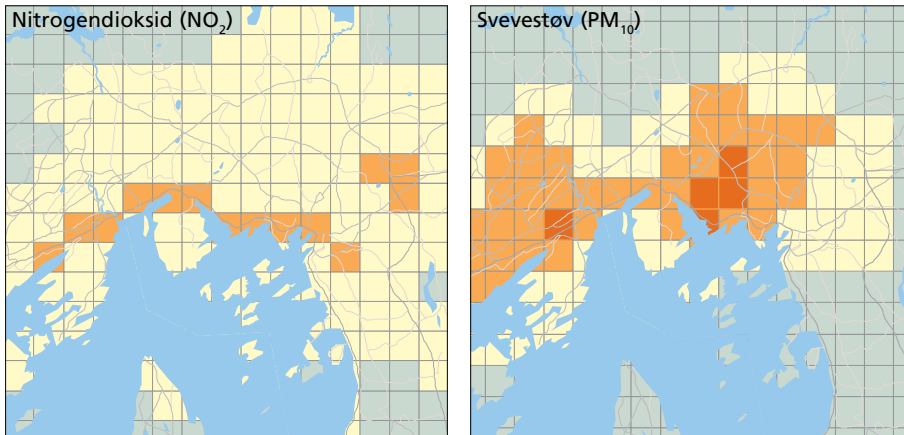
#### **4.8 Miljø og trafikksikkerhet**

##### **Miljøutfordringer i Oslo og Akershus**

Transport medfører belastninger på miljø og omgivelser, ikke bare i form av støy og luftforurensing, men også i form av uønskede inngrep i by-, kultur- og naturmiljøer. Over 50 prosent av klimagassutslippene i Oslo og Akershus kom i 1999 fra mobile kilder, og vegtrafikken er den dominerende utslippskilden.

Omtrent 300.000 personer i Oslo og Akershus har høyere støynivå enn 55 dBA utendørs ved sin bolig. Oppnåelse av nasjonalt mål om 25 prosent reduksjon i støyplagen vil forutsette betydelig økt innsats, særlig rettet mot utendørs støynivåer.

Den voksende vegtrafikken er hovedårsaken til problemer med dårlig luftkvalitet i Oslo. På kalde vinterdager med lite vind (bakkeinversjon) er det periodevis svært høye konsentrasjoner både av NO<sub>2</sub> og svevestøv (PM<sub>10</sub>) i lufta. Målinger og beregninger utført de siste år viser overskridelser av nasjonale mål for luftkvalitet, og periodevis svært høye konsentrasjoner av skadelige stoffer. Figur 4.7 viser at overskridelse av nasjonale mål for svevestøv har et vesentlig større omfang enn overskridelsene av nasjonale mål for NO<sub>2</sub>. Svevestøvet skyldes en kombinasjon av utslipp fra kjøretøyer, vegslitasje med oppvirvling av veistøv og vedfyring i boligområder. Figuren for svevestøv viser imidlertid noe høyere verdier i områder med mye vedfyring enn hva faktiske målinger viser. Problemene er størst nær de mest trafikkerte vegene.

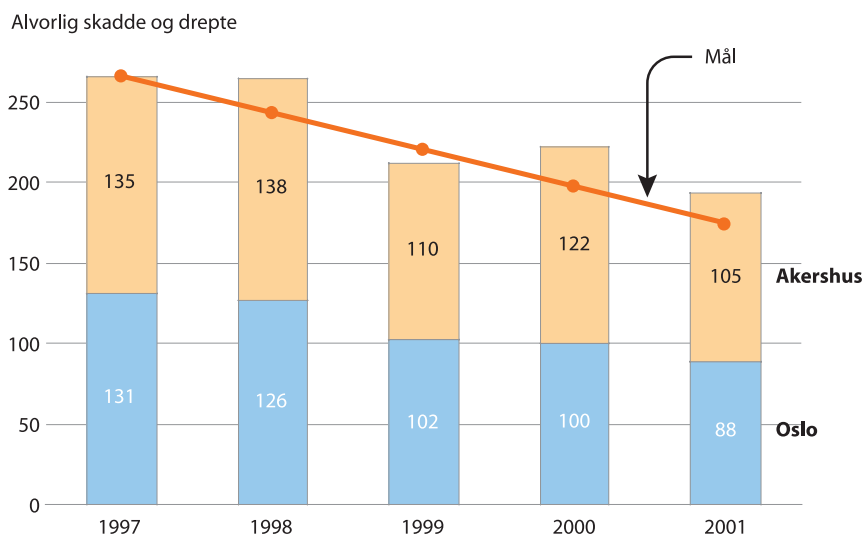


Figur 4.7  
Beregnet luftforurensing i Oslo-området i 2001. Områder markert med orange og rødt viser overskridelser av nasjonale mål. Kilde: Norsk Institutt for luftundersøkelser, NILU.

### Redusert antall alvorlig skadde og drepte i trafikken de siste år

De statlige transportetatenes trafikksikkerhetsarbeid tar utgangspunkt i "nullvisjonen", som er et bilde av en ønsket framtid hvor ingen blir drept eller livsvarig skadd i trafikken. Innenfor transportsektoren er det i vegsystemet de fleste ulykkene skjer, og ulykkene har alvorligst utfall med hensyn til dødsfall og alvorlige skader. Figur 4.8 viser at det i perioden 1997 til 2001 var en reduksjon i de alvorlige vegtrafikkulykkene i regionen, til tross for at trafikken (og totalt antall ulykker) økte. I samme periode hadde Statens vegvesen et mål om at antallet slike alvorlige ulykker skulle reduseres med en tredel. Selv om det var en positiv utvikling, ble dette målet ikke nådd.

I 2002 ble 40 personer drept på vegene i Oslo og Akershus.



Figur 4.8  
Antall drepte, meget alvorlig og alvorlig skadde i vegtrafikken i Oslo og Akershus sammenholdt med Statens vegvesens mål om reduksjon

#### 4.9 Regionalt samarbeid og finansielle rammer

##### I hovedsak gode erfaringer med dagens samarbeid

Behovet for samarbeid er både knyttet til at utfordringene innenfor areal- og transportpolitikken er av en felles, regional karakter, og til et behov for å koordinere bruken av tiltak og virkemidler på tvers av administrative inndelinger. Erfaringene fra samarbeidet i Oslopakke 1 og 2, med Koordineringsgruppene i en sentral rolle, er i hovedsak positive. Dette er et godt utgangspunkt for videre samarbeid. I NTP-arbeidet er Koordineringsgruppen utvidet ved at blant annet representanter for regionrådene, fra Kystverket og Oslo havn er trukket inn. "Alt henger sammen" påpeker også verdien av samarbeidet om PROSAM, og behovet for ytterligere styrking av dette samarbeidet.

##### Drøyt seks milliarder kroner brukes til samferdselsformål i Oslo-området i 2003

Som del av det felles kartleggingsarbeidet knyttet til Byutredningen, Akershus fylkesplan og Oslo kommuneplan er det gjort en felles kartlegging av økonomiske midler til samferdselsformål over offentlige budsjetter i 2003. Ressursbruken er inndelt i tre hovedkategorier:

- ◆ Investeringer i infrastrukturen
- ◆ Drift og vedlikehold av infrastrukturen
- ◆ Offentlig kjøp av kollektive transporttjenester

Den samlede, økonomiske rammen for samferdselsformål i Oslo og Akershus er på 6,3 mrd kr. Midlene er fordelt om lag 50/50 mellom investeringer og drift (sum drift infrastruktur og drift av kollektivtilbudet). Drøyt halvparten av midlene kommer over statlige budsjetter.

Tabell 4.9  
Økonomiske midler til samferdsel i offentlige budsjetter for Oslo/Akershus i 2003, eks. planleggingsmidler. Alle tall oppgitt i millioner 2003 kr.

Aktører	Invest infra	Ved/drift infra	Off kjøp koll	Sum	Ford aktører
Statens vegvesen	820	480	0	1300	3540 56%
Jernbaneverket	970	510	0	1480	
Kystverket	10	0	0	10	
Samferdselsdep.	0	0	750	750	1970 31%
Akershus fylkeskom.	50	110	475	635	
Oslo kommune, ord.	140	250	780	1170	
Oslo kom., ekstraord.	90	0	75	165	850 13%
Bompenger 01	500	0	0	500	
Trafikantbetaling 02	200	0	150	350	
Sum	2780	1350	2230	6360	
Fordeling formål	44%	21%	35%	100%	

Det er særlig stor usikkerhet knyttet til tallgrunnlaget for drift av jernbane, hvor:

- ◆ Statens offentlige kjøp av jernbanetjenester i Oslo-området er grovt anslått til 630 mill.kr i 2003. I tillegg kommer statlig kjøp knyttet til flytog og ungdoms-/studentkort
- ◆ Drift og vedlikehold av jernbanenettet i Oslo/Akershus er anslått å kreve 60 prosent av Region Østs totale midler. I tillegg er drift/vedlikehold av Gardermobanen tatt med. Jernbanens budsjetter er imidlertid ikke fordelt fylkesvis og anslagene er grove.

Gjeldende bompengeaftale utløper i 2007. De siste årene av perioden vil en betydelig del av midlene gå til nedbetaling av lån. Den ekstraordinære finansieringen knyttet til Oslopakke 2 vil dels opphøre samtidig som bomringen tas ned (bidrag fra biltrafikken), og dels i 2011, da de kollektivreisendes ekstraordinære påslag på billetten (midler til ekstraordinært materiellkjøp) er forutsatt tatt bort.

### **Etterslep på drift- og vedlikeholdssiden**

Tilstrekkelige midler til drift og vedlikehold er viktig for å ivareta den kapital som er nedlagt i infrastrukturen. Dagens nivå på bevilgninger til drift og vedlikehold av vegnettet er for lavt for å gjøre de nødvendige utbedringer av allerede oppstått etterslep, og unngå at nytt etterslep oppstår. Manglende midler til utbedring av etterslep fører til at driftskostnadene øker. Behov for økte midler til drift og vedlikehold er også knyttet til at det bygges nye anlegg, og at en del av disse, særlig vegtunneler, er dyre å drifte.

Som del av kartleggingen av økonomiske rammer er det forsøkt å identifisere mulig etterslep på drift og vedlikehold av infrastruktur. Totalt sett er det beregnet et vedlikeholdsmessig etterslep pr 1. januar 2003 i størrelsesorden 1 mrd kr. Fram mot 2015 er etterslepet stipulert å ha vokst til om lag 2 mrd kr, hvis rammene opprettholdes på 2003-nivå. Etterslepet er knyttet til veg- og gatenettet.

Vintervedlikehold og utskifting av tunnelutstyr er tiltak som vanskelig kan nedprioriteres selv ved lave rammer. Dette har gjort at manglende bevilgninger først og fremst har gått ut over reasfaltering, vegoppmerking, samt vedlikehold av bruer, murer, signalanlegg, grøntanlegg og støyskjærmer. Det er også for disse elementene at etterslepet er størst og vil vokse mest. En fortsatt økning i etterslepet på vegnettet vil kunne føre til økte behov for investeringsmidler på sikt. Når elementer ikke lenger lar seg vedlikeholde må de erstattes eller bygges om.

AS Oslo Sporveier vurderer at vedlikeholdsetterslepet på kjøreveien til T-bane og bybane er innhentet før inngangen til neste NTP-periode. Dette finansieres som spleiselag mellom staten, Oslo kommune og Sporveien. Når etterslepet er innhentet, blir målet å ha en vedlikeholdsstandard som gjør at nytt etterslep ikke oppstår.

For jernbanens del anses det samlede nivået for vedlikeholdsmidler tildelt over statsbudsjettet å være tilstrekkelig. Dagens etterslep planlegges tatt inn gjennom en effektivisering av bruken av vedlikeholdsmidlene.

## 5 STRATEGIER

### 5.1 Arealutvikling i eksisterende sentra og områder med god kollektivbetjening

#### Viktig å få til en arealutvikling som bidrar til redusert transportbehov

I de aller fleste av dagens overordnede planer er det stor enighet om en arealutvikling som innebærer:

- ◆ Videre utvikling av en sterkere regional senterstruktur
- ◆ Konsentrasjon av aktivitet i tettsteder og i områder med god kollektivbetjening
- ◆ Publikumsrettede og arbeidsintensive arbeidsplasser lokaliseres sentralt i forhold til kollektivnett og -knutepunkter
- ◆ Utbygging, innfylling og fortetting konsentreres til dagens utbyggingsområder

En oppfølging av disse omforente prinsippene har betydning både for å dempe etterspørselen etter motorisert transport og for å tilrettelegge for økt bruk av kollektivtransport. Kommunene har stor innflytelse på arealbruken som planmyndighet.

#### Utfordringer knyttet til gjennomføringen av arealutviklingsstrategiene

Viktige beslutninger om arealutvikling foretas både av private og offentlige aktører. Det er i dag en tendens at markedet søker i retning av sentral lokalisering. Samtidig peker andre trender i andre retninger. Eksempelvis må mange flytte ut av de sentrale delene av Oslo-området for å ha råd til å kjøpe bolig.

Arealutviklingen må innebære fortetting og utvikling lokalt i knutepunkter/sentra for at man regionalt skal få effekter på det totale trafikkvolumet. Dette medfører at man lokalt får trafikkøkning mens man regionalt får redusert trafikkveksten. Tett arealutvikling innebærer en utfordring i forhold til å få til gode lokale trafikkløsninger som i tilstrekkelig grad skjermer og gir et funksjonelt lokalmiljø. Dette gjelder både i Oslo (Bryn, Nydalen, Ensjø) og tettsteder i Akershus. Arealutvikling i sentra og ved kollektivknutepunkter gjør det enklere å tilby et godt kollektivtilbud. Det er også i slike områder det er naturlig å bruke trafikkregulering som virkemiddel for å håndtere trafikken og prioritere mellom ulike trafikantgrupper (gågater, gatetun, parkering, prioritering av kollektivtrafikk osv.).

Fortetting kan ofte være mer komplisert å gjennomføre enn spredt utbygging for den enkelte kommune. Samtidighet i forbedring av transportinfrastruktur, kollektivtilbud og utvikling av arealbruken i knutepunktene er en særlig utfordring fordi ulike aktører er ansvarlige for henholdsvis infrastruktur, kollektivtilbud og arealbruk. Sammenhengene er flere:

- ◆ Tett utvikling forutsetter investeringer lokalt i vegnett, gang/sykkelpåveger og kollektivtilbud. For å kunne realisere en ønsket, tett arealutvikling er kommunene derfor avhengig av forsikringer om når slike samferdselstiltak vil komme.
- ◆ Ved utbygging i sentra og kollektivknutepunkter øker presset på veg- og kollektivinfrastrukturen. Knutepunktene er samtidig viktige deler i et totalt transportnett. Nettverksvirkninger må derfor være en del av beslutningsgrunnlaget ved arealutvikling.
- ◆ Fortetting kan være i konflikt med andre hensyn som jordvern, ønsker om å utnytte eksisterende infrastruktur som vann- og avløp, skoler, sykehjem, mv. Boligbygging i tettstedene og kollektivknutepunktene kan også være i konflikt med ønsket om å tilby rimelige boliger.

## 5.2 Et mer konkurransedyktig kollektivtilbud

### 5.2.1 Utvikling av regionens kollektivtilbud baseres på nye dobbeltspor

#### Framtidig jernbanetilbud

Strategi for styrking av kollektivtilbudet er utarbeidet av Driftsprosjekt Oslopakke 2<sup>5</sup> og tar utgangspunkt i at nye dobbeltspor Skøyen – Asker og Oslo – Ski er fullt utbygget, selv om fullføringen forventes å komme etter 2015. I arbeidet er følgende utvikling av jernbanetilbudet lagt til grunn:

<sup>5</sup> Driftsprosjektets rapport vil foreligge juni 2003

- ◆ Nye dobbeltspor vil gi økt banekapasitet, kjøretidsreduksjoner og bedret punktlighet i togtilbudet. Fullstoppende lokaltog og raske knutepunktstoppende lokaltog vil etter utbygging av nye dobbeltspor gå på hver sin bane.
- ◆ Fullstoppende lokaltog forutsettes å betjene lokalstasjonene langs dagens dobbeltspor med kvartersruter på dagtid og seks avganger i timen i rushperiodene.
- ◆ Ved de skisserte ruteoppleggene vil det være mulig å framføre 2 godstog pr. time på de nye dobbeltsporene og i Oslotunnelen.

Økt satsing på pendeltog gjennom Oslo og integrasjon av regiontog/fjernetog og flytog/nærtrafikktoget er en viktig del av jernbanestrategien.

#### Utbyggingsrekkefølge for nye dobbeltspor

Jernbaneverkets prioriteringer av utbyggingsrekkefølge for delprosjekter på strekningene Oslo - Ski og Skøyen - Asker er basert på analyser av utbyggingsetapper og kapasitetsvurderinger som viser at utbygging av de ytre delene først vil gi mest effekt med hensyn til kapasitet og reisetid. Samtidig viser kapasitetsanalysene at full effekt av prosjektene med hensyn til økt kapasitet, økt fleksibilitet i toggangen, bedret punktlighet og reduserte kjøretider først er mulig å oppnå etter at dobbeltsporene Skøyen-Asker og Oslo - Ski er fullført i sin helhet. Utbyggingen er foreløpig planlagt gjennomført i følgende etapper:

\* Oslo - Kolbotn og Skøyen - Lysaker er ikke ferdig planlagt og endelig byggetid er foreløpig ikke vurdert.

Sandvika-Asker	(9,5 km)	2001-2005
Lysaker stasjon	(0,9 km)	2005-2008
Lysaker-Sandvika	(7,0 km)	2007-2010
Ski stasjon	(1 km)	2006-2008
Kolbotn-Ski	(11 km)	2008-2012
Oslo-Kolbotn	(12 km)	2012-2017*
Skøyen-Lysaker	(2,1 km)	2015-2018*

### 5.2.2 Utvikling av et samordnet driftskonsept forutsatt nye dobbeltspor

Planlegging og utvikling av et samordnet og optimalisert konsept for kollektivtrafikken i Oslo og Akershus er en omfattende og kompleks oppgave. Utviklingen av løsninger for 2015 må skje i en løpende prosess de kommende år. I Driftsprosjekt Oslopakke 2 er man enige om å legge til grunn fire hovedprinsipper for videre utvikling av kollektivnettet. Disse gjennomgås nedenfor.

#### A) Etablering av et samlet og integrert kollektivnett

Dagens kollektivnett er i stor grad preget av fokus på sentrumsrettede reiser. For å oppnå økt kollektivandel og bedre dekning av viktige områder utenom Oslo sentrum må det utvikles et nettverk av kollektivlinjer i alle deler av regionen. Dette vil gjøre kollektivtrafikken mer konkurransedyktig på flere reiserelasjoner. Følgende utvikling av kollektivnettet bør legges til grunn:

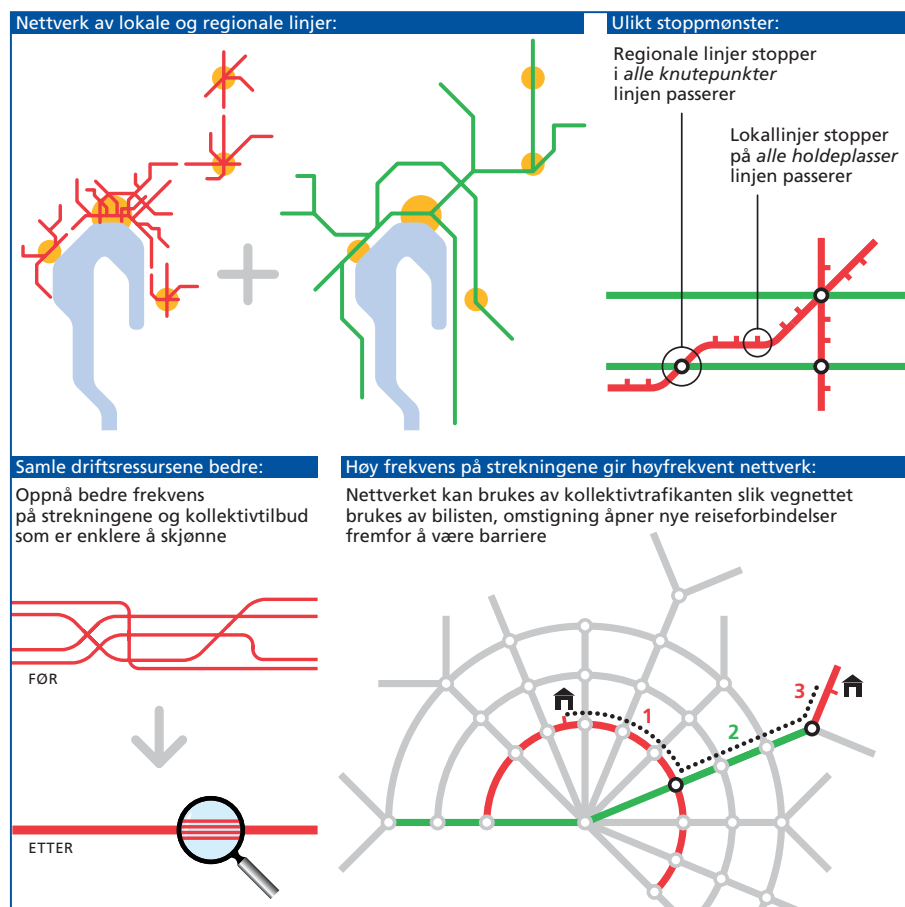
- ◆ Bedre samspill mellom regionale og lokale kollektivlinjer. Regionale linjer skal gi de reisende hyppige og raske tilbud mellom regionale knutepunkter. Lokale, fullstoppende linjer skal betjene lokale reiser til og fra knutepunkter og mellom lokale reisemål.
- ◆ Satsing på regionale knutepunkter der radielle og tverrgående stamlinjer krysser hverandre for å bedre lokal tilgjengelighet og omstigningen mellom transportmidler.
- ◆ Sterkere radielle korridorer inn mot Ring 3 for å dekke bykorridorene bedre.
- ◆ Sterkere tverrforbindelser i de sentrale delene av Oslo, dvs. innenfor Ring 3.
- ◆ Sterkere tverrforbindelser i Oslo ytre by og i Akershus, der busstilbudet forsterkes på tvers av banesystemet.

#### B) Samordning og markedstilpasning av de ulike driftsarter

Dårlig samordning mellom driftsarter og selskaper gir økte kostnader knyttet til drift av kollektivsystemet. Manglende samordning gir parallellkjøring, lav kapasitetsutnyttelse og et mer komplisert tilbud for de reisende. Oppdelingen av ansvaret for ulike transportmidler og grupper av linjer kan gjøre det vanskelig å utvikle et samlet nettverk som omtalt ovenfor. Det er derfor vesentlig å arbeide for å få et mer helhetlig og samordnet

opplegg for kollektivtrafikken i regionen. Det er viktig at omlegging av rutestrukturen styrker inntjeningsmulighetene, for å unngå økt tilskuddsbehov eller redusert tilbud. Følgende anbefales:

- ◆ Valg av driftsart tilpasses trafikkgrunnlag og transportoppgave. Baneløsninger bør foretrekkes på strekninger med så mange kollektivreiser at infrastrukturen og kapasiteten i vognmateriellet kan utnyttes, og det er mulig å anlegge nye spor uten alt for høye kostnader. I andre områder bør det satses på buss.
- ◆ Kapasitet må tilpasses trafikkgrunnlaget og trafikantenes behov for høy frekvens. Flere avganger bør prioriteres fremfor større tog eller busser når kapasiteten må økes.
- ◆ "Åpne dører" i et samordnet linjenett. Både SL-busser i Oslo og Flytoget kjører med "lukkede dører" på en rekke strekninger. Dette gir dårlig samlet kapasitetsutnyttelse, et oppdelt og komplisert tilbud til de reisende og er samtidig kostnadskrevenne.
- ◆ Redusert omfang av parallellkjøring. Dagens parallellkjøring mellom forskjellige busstyper og mellom bane og buss anbefales redusert. I stedet bør busslinjer legges om for å dekke nye reiserelasjoner, og linjer bør samkjøres slik at litt færre linjer kjøres oftere.



Figur 5.1  
Illustrasjon av viktige prinsipper som grunnlag for forbedring av kollektivnettet

### C) Markedsrettet kombinasjon av ulike typer linjer

Kollektivnettet bygges opp av flere ulike typer linjer tilpasset markedets behov, arealutvikling og trafikksystemet i ulike områder. For alle driftsarter legges det opp til:

- ◆ Pendeltrafikk bør brukes som hovedgrep for linjeoppbygging. Linjer som pendler gjennom knutepunkter og sentra vil bedre markedetsdekningen, øke kapasitetsutnyttelsen og redusere trengselen i knutepunktene.
- ◆ Stamlinjer - kollektivtrafikkens bidrag til bystrukturen. Banesystemet og de tyngste busslinjene vil utgjøre stamnettet. Nettet skal ha høy frekvens og faste rutetider, og bør gjøres til en premiss for byutvikling og transportsystem. Offentlige investeringer bør i stor grad kanaliseres til dette nettet.
- ◆ Kombinasjon av knutepunktstoppende og lokale linjer. I alle transportkorridorer må det være en kombinasjon av regionale, knutepunktstoppende linjer for lange reiser og lokale, fullstoppende tilbud for korte reiser. Dette gjelder både bane og buss.

### D) Økt kjørehastighet og høyere frekvens i stamnettet

To viktige forbedringspunkter i forhold til driftsøkonomi og marked er:

- ◆ Kjørehastighet og punktlighet bør forbedres vesentlig. Dette gjelder særlig for buss og trikk i sentrale Oslo, på innfartsårer og ved kollektivknutepunkter. Dobbeltsporutbyggingen vil gi bedre punktlighet på jernbanen.
- ◆ Avgangsfrekvensene bør økes markant. Det bør tilstrebes 6-10 avganger pr time i stamlinjenettet i rushtidene, delvis også på dagtid, avhengig av driftsart og etterspørsel.

## 5.3 Forbedring av forholdene for gående og syklende

For å øke andelen som går og sykler vil det være nødvendig å gjennomføre tiltak som gjør at disse transportformene oppfattes som mer trygge og attraktive enn i dag. Potensialet for økt sykkelbruk og gange er først og fremst knyttet til korte bilreiser. Bilreiser under 5 km utgjør til sammen 46 prosent av alle bilreiser i Oslo og Akershus. Det kan være potensiale for å overføre omtrent 25 prosent av disse til gange eller sykling.<sup>6</sup>

I strategien prioriteres tilrettelegging for gange og sykling inn mot kollektivknutepunkter, lokalsentre, arbeidsplasskonsentrasjoner og steder som er målpunkt for barn og unge. Strategien må også omfatte videre utbygging av hovedsykkelvegnettet. Det bør dessuten arbeides for å etablere fleksible og enkle ordninger for kombinasjon av kollektivtransport og sykling. Restriksjoner på bilbruk vil kunne ha positiv virkning på økt sykkelbruk og gange på korte reiser, fordi dette er reiser som kollektivtrafikken har problemer med å fange opp.

<sup>6</sup> Gang-/sykkeltrafikkens potensial og behov er vurdert i forbindelse med byutredningen. Vurderingene er nedfelt i notatet "Hvordan og hvor mye sykkel og gange kan erstatte biltrafikk i byområdet Oslo-Akershus", Trond Berget, januar 2003

## 5.4 Regulering av biltrafikken

I "Alt henger sammen" er det konstatert at dersom vedtatte mål knyttet til areal- og transportpolitikken skal nås, må bilbruken reguleres strengere enn i dag.

### Ulike biltrafikanntbetalingsordninger er vurdert

Gjeldende avtale om bompengeneinnkreving i Oslo-området utløper i 2007<sup>7</sup>. Behovet for å vurdere biltrafikanntbetaling som virkemiddel for å begrense biltrafikkveksten har ført til at mulige løsninger for ny trafikanntbetaling fra 2008 er utredet i regi av en egen styringsgruppe<sup>8</sup>. Dette arbeidet er støttet av politiske vedtak. Blant annet har Akershus fylkesting bedt om utredning av biltrafikanntrestriksjoner i uttalelsen til "Alt henger sammen".

Av mulige nye biltrafikanntbetalingsordninger er det løsninger som innebærer bomring eller vegprising som er de mest interessante som trafikkregulerende virkemiddel.

Analysene viser at en bomring nærmere bygrensa vil fange opp færre trafikanter og dermed gi mindre biltrafikkreduksjon enn dagens bomring. En bomring flyttet mot bygrensa vil heller ikke gi vesentlig endring i totalt trafikkarbeid. Heller ikke en flytting av bomringen til innenfor Ring 3 vil gi vesentlig reduksjon i totalt trafikkarbeid sammenlignet med en opprettholdelse av dagens bomring. En bomring innenfor Ring 3 vil imidlertid medføre at trafikkveksten i de sentrale områder av Oslo reduseres. Til gjengjeld fører en slik løsning til en økning av trafikken på Ring 3 som vil gi store kapasitetsproblemer. Vegprising i de samme snitt regulerer trafikken mer enn bomringløsninger. Tidsdifferensierte takster gir større trafikkreduksjon i rush enn flate takster, og er derfor å anbefale for å oppnå mål knyttet til regulering av biltrafikken.

For å unngå utilsiktede negative effekter av biltrafikanntbetaling bør ordningen kombineres med den foreslåtte arealbruksstrategien, et bedre kollektivtilbud og en bedre tilrettelegging for gående og syklende. På denne måten kan man unngå at mobiliteten svekkes, og at det oppstår en uønsket omfordeling av reisemønsteret for å unngå å kysse innkrevingsnittet.

Beregninger viser at ved å ta bort dagens bomring ved utgangen av 2007 vil føre til en trafikkvekst på 10 prosent i bomringsnittet. En form for biltrafikanntbetaling også etter 2007 vil derfor være et viktig virkemiddel for å nå målet om dempet biltrafikkvekst. Det anbefales at det arbeides videre med aktuelle løsninger med sikte på å innføre en eller annen form for ny biltrafikanntbetaling fra 2008. Det videre arbeidet må også omfatte utredning av ny teknologi og mer automatisert innkreving, og mulige avbøtende tiltak for å dempe negative lokale og fordelingsmessige forhold.

### Behov for en strammere, felles regional parkeringspolitikk

Oslo har en forholdsvis restriktiv parkeringspolitikk i sentrum. Blant kommunene i Akershus er det stor variasjon i parkeringspolitikken. For å unngå skjevheter i de lokale restriksjoner/tilbud, er det nødvendig at det utarbeides en felles regional parkeringspolitikk i områder med god kollektivdekning. I Akershus fylkesplan tas det initiativ til dette.

<sup>7</sup> Jf St.prp. nr 96 (1987-88) Om hovedvegnettet i Oslo-området

<sup>8</sup> "Brukerfinansiering etter 2007: Nye bompeng- og vegprisingsalternativer i Oslo-området", Scandiaconsult.

## 5.5 En tilpasset utbygging av transportinfrastrukturen

### 5.5.1 Strategi for utvikling av infrastruktur for kollektivtrafikken

Driftsprosjekt Oslopakke 2 har vurdert hvilken infrastruktur kollektivtrafikken bør utvikles til å kunne realisere det driftskonseptet som er drøftet i kapittel 5.2:

- ◆ Framkommelighetstiltak for buss og trikk i de sentrale delene av Oslo er nødvendig for å få opp punktligheten og hastigheten på kollektivtrafikken og er en forutsetning for å kunne legge om til større grad av pendeldrift.
- ◆ Oppgradering av eksisterende baner og nybygging av baner på trafikk-tunge reiserelasjoner, herunder bygging av nye dobbeltspor på jernbanen.
- ◆ Framkommelighetstiltak for buss i hovedkorridorene og inn mot viktige kollektivknutepunkter.
- ◆ Utbygging av kollektivknutepunkter for å lette omstigning og heve standarden.

Mange av de mest aktuelle infrastrukturprosjektene krever nærmere utredning som grunnlag for valg av løsning og prioriteringer. Planlegging av dette forutsettes å skje i regi av Oslopakke 2.

### 5.5.2 Strategi for utbygging av hovedvegnettet

Hovedelementer i strategien er:

- ◆ Videre utvikling av hovedvegnettet baseres på et prinsipp om kapasitetsmessig balanse. Faste strukturer på hovedvegnettet utgjør kritiske snitt som setter grenser for trafikkøkning. Videre vegutbygging i korridorene må tilpasses slike rammer. Festningstunnelen på E18 og Tåsentunnelen på Ring 3 er kritiske snitt i dagens vegnett.
- ◆ Framtidig vekst i biltrafikken i sentrale deler av Oslo kanaliseres til E18 og Ring 3. Sentrale Oslo skjermes mot ytterligere biltrafikkvekst.
- ◆ I tillegg til bundne prosjekter foreslås E6 mot sør og Ring 3, særlig de østre deler, høyt prioritert.
- ◆ Det legges stor vekt på å gjennomføre tiltak på vegnettet i tettsteder og knutepunkter, både for å legge til rette for arealutvikling og forbedre transportsystemet lokalt. I tillegg prioriteres gang-/sykkelveger og tiltak for å bedre trafiksikkerhet og miljø.

#### **Kapasitetsmessig balanse**

Festningstunnelen vil sammen med den planlagte Bjørvikatunnelen begrense mulig trafikkvekst på E18. Festningstunnelen har en praktisk kapasitetsreserve i forhold til dagens situasjon på om lag 20 prosent på døgnbasis. Det er viktig å unngå at Festningstunnelen får en så stor trafikkbelastning at en konstant dårlig trafikkavvikling inntreffer. På Ring 3 vil Nydalsbrua/Tåsentunnelen utgjøre begrensningen i kapasiteten, forutsatt at tunnel mellom Økern og Sinsen (6 felt) bygges ut som planlagt.



På bakgrunn av forventet byutvikling på Filipstad og i Bjørvika kan E18 vestfra bare utnytte deler av den ledige kapasiteten i Festningstunnelen. Også kapasiteten på lokalvegnettet i Oslo gir føringer for utforming av ny E18 og lokalvegnett i vestkorridoren.

### **Hovedvegnett i Sørkorridoren**

I tillegg til Mosseveien og Svartdalstunnelen går flere lokale vegger fra Ekeberg-plataået og Østensjøbyen mot indre sone. Av denne trafikken går omlag 40 prosent på det lokale vegnettet. Bortsett fra Østensjøveien har lokalvegene ledig kapasitet, men de møter et gatenett i indre sone med svært liten kapasitetsreserve.

Av hensyn til kapasiteten i Festningstunnelen bør Mosseveien ikke bygges ut med større kapasitet enn det veien har i dag. En fremtidig økning av biltrafikken i Sørkorridoren må i hovedsak komme på E6 og fordeles videre mot Ring 3 fra Ryen. Strategien legger derfor opp til en satsing på E6 og de østre deler av Ring 3, både avviklings- og miljømessig.

### **Hovedvegnett i Nordøstkorridoren**

Fra Groruddalen mot indre sone går tre riksveger, rv 4 Trondheimsveien, rv 163 Østre Aker vei og E6/rv 190 Strømsveien. Disse har til sammen 14 kjørefelt, med stor kapasitetsreserve. Gatenettet i indre sone og den østre delen av Ring 3, som skal fordele trafikken fra de tre vegene, vil være svært sårbare for en eventuell oppfylling av denne kapasitetsreserven. For å dempe en slik mulig vekst og dermed forbedre forholdene på Ring 3, legger strategien opp til at Trondheimsveien bygges ned. Dette kombineres med en "forenklet" Fossumdiagonal (kortest mulig tunnel og 2 felt for bil) og kryssforbedringer med mulig kollektivprioritering på Østre Aker veg. Det bør også legges opp til visse forbedringer i Alnaområdet, blant annet tiltak som bedrer adkomstforholdene til Alnabruterminalen.

### **Forholdet til Oslopakke 1**

Gjennom behandlingen av St.prp. nr 96 (1987-88) Om hovedvegnettet i Oslo-området (Oslopakke 1) er det inngått en avtale om finansiering av en hovedvegutbygging i Oslo og Akershus. Flere av de viste prosjektene i Oslopakke 1 er gjennomført, mens andre ikke er det. I strategien for utbygging av hovedvegnettet er det tatt utgangspunkt i en utbygging av vegnettet i kapasitetsmessig balanse, og ikke i gjenstående prosjekter fra Oslopakke 1. Strategien er i hovedsak den samme uavhengig av om det blir vedtatt ny trafikantbetaling etter 2007 eller ei. En eventuell ny trafikantbetalingsordning vil først og fremst påvirke utbyggingstakten.

Dersom det blir vedtatt ny trafikantbetaling etter 2007, bør vurderingen av aktuelle prosjekter for gjennomføring ta utgangspunkt i forslaget til strategi for utbygging av hovedvegnettet. Om de gjenstående prosjektene fra Oslopakke 1 skal gjennomføres som en del av ny trafikantbetalingsordning bør dermed vurderes ut fra i hvilken grad de er tilpasset strategiforslaget.

### **Etterslep i forhold til drift og vedlikehold av vegnettet**

Tilstrekkelige midler til drift og vedlikehold er viktig for å ivareta den kapital som er nedlagt i infrastrukturen, og for å oppfylle krav til framkommelighet, trafiksikkerhet og miljø. I kapittel 4 er det redegjort for at det foreligger et vedlikeholdsetterslep på veg- og gatenettet i Oslo og Akershus. For å unngå økt etterslep bør det sørges for tilstrekkelige midler til løpende drift og vedlikehold. Det anbefales videre at det legges opp til en vridning av midler fra investering til drift og vedlikehold for å ta igjen deler av vedlikeholdsetterslepet. Hensynet til bymiljøet samt forbedringer for kollektivtrafikken foreslås høyest prioritert ved innhenting av etterslep.

## **5.6 Tilrettelegging for næringslivets transportbehov**

### **Næringslivets persontransporter – stadig viktigere i Oslo og Akershus**

Næringslivets transporter består både av gods- og varetransport og av persontransport. Strategiene knyttet til arealbruk, kollektivtransport, begrensninger på bil og utvikling av infrastrukturen vil ha positive virkninger for næringslivets transport. Bedret persontransporttilbud og muligheter for bedret framkommelighet på vegnettet som følge av begrensninger på privat bilbruk, kan spare næringslivet for store kostnader.

Oslo kommune har, i samarbeid med både stat og frivillige organisasjoner, tatt initiativ til samarbeid med næringslivet om mest mulig miljøvennlige persontransporter, mobility management. Det antas å ligge store gevinster både for miljøet og bedriftene i en slik satsning. Det foreslås at dette arbeidet videreføres og intensiveres.

### **Usikre rammebetingelser for næringslivets godstransporter**

Det pågår planarbeid knyttet til lokalisering av containerhavn i indre Oslofjord etter 2011, lokalisering av ferjeterminal i Oslo og til alternativ anvendelse av Alnabruterminalen. På grunn av usikkerheter knyttet til lokalisering av terminaler, bør en strategi for utvikling av transportsystemet i Oslo og Akershus være robust overfor ulike fremtidsbilder.

Videre utvikling og bruk av attraktive sentrumsnære arealer i Oslo er i konflikt med ønsker om mest mulig rasjonell logistikk for godstransportene. Det er derfor viktig at det samarbeides om å klargjøre og kommunisere godstransportens rolle og behov i en framtidig by- og regionutvikling. En måte å gjøre dette på er å etablere et fast forum med offentlige og private aktører som har fokus på kunnskapsutvikling, og som gis mulighet å komme i inngrep med planprosessene.

### **Containerhavn i indre Oslofjord etter 2011?**

Viken havneselskap AS har fått i oppgave å utrede alternative regionale havneløsninger, og skal rapportere innen utgangen av 2003. Regionale myndigheter og de statlige transportetatene bør inviteres til dette samarbeidet, siden ulike løsninger kan ha store konsekvenser for statlig infrastruktur, arealbruk, næringsutvikling og regional utvikling.

En vurdering av konsekvenser for Oslo og Akershus av ulike havnelokaliseringer<sup>9</sup> konkluderer med at containerhavn på Sjursøya er mest gunstig sett ut fra rasjonell logistikk, minst mulig miljølemping langs vegnettet og mål om mest mulig gods på sjø. Utflytting av virksomhet fra Oslo havn kan bety spredning av gods på flere havner, og gjennom dette en svekking av jernbanens muligheter til å fange opp dette godset, med mindre man klarer å samle dette godset i en ny sentralhavn. Manglende jernbanekapasitet i Oslostunnelen gjør at havnelokalisering på vestsiden av Oslofjorden kan gi mer godstrafikk på veg enn en lokalisering på østsiden.

Spørsmålet om framtidig lokalisering av containerhavn representerer en stor usikkerhet for videre utvikling av transportsystemet i Oslo og Akershus både for statlige, kommunale og private aktører. Forholdsvis store investeringer og tilrettelegginger for containerhavn på Sjursøya vil bli foretatt i løpet av de nærmeste årene. Tilrettelegginger på vegnettet, eventuelt også på jernbane, i dette området må ses i lys av den korte tidshorisont Fjordbyvedtaket skisserer for Sjursøya som containerhavn.

### **Videre utvikling av Alnabruterminalen**

For å oppfylle nasjonale målsettinger for godstransport er det avgjørende at Norge har et velfungerende nasjonalt godsknutepunkt med gode muligheter for kombinerte transport. Alnabruterminalen har en god lokalisering i jernbanenettet, og nærheten til Oslo havn gir et potensiale for økning av kombinerte transport. På den annen side vil omforming av terminalområdet gi mulighet for byutvikling.

Mulighetene for å finne ledige tomter med god topografi og muligheter for tilkobling til jernbanenettet slik at Alnabruterminalen kan relokaliseres i Osloregionen er små. Det er også behov for tilrettelegging for lokaldistribusjon på veg fra en ny terminal. Jernbaneverket anbefaler å etablere en ny containerterminal på Alnabru for å imøtekomme en sannsynlig vekst i containertransport

### **Strategi for lokalisering av terminaler og lagervirksomhet i regionen**

Lokalisering av containerhavn, fremtidsutsiktene på Alnabru og byutvikling generelt vil påvirke øvrig terminal- og lagerlokaliseringer i regionen. Det mangler en felles regional strategi for lokalisering av slik virksomhet. Det antas å ligge stort potensiale i samlokalisering for å tilrettelegge for samordning og effektivisering av lokaldistribusjonen i regionen. For å skape forutsigbarhet for arealkrevende bedrifter, er det viktig å skape et regionalt tilbud av arealer med god tilknytning til det overordnede transportsystemet.

## **5.7 Håndtering av miljø og trafikksikkerhet**

Transportsystemet må tilpasses lokale forhold. Tiltak som demper trafikkveksten vil gi vesentlige gevinster for miljøet. Videre er det viktig å unngå å bygge seg inn i nye miljøproblemer.

Beregninger av luftkvalitet viser at det er nødvendig å sette inn tiltak for å nå nasjonale mål og forskriftsfestede krav til lokal luftkvalitet med hensyn til nitrogendioksid og svevestøv. Nye miljøkrav til kjøretøyer og drivstoff vil på sikt kunne redusere utslippene fra vegtrafikken. Oslo kommune, Akershus og Buskerud fylkeskommune har i fellesskap satt klima på dagsorden. Mål om reduserte klimagassutslipp medfører at veksten i personbiltrafikk må reduseres, varetransporten effektiviseres og at det må settes i verk virkemidler for å øke andelen kjøretøyer med alternative drivstoffer.

Nytt EU-direktiv om støy vil bli gjort gjeldende i Norge fra 2004. Dette vil blant annet medføre større fokus på støynivåer om natten fra tunge kjøretøy og skinnegående trafikk. Teknologisk utvikling av dekk og motor vil på sikt ha effekt på støyemisjonen fra det enkelte kjøretøy. Avgiftssystemet kan brukes til å stimulere bruk av støysvake dekk og motor. Det kan være aktuelt å prøve støysvake vegdekker i Oslo-området, men dette forutsetter høy andel biler uten piggdekk. Det er aktuelt å øke innsatsen på skjerming der det er høy utendørs støybelastning i følsomme områder. Skinnesliping kan redusere støy fra hjulslag på skinnegående trafikk, men forutsetter regelmessig vedlikehold og økte ressurser til drift.

Nullvisjonen tilsier en fortsatt økt satsing på trafikksikkerhet, med fokus på de alvorligste ulykkene. Den økte innsatsen fra NTP 2002-2011 foreslås videreført i perioden 2006-2015. De vurderinger og anbefalinger som gjøres på bakgrunn av nullvisjonen på landsbasis er til en viss grad best tilpasset transporter utenom byer. Det anbefales derfor at det settes i gang et arbeid med å utrede hva nullvisjonen kan innebære for bytransportsystemet i Oslo-området.

## **5.8 Videre samarbeid og framtidige finansieringsløsninger**

### **5.8.1 Videre regionalt samarbeid**

Arbeidet med byutredningen bygger på flere delanalyser som det vil være nødvendig å arbeide videre med. Dette gjelder først og fremst mulige løsninger for ny biltrafikanbetaling etter 2007, driftskonsepter for kollektivtrafikken og problemstillinger knyttet til næringslivets transporter, særlig godstransport og logistikk. Videreføringen av disse utredningsoppgavene bør skje gjennom et regionalt samarbeid. I tillegg er det aktuelt med videre samarbeid knyttet til oppfølgingen av Akershus fylkesplan og Oslo kommuneplan, og til de statlige transportetaters handlingsprogram for 2006-2015. Det er videre nødvendig å opprettholde et samarbeid knyttet til optimalisering av driftsopplegget i kollektivsektoren. Dette samarbeidet må omfatte rutetilbud, billettsystemer, informasjon og offentlig kjøp.

I retningslinjene for arbeidet med NTP 2006-2015 har departementene lagt vekt på at den statlige innsatsen må innrettes i sammenheng med den lokale virkemiddelbruken og at det knyttes gjensidige forpliktelser til dette. Blant annet gjennom det lokale arbeidet med den strategiske areal- og transportanalysen "Alt henger sammen", er det avdekket behov for mer langsiktige og forutsigbare finansieringssystemer enn det vi har i dag. I forbindelse med utredningene av mulige nye løsninger for biltrafikanbetaling etter 2007, er det sett på muligheter for å kunne bruke inntektene fra en slik løsning som "gulrot" for å stimulere aktørene i hovedstadsområdet til å inngå avtaler om finansiering og drift av transportnett og samordne virkemidlene forøvrig. Det foreligger egen rapport fra dette arbeidet.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> "Brukerfinansiering etter 2007: Nye penger - nye muligheter?", ECON Senter for økonomisk analyse, 2002

I rapporten anbefales det å arbeide videre med en modell som omfatter at både innkrevingen og bruken av de trafikantbetalte midlene overlates til et nytt samarbeidsorgan. Dette vil bidra til koordinert virkemiddelbruk og stabil finansiering. For å sikre organet tilstrekkelig innflytelse bør det være politisk sammensatt, og Samferdselsdepartementet bør være organets oppdragsgiver. Samarbeidsorganet foreslås å ha myndighet til å fastlegge satsene i trafikantbetalingsordningen, og til å disponere inntektene. Videre bør organet ha myndighet til å inngå avtaler med aktørene om bidrag til prosjekter og tiltak. Dette kan være alt fra utbygging av bestemte infrastrukturprosjekter til ikke-finansielle virkemidler for å få til et mer effektivt transportsystem. Dersom en av partene ikke avsetter de avtalte ressurser til et tiltak, vil tiltaket heller ikke få midler fra trafikantbetalingen.

Det anbefales å arbeide videre med utredning av en organisering der midlene fra en eventuell ny trafikantbetalingsordning kan brukes til å stimulere aktørene til samarbeid, for å få til forpliktende samarbeid og en mer samordnet transportpolitikk. Den foreslåtte modellen kan danne et grunnlag for videre diskusjoner om dette.

### 5.8.2 Framtidige finansieringsløsninger

Dagens bompengeneinnkreving i Oslo-området gir i 2003 ca 500 mill kr til investering i infrastrukturtiltak i Oslo og Akershus (Oslopakke 1). I tillegg kommer knapt 200 mill kr knyttet til Oslopakke 2, som i sin helhet brukes til infrastrukturtiltak for kollektivtrafikken. Bompengavtalen forutsetter også økt innsats fra staten. Å ta ned bomringen ved utgangen av 2007 som forutsatt, vil kunne føre til betydelig reduksjon i midler til infrastrukturtiltak i Oslo og Akershus. Bortfall av midler må også sees i sammenheng med at det er avdekket et større behov for midler til drift og vedlikehold av veg- og gatenettet i enn det som ligger i dagens rammer, og at en økt satsing på kollektivtransport vil kunne gi behov for et større offentlig kjøp enn i dag. Disse finansielle hensynene er en av årsakene til at det er utredet ulike løsninger for ny biltrafikanbetaling etter 2007. Dette underbygges også av flere politiske vedtak, blant annet har Akershus fylkeskommune i uttalelsen til "Alt henger sammen" bedt om en utredning av biltrafikanbetaling. I utredningen av trafikantbetalingsløsninger<sup>11</sup> er det sett på ulike bompengeløsninger, både prosjektrettede bompengeløsninger og bomringer, og på vegprisingsløsninger.

<sup>11</sup> "Brukerfinansiering etter 2007: Nye bompeng- og vegprisingsalternativer i Oslo-området", Scandiaconsult AS, 2002

Bompenger og vegprising har ulik hensikt og det er også forskjeller knyttet til hva inntekten kan benyttes til. Hovedhensikten med bompenger er finansiering, mens trafikkregulering kan være en bieffekt. For vegprising er hovedhensikten trafikkregulering, mens løsningene også gir en inntekt. Bompengeinntekten kan etter dagens lovverk (vegloven) benyttes til utbygging, drift og vedlikehold av veg og til infrastrukturtiltak på bane. Inntektene i en vegprisingsordning kan i henhold til vegtrafikkloven også brukes til drift av kollektivtrafikken og andre lokale transportformål. Ved bompengeløsninger beregnes takster ut fra betalingsvilje og inntektsbehov, mens i vegprisingsløsninger baseres takstene på de ulemper trafikanten påfører samfunnet i form av køutgifter, miljøproblemer og ulykker, og som han/hun ikke allerede betaler for gjennom ulike kjøreavhengige avgifter. Dersom det eventuelt skal innføres en vegprisingsordning i Oslo-området, vil det være nødvendig å se nærmere på disse eksternkostnadene.

Inntekt i de ulike løsningene varierer med type innkreving, plassering av innkrevingsnett (trafikkgrunnlag) og takstnivå. En bomringløsning som innebærer flytting av bomringen utover mot bygrensa vil gi lavere inntekt enn en opprettholdelse av dagens bomring ved samme takstnivå. Tilsvarende vil en flytting av bomringen til innenfor Ring 3 gi høyere inntekt forutsatt samme takster. I vegprisingsalternativene er inntekten beregnet å være i størrelsesorden 1,5-3,5 ganger høyere enn i dagens bomring.

Hvor mye av inntekten fra de ulike løsningene som kan benyttes til ulike tiltak, vil variere med etableringskostnader og driftskostnader i de ulike løsningene. Driftskostnadene i en bomring er beregnet å være ca 1 kr per passering. Etableringskostnadene varierer først og fremst med i hvilken grad det er behov for nye innkrevingsstasjoner. Løsninger som ikke innebærer bruk av eksisterende bomring vil kunne innebære en kostnad til riving av eksisterende og etablering av nye bomstasjoner på i størrelsesorden 300 – 1.200 mill kr avhengig av løsning. For eksempel er en flytting av bomringen mot bygrensa kostnadsberegnet til i størrelsesorden 400 - 500 mill kr. Ny teknologi og mer automatisert innkreving vil imidlertid kunne redusere både drifts- og etableringskostnadene.

Andre mulige finansieringskilder, som lokal bensinavgift eller etableringsavgifter, er ikke utredet i forbindelse med Byutredningen. Det er heller ikke gjort egne vurderinger av OPS i denne sammenheng. OPS er en form for offentlig/privat samarbeid hvor utbygger kan utvikle et samlet konsept for finansiering, prosjektering, bygging og drift av et prosjekt. Finansieringsformen forutsetter imidlertid uansett en inntektskilde, for eksempel bompenger.

## 5.9 Lokalpolitiske innspill til Nasjonal transportplan

I forbindelse med arbeidet med Nasjonal transportplan og Akershus fylkesplan 2004-2007 har kommunene Akershus vest, nordøst og sør samlet seg om felles regionsvise innspill til disse to prosessene.

*Vestområdet*, Asker og Bærum kommune, har i samarbeid med kommunene i nedre deler av Buskerud samlet seg om en areal- og transportstrategi, med utvikling av eksisterende tettsteder og utfyllende bebyggelse i etablerte boligområder og konsentrert utbygging langs jernbanen særlig i knutepunktene. Grøntbeltet som skiller Osloområdet og Drammen skal opprettholdes. Vestområdet har følgende innspill for Oslo og Akershus:

- ◆ Fullføring dobbeltspor Oslo-Asker
- ◆ Bane til Fornebu
- ◆ Tiltak på E18 Fusdal-Framnes - miljøopprustning og omlegging av E18
- ◆ E16 Wøyen-Bjørnum
- ◆ Styrking av Spikkestadbanens kapasitet (eventuelt forlengelse til Drammen)
- ◆ Kolsåsbanen
- ◆ Ny Røykenveg Asker-Midtbygda - trafikkсанering i Asker og Røyken

I tillegg ønsker kommunene forbedringer i kollektivtransportsystemet. Systemet må være pålitelig, behagelig og sikkert fra start til mål. Intensivert utbygging, bedre organisering og driftsordninger pekes på som tiltak.

*Follorådet*, bestående av de 7 kommunene i Follo og Akershus fylkeskommune, har utpekt de viktigste regionale samferdselstiltakene og strategier for å få dem gjennomført. Forslaget er basert på tiltak som knytter regionen sammen og binder den bedre til andre regioner. Dessuten er det lagt vekt på å fremme en bærekraftig samfunnsutvikling der arealeffektive utbyggingsmønstre, miljøvennlig transport, regional næringsutvikling og folkehelse står sentralt. Følgende tiltak er prioritert:

- ◆ Dobbeltspor Oslo-Ski, inklusive Ski stasjon
- ◆ Samferdselsinvesteringer i jernbanetettstedene Ski og Kolbotn
- ◆ Utbedring av riksvei 152 gjennom tettstedene Ski, Kolbotn og Ås
- ◆ Bedre og mer samordnet bussnett i regionen, bl.a styrking av vestlig busstreng og bussforbindelse mot Oslo nord, flere rushekspressbusser parallelt med jernbanen ved manglende togkapasitet og økt frekvens på ruter inn mot region- og kommunesentrene
- ◆ Regionalt sykkelvegsystem

På bakgrunn av manglende samordning og forpliktelser i virkemiddelbruk om utbyggingsmønstre og samferdsel er det startet et prosjekt om "Utviklingsavtaler for Follo" i regi av Follorådet. Prosjektets målsetning er å utvikle forpliktende avtaler mellom Follokommunene, Akershus fylkeskommune og statlige etater.

*Kommunene på Romerike* setter fokus på Romerikes plass i regionen og behovene for en samordnet innsats i Osloregionen. Kommunene påpeker samtidig at Romerike har lokale problemer som også bør vies oppmerksomhet. For å utvikle kollektivtilbudet legges det særlig vekt på følgende tiltak:

- ◆ Bevilgninger til materiell, drift og vedlikehold og høyere frekvens på banenettet må prioriteres. Blant annet må tilbudet til Jessheim bedres. Flytogtilbudet mellom Gardermoen og Oslo ønskes åpnet for pendlere. Da trengs parkeringsplasser ved stasjonen. Videre påpekes at bussene må gi et minimumstilbud også i grisgrendte strøk.
- ◆ Av infrastrukturbehov foreslås forbindelse mellom Gjøvikbanen og T-baneringen, T-baneforlengelse inn i Lørenskog, tiltak i kollektivknutepunkter og framkommelighetstiltak for buss.
- ◆ Kommunene peker også på at samordnet areal- og transportplanlegging med bygging nær kollektivknutepunktene vil være et virkemiddel for å redusere trafikkproblemene. Dette krever at det Oslo-rettede kollektivtilbudet må være på plass.

Kommunene på Romerike peker også på behov for tiltak i vegnettet:

- ◆ Utbedring av rv 4 fra Slattum til Gjelleråsen med en videreføring inn i Oslo med Fossumdiagonal (evt redusert) og en nedbygging av kapasiteten på Trondheimsveien. Utbedring/omlegging av rv 4 i Nittedal med utgangspunkt på Rotnes.
- ◆ Utbyggingen av rv 2 og E6 nord må gjennomføres
- ◆ Opprustning av rv 33 mellom Eidsvoll og Oppland
- ◆ Omlegging av rv 120 gjennom Vardåsen
- ◆ Tiltak for å unngå kødannelse på rv 22/rv 159

Romerikskommunene går inn for en fortsatt biltrafikanbetaling ved å opprettholde nåværende bompengering etter 2007. Det påpekes at Oslo-regionen, som må legges tilrette for en betydelig nasjonal vekst, må få økte statlige bevilgninger.

## 6 ØKONOMISKE RAMMER OG BINDINGER

### 6.1 Økonomisk planramme: 54 mrd kr + eventuell trafikantbetaling

#### Framskrevet offentlig budsjetttramme for perioden 2006-2015 er på knapt 54 mrd kr

De økonomiske rammer i samferdselsektoren i Oslo og Akershus for planperioden 2006-2015 skal i henhold til retningslinjer fra departementene baseres på budsjettene for 2003. Framskrivningen av de totale offentlige midler til samferdselsformål i 10-års perioden 2006-2015 er basert på:

- ◆ Videreføring av nivået i 2003-budsjettet for Statens vegvesen. Dette innebærer at staten viderefører dagens innsatsnivå over disse budsjettene i Oslo-området også etter at bompengerekravet knyttet til Oslopakke 1 og 2 er sluttført i 2007. 2003-budsjettet innebærer forholdsvis lave rammer til stamvegtiltak i Oslo og Akershus. En videreføring av 2003-budsjettet tar dermed ikke høyde for store investeringer på stamvegnettet.
- ◆ At investeringsnivået på jernbanesiden er noe dempet sammenlignet med 2003-nivået, da dette nivået er særlig høyt som følge av oppstartsfasen for dobbeltsporutbyggingen. Nivået muliggjør imidlertid forventet utbygging av dobbeltspor og stasjonsopprusting fram til 2015.
- ◆ At statlige tilskudd til ungdoms-/studentkortordningen videreføres og at det høye offentlige kjøpet av jernbanetjenester i 2003, som dels går til materiellfornyelse, videreføres.
- ◆ At kommunalt innsatsprogram for å ta igjen etterslepet på T-banen er fullført i 2004.
- ◆ At trafikantbetalingen i Oslopakkene sluttføres som forutsatt i 2007 og 2011, og at Oslopakke 1 midler i 2006 og 2007 for en stor del går til nedbetaling av lån.

Samlet økonomisk ramme over offentlige budsjetter for perioden 2006-2015 blir da på noe under 54 mrd kr, som vist i tabell 6.1.

Tabell 6.1  
Framskrevet økonomisk planramme for perioden 2006-2015 (mill.kr)

Aktører	Invest infra	Ved/drift infra	Off kjøp koll	Sum	Ford. aktører
Statens vegvesen	8200	4800	0	13000	33400
Jernbaneverket	7700	5100	0	12800	62%
Kystverket	100	0	0	100	
Samferdselsdep.	0	0	7500	7500	
Akershus fylkeskom.	500	1100	4800	6400	18200
Oslo kommune, ord.	1400	2500	7800	11700	34%
Oslo kom., ekstraord.	50	0	0	50	
Bompenger 01	600	0	0	600	1900
Trafikantbetaling 02	400	0	900	1300	4%
<b>Sum</b>	<b>19000</b>	<b>13500</b>	<b>21000</b>	<b>53500</b>	
<b>Fordeling formål</b>	<b>36%</b>	<b>25%</b>	<b>39%</b>	<b>100%</b>	

Planrammen er fordelt med om lag 35 prosent på investeringer i infrastruktur, 25 prosent på drift/vedlikehold og 40 prosent på offentlig kjøp av kollektive transporttjenester. Statlige midler (ekskl. bompenger/trafikanbetaling) utgjør drøyt 60 prosent av de totale midler. I tillegg til offentlig kjøp i tabell 6.1 kommer inntekter fra kollektivtrafikanterne, anslått til drøyt 20 mrd kr i perioden.

### **Ny biltrafikanbetaling etter 2007 kan øke handlingsrommet med ca 10 milliarder kroner**

Pågående prosesser knyttet til eventuell ny biltrafikanbetaling etter 2007 kan gi vesentlig endrede økonomiske rammer for den videre utviklingen i regionen, jmfør omtale i kapittel 5. Mulig inntekt av de ulike trafikanbetalingsordningene avhenger av utforming. Inntektsnivået i dagens bomring er omlag 1 mrd kr i året. De vegprisløsninger som er utredet gir et inntektsnivå som er 1,5 - 3,5 ganger høyere.

Det er foreløpig ikke tatt stilling til om det skal være noen form for biltrafikanbetaling etter 2007, og dermed heller ikke til valg mellom ulike mulige løsninger. I planarbeidet er det tatt utgangspunkt i en trafikanbetaling basert på opprettholdelse av dagens bomring, men med dobbel takst i rushperiodene. Dette vil gi i overkant av 1 mrd kr i årlig inntekt, eller ca 10 mrd kr for perioden 2008-2015. Planramme for en anbefalt strategi med ny brukerfinansiering blir dermed på ca 64 mrd kr.

## **6.2 Økonomiske bindinger i perioden 2006 - 2015**

Investeringsprosjekter som ut fra foreliggende sektorvise handlingsprogrammer og Regjeringens forslag til budsjett for 2003 antas å være igangsatt før 2006 skal regnes som bundne. Videre skal lovpålagte oppgaver og minimumskrav oppnås, uavhengig av prioriteringer for øvrig.

### **Prosjekter som antas ferdigstilte innen 2006**

Følgende prosjekter forutsettes ferdigstilt innen utgangen av 2005:

Rv 120 Erpestad - Gardermoen	(ferdig 2002)
Rv 35 Grualia – Kneppe	(ferdig 2003)
Rv 4 Gjelleråsen - Slattum	(ferdig 2003)
Samleveg Lørdagsrud - Strømmen kirke	(ferdig 2003)
E18 Holstadkrysset	(ferdig 2003)
E18 Nygårdskrysset	(ferdig 2005)
E6 Klemetsrud - Assurtjern	(ferdig 2005)
Dobbeltspor Sandvika – Asker	(ferdig 2005)
Drøbakutdypningen	(ferdig 2004)

I tillegg kommer mindre tiltak for miljø, kollektivtrafikk, gang/sykkel, trafikksikkerhets- og forsterkningsprosjekter på riks-, fylkes- og kommunalvegnettet.

### **Minimumskrav i planperioden**

I Oslo og Akershus har forskriften etter forurensningsloven bundet opp forholdsvis mye midler i inneværende planperiode. Statens vegvesen og Oslo kommune vil etter planen innfri krav om støytiltak innen fristen 2005. Jernbaneverket har ikke hatt mulighet innenfor gjeldende økonomiske rammer å gjennomføre støytiltak som planlagt. Minimumskrav knyttet til revurdert forskrift om lokal luftkvalitet forutsettes løst ved tiltak som ikke direkte belaster de offentlige budsjettene. Eksempel på tiltak i samferdsel-sektoren for å bedre luftkvaliteten er trafikkreduksjoner, redusert kjørehastighet og piggdekkrestriksjoner. I tillegg ligger det muligheter knyttet bedret bilteknologi. Behov for ekstraordinære tiltak for å tilfredsstillere minimumskrav vil avhenge av om, og i så fall hvor mye, reguleringer av biltrafikken som vil bli gjennomført.

Videre ligger det minimumskrav i de ulike etatenes virksomhetsplaner knyttet blant annet til drift, vedlikehold og sikkerhet. Dagens nivå for drift og vedlikehold av vegnettet og drift av kollektivtransport er mindre enn det "definerte" minimumsbehov man ser på disse områdene (jmfør omtale i kapittel 4 og 5).

### **Bundne infrastrukturprosjekter ved inngangen til planperioden**

Prosjekter som antas å være igangsatt, men ikke ferdigstilt innen 2006, er å betrakte som bundne. I tillegg er det i analysearbeidet definert ytterligere en kategori bindinger. Dette gjelder prosjekter som oppfattes som "politisk bundne", dvs at de ansees som høyt prioriterte prosjekter uansett strategi. Dette har i Oslo og Akershus først og fremst dreid seg om nye dobbeltspor, som betraktes som bundne gjennom den avtale partene har inngått om Oslo-pakke 2. En oversikt over bundne prosjekter er vist i tabell 6.2.

Handlingsprogrammet for Oslopakke 2 er for tiden under revisjon. I analysearbeidet er det forutsatt at Kolsåsbanen er et bundet prosjekt som først vil ha byggestart etter 2006. Videre er det anslått bindinger på ca 100 millioner kr som følge en rekke mindre tiltak som må fullføres etter 2006. Fylkestinget i Akershus vedtok i 2002 en kollektivbetjening av Fornebu basert på automatbane, og at det skulle utredes en eventuell forlengelse av banen som kan gi tilfredstillende "regional løsning". Dette spørsmålet utredes og saken vil bli lokalpolitisk behandlet våren 2003. Fylkeskommunen planlegger byggestart høsten 2004 og regner med å bruke ca 200 millioner før 2006. Baneløsning på Fornebu er ført opp som politisk bundet, men kun med det beløpet fylkeskommunen foreslår skal knyttes til Oslopakke 2. Det knytter seg usikkerhet til om statens bevilgning til banebetjening på Fornebu kommer som ekstraordinær bevilgning eller om denne skal prioriteres innenfor fremtidige rammer.

Stortingets satsing på fullføring av 4-felts E6 fra Svinesund til Oslo før 2009 innebærer at E6 Assurtjern – Vinterbru er ønsket som en politisk binding. I Byutredningen er det imidlertid vanskelig å finne rom for fullføring av hele dette prosjektet innenfor planrammen før 2015 på bekostning av "bytransportprosjekter", så fremt ikke den økonomiske rammen til stamvegtiltak økes. Det er imidlertid satt av 100 mill. kr til oppstart av prosjektet. De tre prosjektene E18 Vestkorridoren, banebetjening Fornebu og dobbeltspor

Prosjektnavn	Bundet	"Politisk" bundet
Rv 150 Ulven – Sinsen	780	
E18 Bjørvika <sup>1)</sup>	580	
E16 Wøyen – Bjørum	400	
Rv 2 Kløfta – Nybakk <sup>2)</sup>	170	
Mindre tiltak	100	
E6 Assurtjern – Vinterbru <sup>3)</sup>		100
T-baneringen <sup>4)</sup>	150	
Kolsåsbanen <sup>5)</sup>	426	
Banebetjening Fornebu <sup>6)</sup>		80
Lysaker stasjon	468	
Lysaker – Sandvika		1 705
Oslo S – Kolbotn		2 440
Kolbotn – Ski		2 605
Ski stasjon		262
Stasjonstiltak	325	
Sum (avrundet)	3 400	7 200

Tabell 6.2

Bundne infrastrukturprosjekter med økonomisk ramme i perioden 2006 – 2015 (sum stat, kommune og O1/O2 midler) tall i mill. kr

<sup>1)</sup> Angitt beløp er sum stat, bidrag fra Oslo kommune samt bompenger O1. I tillegg kommer statlig ramme "utenom NTP" 800, ekstra trafikantbetaling 850 samt salg av dagens riksvegareal 300.

<sup>2)</sup> I tillegg kommer 180 mill kr i bompenger utenom Oslopakke 1.

<sup>3)</sup> Kostnadsoverslag er 1 000 mill. kr

<sup>4)</sup> Iht. planlagt finansiering. I tillegg kommer kostnadsoverskridelse som søkes løst i inneværende planperiode i forbindelse med revisjon av handlingsprogram for Oslopakke 2.

<sup>5)</sup> Kostnad for Kolsåsbanen betyr T-bane til Lysakerelven, bybane Lysakerelven - Kolsås (jf. styringsgruppens forslag)

<sup>6)</sup> Automatbane Fornebu - kostnad 730 mill.

I tabellen er følgende fratrukket: grunneiere på Fornebu 290, statens ekstraordinære midler 260, påløpte kostnader før 2006 200 (som er fordelt likt mellom stat og O2-midlene, dvs 100 hver før 2006). Dette betyr at 80 mill. kr må prioriteres innenfor lokal ramme. Spleiselaget knyttet til bruk av O2 midler er ikke politisk behandlet.

Kilde: Akershus fylkeskommune

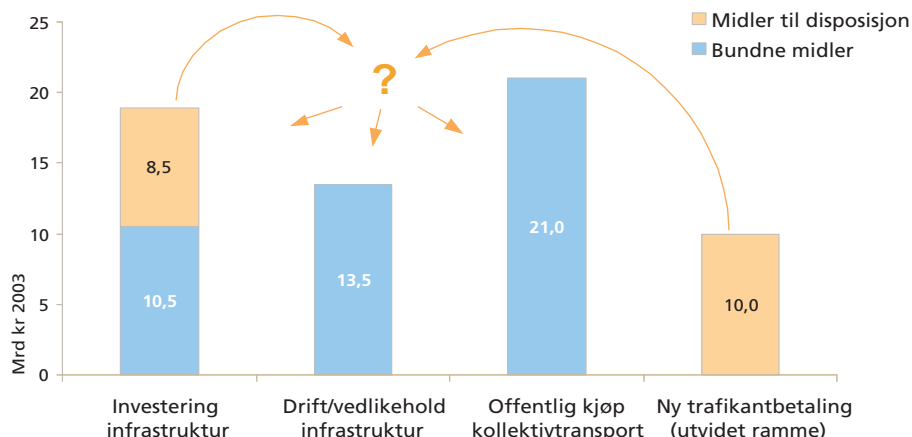
Skøyen – Asker kan ha innbyrdes anleggsteknisk bindinger. Dette forutsettes videre avklart i forbindelse med videre planlegging i dette området.

### Drift/vedlikehold av infrastrukturen og offentlig kjøp

Midler til drift/vedlikehold av infrastrukturen og offentlig kjøp av kollektive transporttjenester anses i sin helhet som bundne.

### 6.3 Handlingsrommet i Byutredningen

Differansen mellom økonomiske rammer og bindinger kan omtales som "handlingsrommet". Figur 6.3 illustrerer Byutredningens handlingsrom, gitt foranstående gjennomgang av økonomiske planrammer og bindinger. Uten trafikantbetaling etter 2007 er handlingsrommet knyttet til investeringsmidler for infrastruktur som ikke er bundet opp i igangsatte prosjekter ved inngangen til planperioden. Ny biltrafikantbetaling etter 2007 vil mer enn fordoble handlingsrommet.



Figur 6.3

Økonomiske rammer 2006-2015, utgangspunkt for fordeling på bruksområder

## 7 ANALYSERTE SCENARIER FOR 2015

### 7.1 Scenarienes formål og innhold

#### Scenariene er et grunnlag for å komme fram til anbefalinger

I arbeidet med Byutredningen er det utført analyser av tre scenarier for 2015:

- ◆ *Scenario 0*, som brukes som referansealternativ. Kun bundne prosjekter er lagt inn.
- ◆ *Scenario Basis*, som tar utgangspunkt i at bomringen tas ned i 2007. Økonomisk ramme for infrastrukturinvesteringer er på 24 mrd kr, inklusive bundne prosjekter.
- ◆ *Scenario Utvidet*, som tar utgangspunkt i en strengere regulering av biltrafikken, herunder ny biltrafikanbetaling fra 2008. Trafikantbetaling gir en utvidet finansieringsramme. Økonomisk ramme for investeringer er lagt på 31 mrd, inklusive bundne prosjekter.

Til sammenligning er investeringsrammen på 19 mrd kr i planramme basert på 2003-budsjettet. En ny biltrafikanbetaling vil kunne øke denne rammen noe, men ikke helt opp til 31 mrd kr. Det vil si at anbefalte strategier må ligge på et noe lavere nivå enn scenariene.

Det er utført en trafikal og en samfunnsøkonomisk analyse av de tre scenariene. Analysene benyttes som et grunnlag for anbefalinger i framtidig bytransportstrategi.

#### Forutsatt arealbruk og transporttilbud i de fire scenariene

Tabell 7.1  
Oversikt over innhold i scenariene  
Infrastrukturprosjektene er skissemessig vist  
på kart i vedlegg 2

Scenario	Arealbruk	Kollektivnett	Vegnett	Regulering av bilbruk
<b>0</b>	Vekst konsentrert til sentra og kollektiv-knutepunkter	Bundne prosjekter. Dbl.spor Sandvika-Asker. Driftsoppbygg 2006, framskrevet til 2015.	Bundne prosjekter	Som i dag, men uten bomring.
<b>Basis</b>	Som ovenfor	Full dobbeltsporutbygging. Oppgradering av eksisterende infrastruktur. Økt tilbud innenfor dagens økonomiske rammer	Som ovenfor, samt tiltak på E6/Ring 3 og tiltak på miljø, ts, gang/sykkel og tiltak i tettsteder	Som ovenfor.
<b>Utvidet</b>	Som ovenfor	Som ovenfor, men forsterket innsats, samt utbygging av nye banestrekninger.	Vesentlig økt tilbud	Som ovenfor, samt investeringer i nordøst og vest. Bomring med tidsdifferensierte takster

**Arealbruken** er den samme i alle tre scenariene. Arealbruken er mer konsentrert til eksisterende sentra, knutepunkter og hovedlinjer i kollektivnettet enn en trendbasert utvikling. Forutsatt befolkningsvekst fra 2001 til

2015 er 10 prosent i Oslo og 16 prosent i Akershus. Forutsatt arbeidsplassvekst er 12 prosent i Oslo og 11 prosent i Akershus.

**Kollektivtilbudet** forutsettes økt sammenlignet med 2001 i samtlige scenarier. *Scenario 0* er basert på Driftsprosjekt Oslopakke 2's anbefalte driftsopplegg for 2006. Det er forutsatt at nye dobbeltspor er utbygget på strekningen Sandvika-Asker. I forhold til dagens situasjon økes rutetilbudet med om lag 5 prosent.

*Basis* inneholder et ruteopplegg som følger av prinsipper for framtidig tilbud som beskrevet i kapittel 5.2, og med et omfang som ligger omtrent på dagens rammer for offentlig kjøp. Det forutsettes full dobbeltsporutbygging Skøyen-Asker og Oslo-Ski, samt en rekke framkommelighetstiltak for buss og bane. Rutetilbudet økes med 17 prosent ift. dagens situasjon.

*Utvidet* inneholder et utvidet ruteopplegg sammenlignet med *Basis*. Tilbudet er mer banebasert og har økt frekvens for å dempe negative virkninger av økte restriksjoner på bilbruk. Rutetilbudet økes med 37 prosent ift. dagens situasjon.

**Vegnettet** i *Scenario 0* inneholder bundne investeringer i vegnettet, som omtalt i kapittel 6.

*Basis* inneholder et vegnett som *scenario 0*, men med investeringer basert på den strategi som er presentert i kapittel 5.4 som innebærer satsing på E6 og Ring 3. I tillegg vris noen av midlene fra investering til drift og vedlikehold av infrastrukturen.

*Utvidet* bygger videre på *scenario Basis*. Som følge av ny biltrafikanbetaling etter 2007 er investeringsrammen økt. Dette gir mulighet for investeringer i nordøstkorridoren og tiltak i Vestkorridoren.

I tillegg ligger det inne betydelige midler til satsing på miljø, gang-/sykkelveger, miljøtiltak, bedret trafikksikkerhet og opprusting av vegnett i eksisterende sentra og tettsteder. Innsatsen på denne type tiltak er øket fra *Basis* til *Utvidet*.

**Regulering av biltrafikken** er i *scenario 0* og *Basis* redusert sammenlignet med dagens situasjon ved at bomringen er fjernet. I *Utvidet* forutsettes dagens bomring opprettholdt, og det innføres tidsdifferensierte takster, 30 kr i rushperiodene, 15 kr utenom rushperiodene og gratis passering nattestid (22-06). Fordi dagens bomring er opprettholdt, er det ikke lagt inn kostnader til riving og gjenoppbygging. I modellkjøringen er det forutsatt at rabattordninger med klippekort videreføres. Det innføres strengere parkeringsrestriksjoner i områder med god kollektivtilgjengelighet. Det er lagt inn 35 kr/dag for langtidsparkerende (arbeidsreisende). Avgiftene for korttidsparkering økes med 30 prosent i de samme områdene.

Det er lagt inn bilholdsprognoser basert på Vegdirektoratets prognoser for NVVP 1998-2007. Bilholdet i Oslo i 2010 ligger i disse prognosene 9,5 prosent over observert bilhold i 1997<sup>12</sup>, mens bilholdet i Akershus i 2010 ligger 6,8 prosent over observert bilhold i 1997. For *scenario Utvidet* er veksten i bilhold halvert, ut fra en antagelse om at reguleringer på bilbruk også vil påvirke bilholdet.

<sup>12</sup> Vegdirektoratets prognose for bilholdsutvikling i Oslo bryter med observert utvikling de senere år, da det har vært svært lav vekst i bilholdet i Oslo.

## 7.2 Samlet oversikt over analyserte konsekvenser

En samlet oversikt over viktige konsekvenser, delt på transportutvikling og samfunnsøkonomi, av de vurderte scenarier er vist i tabell 7.2.

Scenario Utvidet innebærer en vesentlig reduksjon i biltrafikken og en høyere kollektivandel enn i dagens situasjon. Antall kollektivreiser øker med 30 prosent fra 2001. Scenario Basis gir samme kollektivandel som det vi har i regionen i dag og biltrafikken er på om lag samme nivå som i scenario 0. Scenario Utvidet har vesentlig større nyttevirkning enn scenario Basis. Netto nytte er imidlertid bare litt høyere. Dette indikerer at scenario Utvidet har et potensial for bedret samfunnsøkonomi gjennom optimaliseringer av utgiftsiden.

Det er også scenario Utvidet som har størst gevinster på de elementer som ikke er inkludert i de samfunnsøkonomiske kalkylene.

Tabell 7.2  
Samlet oversikt over ulike konsekvenser

\* kostnad = sum investerings- og driftskostnader

\*\* store deler av nytten er allerede med i den samfunnsøkonomiske kalkulasjonen

	Scenario 0	Scenario Basis	Scenario Utvidet
<b>Transportutvikling</b>			
1. Vegtrafikkindeks, økning fra 2001	+ 17 %	+ 16 %	+ 4 %
2. Motorisert kollektivandel	24 %	25 %	29 %
3. Økning i totaltall kollektivreiser fra 2001	+ 15 %	+ 17 %	+ 30 %
<b>Samfunnsøkonomi verdsatte elementer</b>			
Nytte	-	27 mrd kr	58 mrd kr
Netto nytte (nytte - kostnad*)	-	11 mrd kr	14 mrd kr
Netto nytte / kostnad	-	0,67	0,45
<b>Samfunnsøkonomi øvrige elementer</b>			
Punktlighet	-	+	+
Komfort / tilgjengelighet	-	+	++
Helse	-	+	+++
Miljø og trafiksikkerhet**	-	+	+++
Byutvikling	-	?	?+

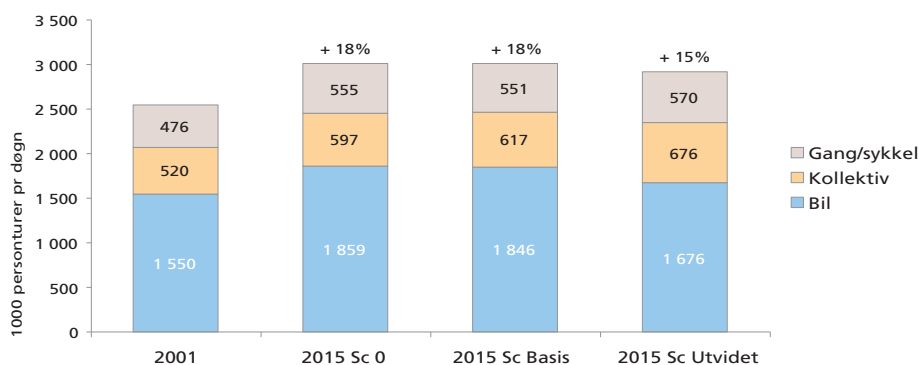
### 7.3 Transportutvikling og transportpolitikk henger nært sammen

Analysen av transportutvikling er basert på transportanalysemodellen Fredrik/Emma. Modellen håndterer i første rekke endringer i reisetid og pris for motoriserte reiser (bil og kollektiv). Typiske tiltak som ikke er fanget opp i modellkjøringene er:

- ◆ Gang-/sykkeltiltak
- ◆ Fysiske tiltak i kollektivknutepunktene
- ◆ Øvrige tiltak rettet mot bedret komfort og informasjon i kollektivtrafikken

#### Liten forskjell mellom mobilitet i de vurderte scenariene

Figur 7.3 viser antall personturer utført i Oslo/Akershus i de ulike scenariene. Veksten i personturer fra 2001 er på 18 prosent i scenariene uten begrensinger på bilbruk (0 og Basis). I scenario Utvidet med tidsdifferensiert bomring og mer aktiv parkeringspolitikk reduseres veksten i antallet personturer til 15 prosent. Dette betyr at mobiliteten er litt lavere i scenario Utvidet enn i de andre to scenariene.



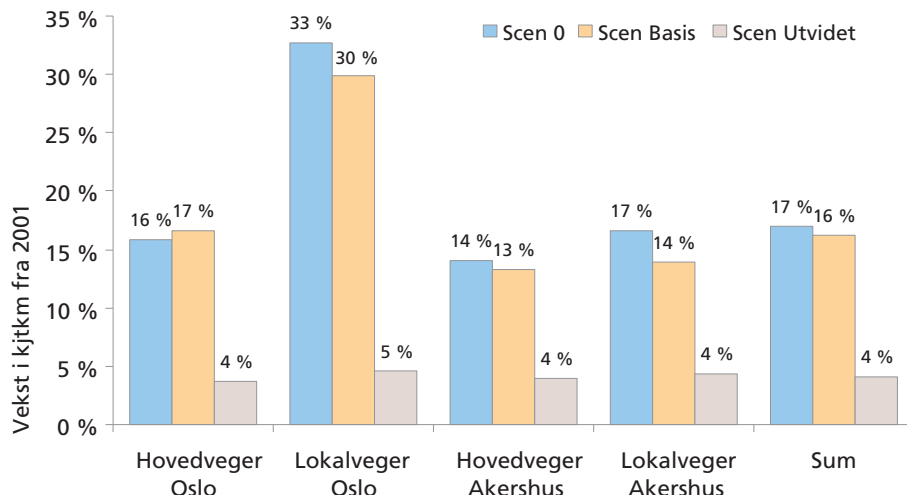
Figur 7.3  
Personturer pr virkedøgn 2001 og i ulike scenarier

I beregningene tas det ikke hensyn til forutsatte forbedringer av tilbudet til gående og syklende. Det antas at slike forbedringer vil dempe biltrafikken ytterligere ved å erstatte noen av de korte bilturene, og at nedgangen i antall personturer, mobiliteten, vil være mindre enn det som er vist i beregningene av scenario Utvidet.

#### Nødvendig med reguleringer dersom biltrafikkveksten skal dempes

Fra 2001 til 2015 øker antallet bilreiser med om lag 19 prosent når det ikke innføres restriksjoner på biltrafikken. I scenario Utvidet reduseres veksten i personturer med bil til 8 prosent. Ser vi på utkjørte kjøretøykilometer dempes veksten ytterligere, helt ned til 4 prosent, vist i figur 7.4. Dette skyldes både færre antall turer og at den gjennomsnittlige reiselengden med bil reduseres.

Figur 7.4  
Prosentvis endring i kjøretøykilometer  
fra 2001 i de ulike 2015 scenariene



Beregningene av de ulike scenariene er basert på samme bilbelegg som i dag. Dette kan være noenlunde riktig i scenario Utvidet, hvor bilholdet er noe lavere enn i de andre scenariene, mens biltrafikkveksten sannsynligvis undervurderes noe i scenario 0 og Basis.

Sentralisering av vekst i boliger og arbeidsplasser til Oslo, og til sentra og tettsteder i Akershus, gir betydelig vekst i trafikken på lokalvegene, spesielt i Oslo. Dette gir behov for særskilt fokus på eventuelle lokale problemer i vegnettet i og rundt sentra og tettsteder.

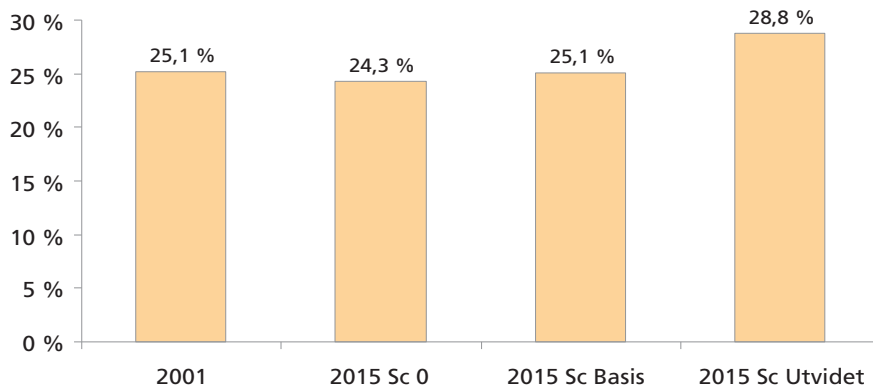
Hovedvegene avviker de største trafikkmengdene også i 2015. I Oslo utføres om lag 70 prosent av biltrafikkarbeidet på hovedvegene. I Akershus er tilsvarende andel om lag 85 prosent.

I scenario Utvidet oppnås størst demping av biltrafikken for biltrafikk som både krysser bomringen og som skal til/fra områder med god kollektivdekning, hvor det også er lagt inn parkeringsrestriksjoner. I sentrale deler av Oslo oppnås det, til tross for betydelig arealutvikling, nullvekst i biltrafikken fra 2001 til 2015 i scenario Utvidet.

### Mål om økt kollektivandel nås i liten grad uten å regulere biltrafikken

Figur 7.5 viser dagens kollektivandel (virkedøgn) av de motoriserte reiser sammenlignet med kollektivandelen i de tre 2015 scenariene.

Figur 7.5  
Motorisert kollektivandel i dagens situasjon  
og i de vurderte scenarier (virkedøgn)

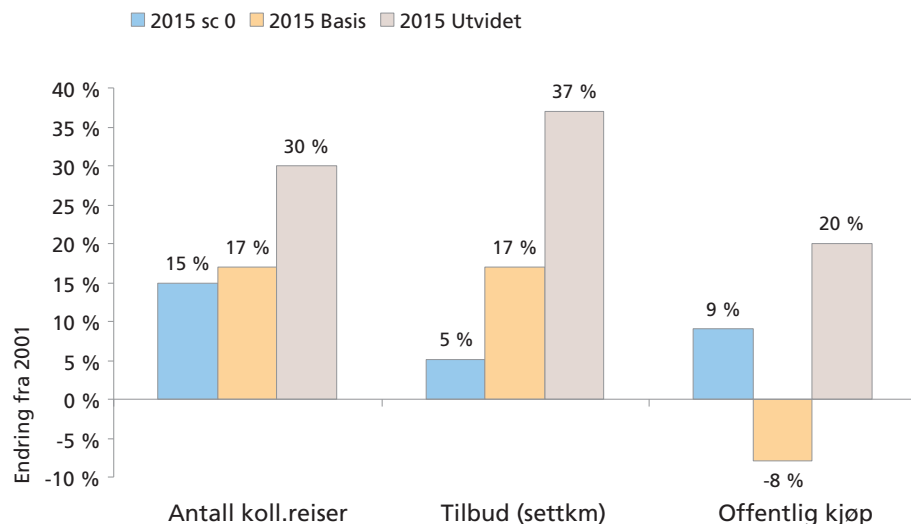


Innsatsen som er lagt i scenario Basis opprettholder kollektivandelen på dagens nivå. Er ambisjonen å øke kollektivandelen vesentlig ut over dette, viser beregningene at biltrafikken må reguleres. Dette gjelder ikke bare på døgnnivå, men også i rush. En økning i kollektivandelen et virkedøgn fra om lag 25 prosent til om lag 30 prosent fra 2001 til 2015 vil være i overensstemmelse med en ambisjon om nullvekst i biltrafikken.

De største virkningene på kollektivandelen i scenario Utvidet finner vi for reiser mellom Oslo og Akershus, samt mellom Oslo/Akershus og omverdenen. Minst virkning finner vi for reiser internt i Akershus og internt i Oslo (reiser som liten grad passerer bomringen). Disse forskjellene medfører at gjennomsnittlig reiselengde kollektivt øker fra scenario Basis til scenario Utvidet.

### Utvikling i antall kollektivreiser og i behov for offentlig kjøp

Fra 2001 til 2015 øker antall kollektivreiser med 15-17 prosent når ikke biltrafikken reguleres, mens økningen blir om lag det dobbelte når vurderte reguleringer iverksettes.



Figur 7.6

Endringer fra 2001 i kollektivreiser, kollektivtilbud og offentlig kjøp

Økt behov for offentlig kjøp er et uttrykk for forskjell mellom økte billettinntekter og økte driftskostnader<sup>13</sup>. Det offentlige kjøpet dekker også innkjøp og vedlikehold av materiell. I scenario Basis er det beregnet en nedgang i behovet for offentlig kjøp, til tross for økt tilbud. Nedgangen skyldes i hovedsak en mer framkommelig og bedre tilrettelagt infrastruktur (nye dobbeltspor, opprustet T-bane og bedre framkommelighet på veg- og gatenettet). I scenario Utvidet gir et relativt kraftig økt kollektivtilbud et økt behov for offentlig kjøp. Behovet kan være noe overvurdert som følge av manglende optimalisering av det rutetilbudet som ligger i transportanalysen.

<sup>13</sup> Offentlig kjøp er her beregnet som differansen mellom de totale kostnadene (inkl. drift av infrastruktur og kjøp av materiell) og billettinntektene.

I scenario Utvidet er tilsvarende økningen i kollektivreiser 43 prosent av nedgangen i bilreiser. Øvrige bilreiser er overført til gang/sykkel (9 prosent) eller forsvinner helt (48 prosent). Som nevnt tidligere undervurderes sannsynligvis overføring til gang/sykkel i disse beregningene.

## 7.4 Samfunnsøkonomisk analyse indikerer god lønnsomhet

### Metode og forutsetninger

Den samfunnsøkonomiske analysen bygger på trafikkberegningene gjennomgått i forrige kapittel. Scenario 0 er benyttet som referansealternativ. Det betyr at det er endringer i forhold til scenario 0 som det kalkuleres nytte av.

Beregningene baseres på tidskostnader hentet fra Vegdirektoratets EFFEKT-modell, oppjustert til 2001-nivå. Det er lagt til grunn samme tidskostnad for reiser utført med ulike transportmidler. Kostnader som tas over offentlige budsjetter er tillagt en skyggepris på 20 prosent. Det er lagt til grunn en kalkulasjonsrente på 4 prosent<sup>14</sup> og en diskonteringsperiode på 25 år.

<sup>14</sup> En nærmere drøfting av kalkulasjonsrente er gjort i notat "Virkninger som ikke fanges opp i de samfunnsøkonomiske analysene", utarbeidet av Vista Analyse for det lokale NTP sekretariatet.

I den samfunnsøkonomiske analysen er kostnader for tiltak som trafikkberegningensverktøyet ikke fanger opp virkninger av trukket ut. Dette gjelder:

- ◆ Gang-/sykkeltiltak
- ◆ Opprusting av kollektivknutepunkter
- ◆ Opprusting av vegnettet i tettstedene
- ◆ Særskilte trafiksikkerhetstiltak

### Begge de vurderte scenarier er samfunnsøkonomisk lønnsomme

Til tross for et relativt høyt investeringsnivå i de to vurderte scenariene, er begge scenariene samfunnsøkonomisk lønnsomme. Tabell 7.7 viser en oppsummering av samfunnsøkonomiske virkninger av de to scenariene.

Tabell 7.7  
Samfunnsøkonomiske virkninger av de to vurderte scenariene oppsummert

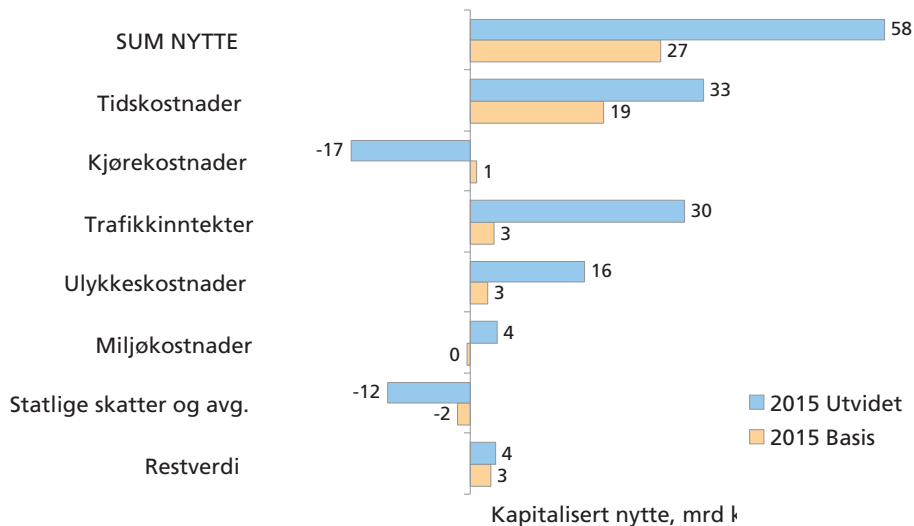
\* Lønnsomhetskriterium for begge disse er > 0

	Scenario basis	Scenario utvidet
Nytte	27 mrd kr	58 mrd kr
Netto nytte (nytte - kostnad)*	11 mrd kr	14 mrd kr
Netto nytte / kostnad*	0,67	0,45

Scenario Utvidet har dobbelt så høy nytte som scenario Basis, og en litt høyere netto nytte. Scenario Basis har et noe høyere netto nytte/kostnadsforhold enn scenario Utvidet. Beregningene indikerer at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt ikke bare å investere i Oslo/Akershus området, men også at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å innføre restriksjoner på biltrafikken. Analyseverktøyet reflekterer ikke hele den samfunnsøkonomiske nytten av scenariene. Dette gjør at lønnsomheten av scenariene er noe undervurdert.

### Ulik nyttevirksomhet av de to vurderte scenariene

Scenario Utvidet har vesentlig større kalkulert samfunnsøkonomisk nytte enn scenario Basis. En sammenligning av de ulike nyttekomponentene av beregnet nytte i de to scenariene er vist i figur 7.8.



Figur 7.8  
Fordeling av beregnet nytte på ulike nyttekomponenter

Av en total nytte på 27 mrd kr i scenario Basis er hele 70 prosent knyttet til innsparte tidskostnader for bil- og kollektivtrafikanter. I scenario Utvidet er innsparte tidskostnader vesentlig høyere, men de utgjør en noe mindre andel av total nytte.

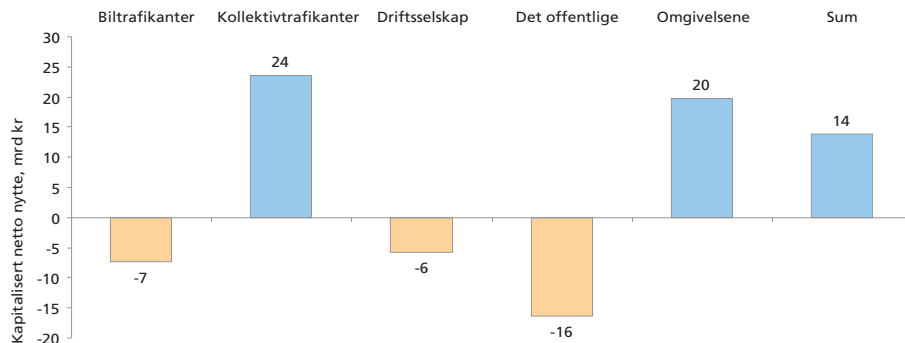
Samlede innsparte tidskostnader er i scenario Utvidet fordelt om lag 70/30 på kollektiv- og biltrafikanter, hvor det er en betydelig nytteverdi knyttet til bedret trafikkflyt på vegene. I tillegg er det betydelige nytte knyttet til trafikksikkerhet og miljø i dette scenariet.

Som følge av mindre biltrafikk blir inntektene fra bilavgiftene lavere i scenario Utvidet. Dermed reduseres statlige inntekter i dette scenario. Dette "tapet" dukker imidlertid opp igjen som inntekter fra trafikantbetaling, men da ikke nødvendigvis som statlige inntekter.

### Kollektivtrafikanterne og "omgivelsene" får største nytte i scenario Utvidet

Netto nytte i scenario Utvidet er forsøkt fordelt på de ulike interessegrupper, se figur 7.9. Scenario Utvidet vil først og fremst komme kollektivtrafikanterne og omgivelsene til gode. Omgivelsenes nytte er knyttet til bedret miljø og trafikksikkerhet. Det offentlige, som avgiftsinnkrever og infrastrukturholder, vil isolert sett ha en negativ netto nytte. Kollektivselskapene vil trenge mer offentlig kjøp og biltrafikanterne må betale noe mer i bomringen enn de isolert sett får igjen i form av bedret framkommelighet. Samlet sett kommer scenario Utvidet ut med et samfunnsøkonomisk overskudd.

Figur 7.9  
Netto nytte fordelt på ulike interessegrupper i  
scenario Utvidet



Det understrekes at den økonomiske planrammene for planperioden, både Scenario Utvidet og Basis, ikke gir rom for alle foreslåtte tiltak før 2015. I tillegg er det fortsatt et betydelig optimaliseringspotensiale knyttet til de kodede driftsopplegg for kollektivtrafikken.

### 7.5 Virkninger som den samfunnsøkonomiske analysen ikke fanger opp

Den samfunnsøkonomiske analysen fanger opp mange viktige konsekvenser av scenariene, blant annet investeringskostnader, endrede tidskostnader, endrede kjørekostnader og bedriftsøkonomiske konsekvenser for operatørene. Samtidig er det flere typer konsekvenser som ikke, eller bare delvis, inngår i nytteberegningene.

#### Vurderte tiltak vil gi bedre punktlighet

Punktligheten i kollektivtrafikken har konsekvenser både for trafikanter og operatører. For trafikantene påvirker punktligheten tidskostnadene, mens operatørene får økte driftskostnader når punktligheten svekkes. Punktligheten kan påvirkes gjennom:

- ◆ Nivået på drift og vedlikehold av infrastrukturen
- ◆ Utbygginger på relasjoner med høy kapasitetsutnyttelse
- ◆ Investeringer i nytt materiell

Både dobbeltsporutbyggingen og framkommelighetstiltakene på veg- og gatenettet for kollektivtransporten vil gi vesentlig bedret punktlighet. Jernbaneverket anslo i analysene knyttet til Oslopakke 2 en 10-20 prosent økt trafikkvekst på grunn av bedret punktlighet ved utbygging av dobbeltspor. Den samme typen effekter vil også oppnås gjennom kollektivfelt og andre tiltak på vegnettet. Bedre vedlikehold av infrastruktur og investeringer i materiell vil også påvirke punktligheten. Dessuten vil avlastning av vegnettet gjøre reisetidene med bil mer forutsigbare. Svenske tidsverdiundersøkelser indikerer betydelige forskjeller i verdsetting av reisetid mellom situasjoner med og uten kø. Denne forskjellen er heller ikke reflektert i de samfunnsøkonomiske analysene.

### **Forbedring av komfort og tilgjengelighet er i liten grad med i beregningene**

Komfort har betydning for trafikantenes vurdering av ulike transportformer, og dermed også for transportmiddelfordelingen. Dette gjelder komfort på hele reisen, både på til/fra holdeplass, på holdeplass og på selve reisen. Komforten påvirkes av flere typer tiltak:

- ◆ Kapasitetsøkende infrastrukturtiltak som øker sannsynligheten for sitteplass
- ◆ Materiellinvesteringer
- ◆ Gang- og sykkelveier
- ◆ Oppgradering av holdeplasser og kollektivknutepunkter

Komfort ved ulike transportmidler er i prinsippet inkludert i de funksjonene som ligger til grunn for beregning av reiseatferd i transportmodellene. Men verken transportmodellene eller de samfunnsøkonomiske analysene tar hensyn til *endringer* i komfort. Når forholdene for øvrig er like, vil trafikantene foretrekke skinnegående kollektive transportmidler framfor buss. I den grad trafikkveksten er større for skinnegående transportmidler enn for buss, vil dermed den gjennomsnittlige opplevde komforten for kollektivreisende økes. Dette fanges ikke opp av de samfunnsøkonomiske analysene.

### **Helsevirkningene kan være betydelige, men metode for kvantifisering mangler**

Transportmiddelfordelingen har betydning for omfanget av fysisk aktivitet knyttet til reiser, og omfanget av fysisk aktivitet påvirker trafikantenes helse. Særlig gjelder dette trafikanter som ellers har lav fysisk aktivitet. For disse vil fysisk aktivitet i forbindelse med reiser redusere risikoen for ulike typer sykdommer. Redusert omfang av disse sykdommene vil igjen redusere samfunnets kostnader knyttet til sykdom. På grunn av mangelfullt utviklet metodikk inkluderes normalt ikke helsekostnader i samfunnsøkonomiske analyser på samferdselssektoren. Det eneste kjente norske eksemplet på beregning av helsekostnader er TØIs analyse av gang- og sykkelveg-investeringer i tre norske byer (Sælensminde, 2002). Her ble gjennomsnittlig spart helsekostnad for hver gang- og sykkelreise beregnet til 5 kr<sup>15</sup>. Beregningen er begrenset til redusert risiko for alvorlige sykdommer der det er dokumentert sammenheng med fysisk aktivitet<sup>16</sup>. Kostnadene inkluderer primært reduserte behandlingskostnader. Det betyr at redusert produksjons- og velferdstap kommer i tillegg. Basert på anslagene i nevnte TØI-rapport og beregnet økning i gang-/sykkel- og kollektivreiser er sparte helsekostnader i de to scenariene konservativt stipulert til hhv. 230 mill.kr i scenario Basis og til 1,9 mrd kr i scenario Utvidet.

<sup>15</sup> Samfunnsøkonomisk besparelse for en person som blir "moderat mer fysisk aktiv" er beregnet til 10 kr pr tur. Halvparten av de nye gang- og sykkelreisene er forutsatt å tilhøre denne kategorien.

<sup>16</sup> Herunder fem former for kreft, høyt blodtrykk, diabetes type 2 og muskel-/skjelettlidelser

### **Innsparte miljø- og ulykkeskostnader**

De alternative scenariene påvirker miljø- og ulykkeskostnadene gjennom:

- ◆ Endret omfang og sammensetning av trafikken
- ◆ Endret fordeling av trafikken på vegnettet
- ◆ Tiltak som gir endret ulykkesfrekvens eller reduserte miljøulemper lokalt

I de samfunnsøkonomiske analysene er det ikke tatt hensyn til den siste effekten. Det innebærer at nytteeffekten av lokale trafiksikkerhetstiltak, støytiltak og lokale tiltak mot luftforurensing kommer i tillegg til den presenterte samfunnsøkonomiske analysen.

### **Virkninger på byutvikling/arealbruk er i liten grad kvantifisert**

Flere av tiltakene i scenariene er motivert ut fra by- og tettstedsutvikling. Dette gjelder blant annet Bjørvikatunnelen og forslag om å intensivere innsatsen i tettsteder og sentra for å åpne muligheter for høyere utnyttelse av arealene. Deler av disse konsekvensene fanges opp gjennom reduserte investeringskostnader over offentlige budsjetter som følge av salg av arealer eller bidrag fra utbyggere i området. Også trafikantnytte og andre elementer i de samfunnsøkonomiske analysene dekker delvis nytten i denne type prosjekter. Scenarienes mer langsiktige betydning for utviklingen av byområdet fanges imidlertid i liten grad opp.

## **7.6 Følsomhetsvurderinger**

### **Hva er konsekvensen av reduserte billettpriser?**

Det dukker stadig opp spørsmål om hva reduserte takster kan bety for etterspørselen etter kollektivtrafikk, eventuelt også for demping av biltrafikkveksten. Som grunnlag for en vurdering av dette er det sett på hva en 25 prosent takstreduksjon betyr for trafikkutviklingen i scenario Utvidet. De utførte beregninger viser at en slik takstreduksjon gir:

- ◆ En økning av antall kollektivreiser med 39.000, det vil si 6 prosent flere kollektivreiser enn beregnet i opprinnelig scenario Utvidet.
- ◆ Både antall bilreiser og gang-/sykkelreiser reduseres når kollektivtaksten reduseres. Antallet bilreiser reduseres med 18.000 pr virkedøgn (-1 prosent), mens antallet gang-/sykkelreiser reduseres med 9.000 reiser pr virkedøgn (-1,5 prosent).
- ◆ Reduserte kollektivtakster gir også noe økt mobilitet. Totalt sett utføres det 12.000 flere personturer i scenario Utvidet når kollektivtakstene reduseres med 25 prosent.

En reduksjon av kollektivtakstene bidrar altså til ytterligere å dempe veksten i biltrafikken i scenario Utvidet. Samtidig øker imidlertid behovet for offentlig kjøp. Ekstrainntektene som følge av veksten i kollektivreiser er lavere enn inntektstapet. Den beregnede priselastisitet<sup>17</sup> er i modellen på -0,24. Dette ligger relativt nær etablerte "erfaringsdata" som over tid har

<sup>17</sup> En priselastisitet på -0,3 gir 3 prosent økning i antall reiser når prisen reduseres med 10 prosent.

vist en priselastisitet for kollektivtrafikk i byområder på -0,3. TØI har imidlertid nylig anslått at priselastisiteten i Oslo nå ligger på -0,42, hvilket kan bety at den ovenfor beregnede effekt av redusert takst ligger noe lavere enn det som var naturlig å forvente. Likevel må det konstateres at reduserte takster vil bety økt behov for offentlig kjøp.

### Hva betyr 7 prosent kalkulasjonsrente for beregnet samfunnsøkonomisk lønnsomhet?

Det er gjort en følsomhetsanalyse av hva en endring i kalkulasjonsrente fra 4 prosent til 7 prosent betyr for nytten. Denne endringen påvirker beregnet samfunnsøkonomisk lønnsomhet som følger:

Scenario Basis	Netto nytte reduseres fra 11 mrd kr til 5 mrd kr Netto nytte/kostnad reduseres fra 0,67 til 0,27
Scenario Utvidet	Netto nytte reduseres fra 14 mrd kr til 6 mrd kr Netto nytte/kostnad reduseres fra 0,45 til 0,20

Dette betyr at begge scenariene er lønnsomme også når kalkulasjonsrenten økes til 7 prosent.

### Hva betyr endring i ulike nytte- og kostnadskomponenter for beregnet lønnsomhet?

Det er gjort en vurdering av hva fire usikkerhetsfaktorer betyr for de to scenarienes samfunnsøkonomiske lønnsomhet. Beregningene viser at:

- ◆ 20 prosent økte investeringskostnader reduserer begge scenarienes lønnsomhet med en tredel, men begge er fortsatt lønnsomme.
- ◆ 20 prosent økte driftskostnader styrker lønnsomheten til scenario Basis, hvor det er et driftsøkonomisk overskudd sammenlignet med scenario 0, mens lønnsomheten svekkes i scenario Utvidet. Begge scenariene er fortsatt samfunnsøkonomisk lønnsomme.
- ◆ 20 prosent reduserte tidskostnader svekker økonomien i begge scenarier. Mest svekket blir scenario Utvidet. Begge scenariene er imidlertid fortsatt samfunnsøkonomisk lønnsomme.
- ◆ 20 prosent økte miljø- og ulykkeskostnader styrker lønnsomheten til begge scenarier. For scenario Basis er virkningen marginal, mens den er vesentlig for scenario Utvidet.

	Scenario Basis		Scenario Utvidet	
	Netto nytte (mrd kr)	Endring ift. oppr.	Netto nytte (mrd kr)	Endring ift. oppr.
Opprinnelig	11,1	-	13,8	-
Invest. kostnad +20%	7,4	-33%	9,3	-33%
Driftskostnad +20%	12,3	10%	10,2	-26%
Tidskostnad -20%	7,4	-34%	7,3	-47%
Ulykkes- og miljøkost. +20%	11,6	5%	17	23%

Tabell 7.9  
Utførte følsomhetsberegninger

# VEDLEGG 1

## Deltakere i arbeidet

### Koordineringsgruppen

Ivar Sørli, Byrådsavdeling for miljø og samferdsel, Oslo kommune  
Rune Andreassen, Byrådsavdeling for næring og byutvikling, Oslo kommune  
Erik Dahl, Plan og bygningsetaten, Oslo kommune  
Knut Gabestad, Samferdselsetaten, Oslo kommune  
Tore Kåss, AS Oslo Sporveier  
Per Gisle Rekdal, Oslo havnevesen  
Nina Ødegård, representant for Follorådet  
Bjørn Orhagen, representant for Vestområdet  
Kristian Berger, representant for Samarbeidsrådet for Nedre Romerike  
Svein Hoelsæter, representant for Øvre Romerike utvikling  
Lisbeth Nylund, Akershus fylkeskommune  
Tor Bysveen, Akershus fylkeskommune  
Tom Granquist, Akershus fylkeskommune  
Runar Hannevold, Stor Oslo lokaltrafikk  
Ulf Bakke, NSB BA  
Frode Davidsen, Fylkesmannen  
Paul Runnestø, Jernbaneverket region øst  
Sven Arild Hansen, Kystverket 1:e distrikt  
Stein Fyksen og Anders Aaram, Statens Vegvesen (frem til 31/12 -02)  
Taale Stensby, Statens vegvesen (leder av Koordineringsgruppen fra 1/1 2003)

### Prosjektgruppen

Bjørn Helgesen, Plan og bygningsetaten, Oslo kommune  
Arne Hvamstad, Samferdselsetaten, Oslo kommune  
Terje Grytbakk, AS Oslo Sporveier (prosjektleder for driftsprosjektet Oslopakke 2)  
Eirin Blaker, Oslo havnevesen  
Thomas Tvedt, Akershus fylkeskommune (prosjektleder for Akershus fylkeplan 2004-2007)  
Ellen Foslie, Fylkesmannen i Oslo og Akershus  
Sigrid Lerud, Jernbaneverket region øst  
Roar Johansen, Kystverket 1:e distrikt  
Tor Indrevoll, Statens Vegvesen  
Siri Rolland, Statens Vegvesen (prosjektleder for utredning om trafikantbetaling etter 2007)  
Åsa Nes, Statens Vegvesen (prosjektleder for byutredningen)  
Anne Marstein, Statens Vegvesen (leder av prosjektgruppen)

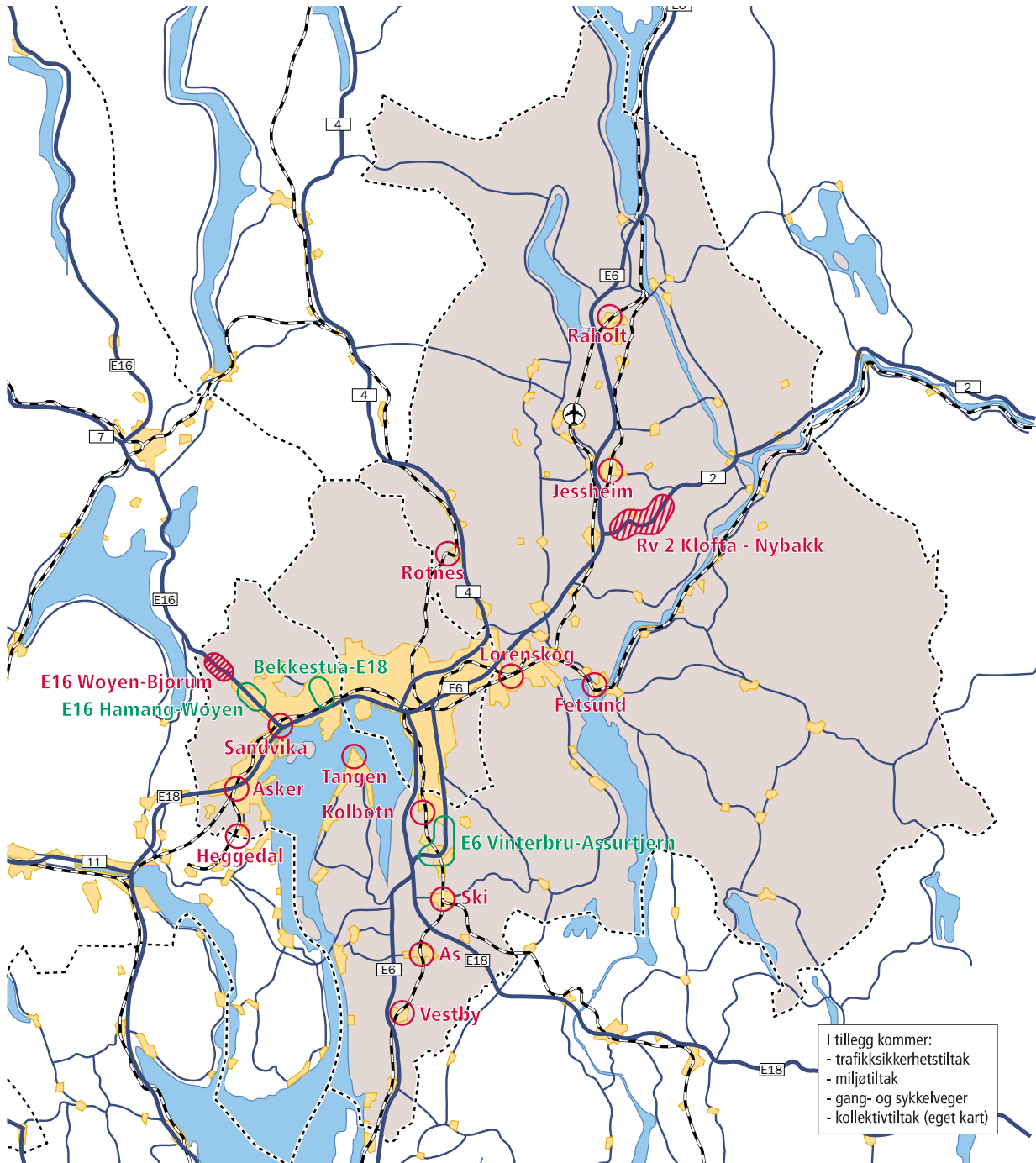
I tillegg har medarbeidere i Statens vegvesen og AS Oslo Sporveier bidratt med transportanalyser og samfunnsøkonomiske beregninger. Disse er Are Sturød, Ina Abrahamsen og Truls Angell. Layout og forside er laget av Jon Opseth, Statens vegvesen.






I tillegg har Civitas, Vista Analyse, Econ, Scandiaconsult, Asplan Viak, Norsam samt Trond Berget bidratt til det faglige grunnlaget for utredningen.

Konsulent og rådgiver for utarbeidelsen av Byutredningen har vært Arne Stølan, AS Civitas.

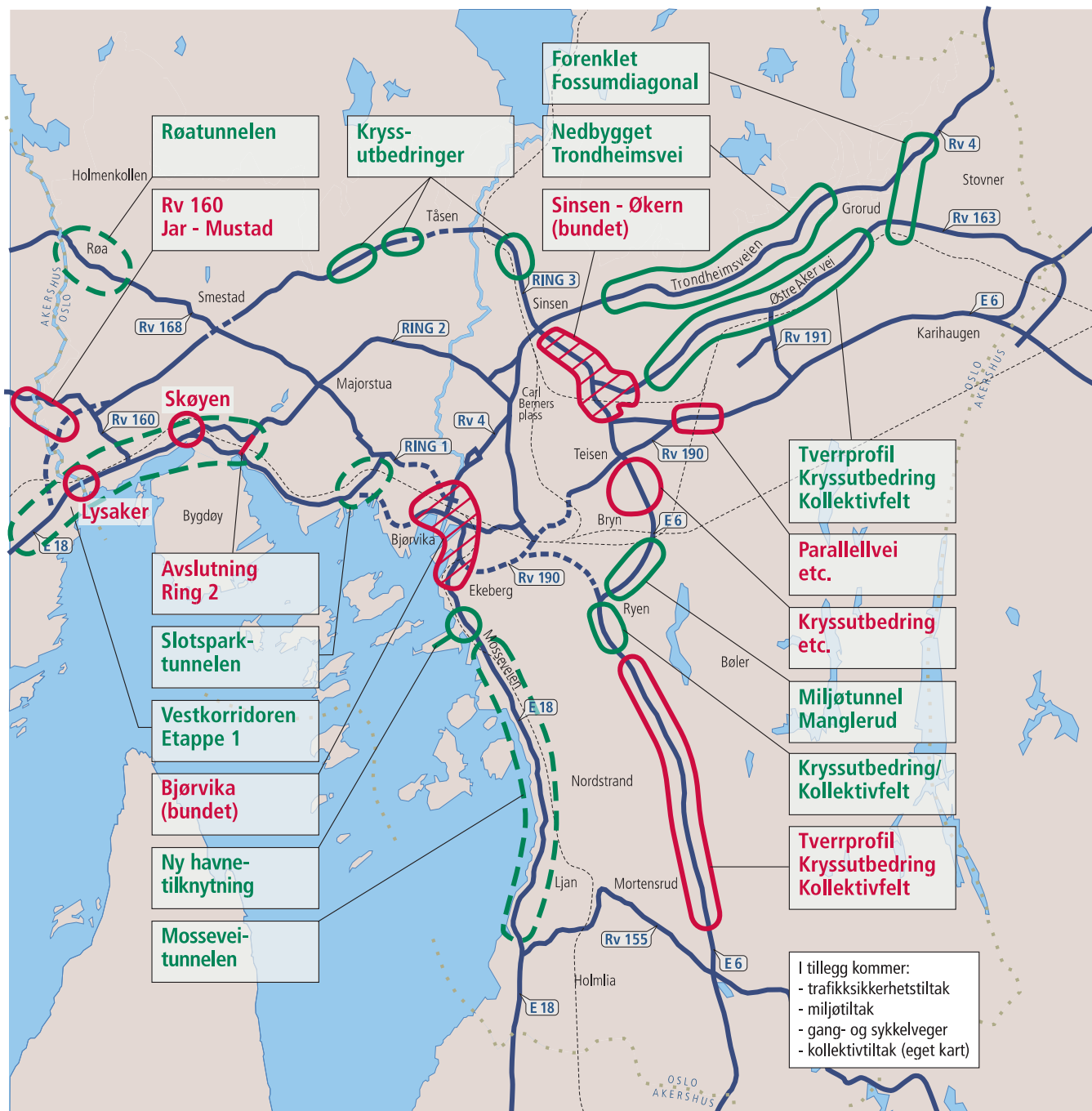
## VEDLEGG 2






### Vegtiltak i scenariene - Akershus



-  Bundne prosjekter
-  Prosjekter inne før 2015
-  Tiltak i tettsteder/sentra for å legge til rette for ønsket arealutvikling
-  Prosjekter inne i scenariene totalt
-  Prosjekter som er aktuelle på lengre sikt

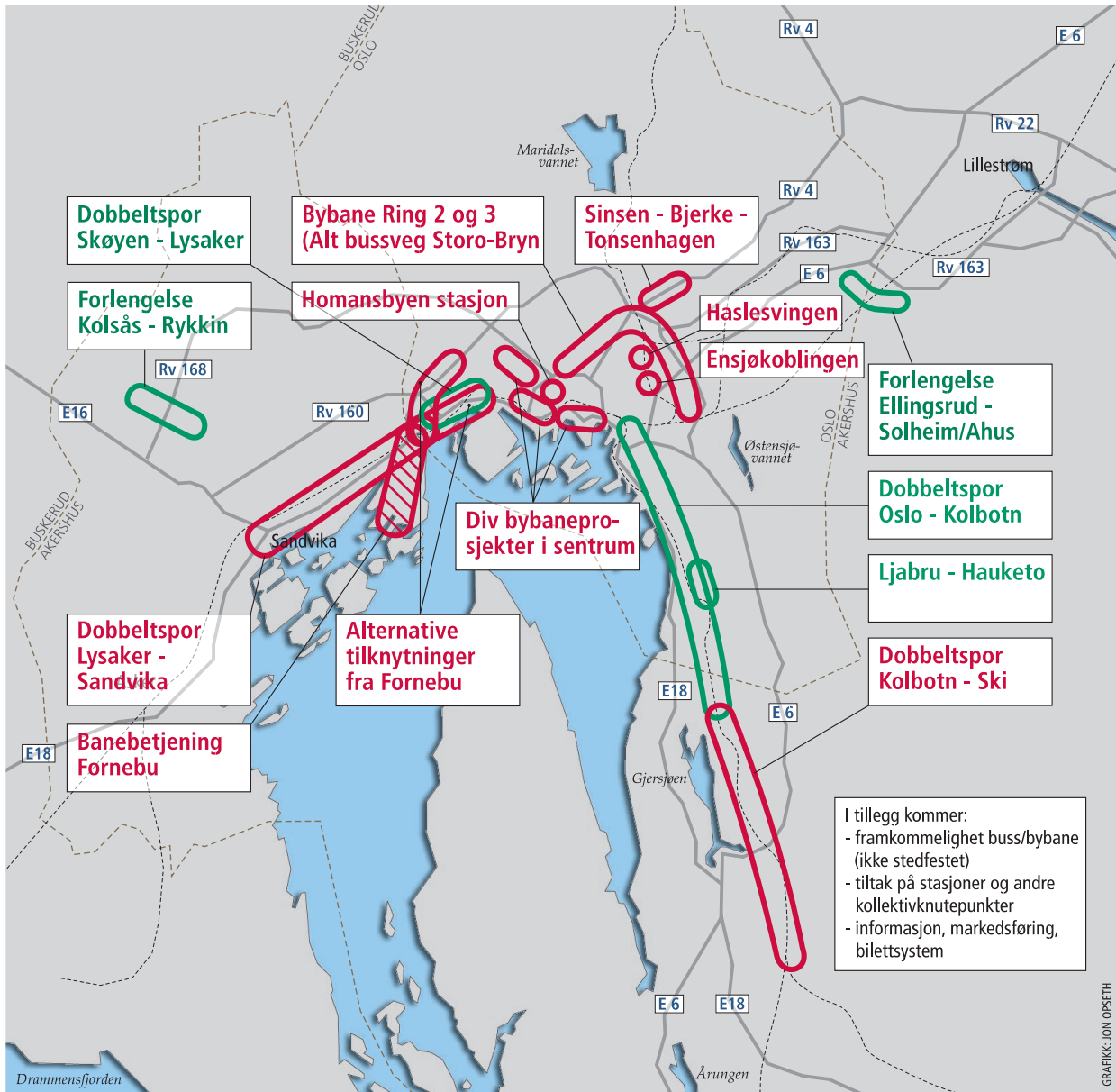
## Vegtiltak i scenariene - Oslo



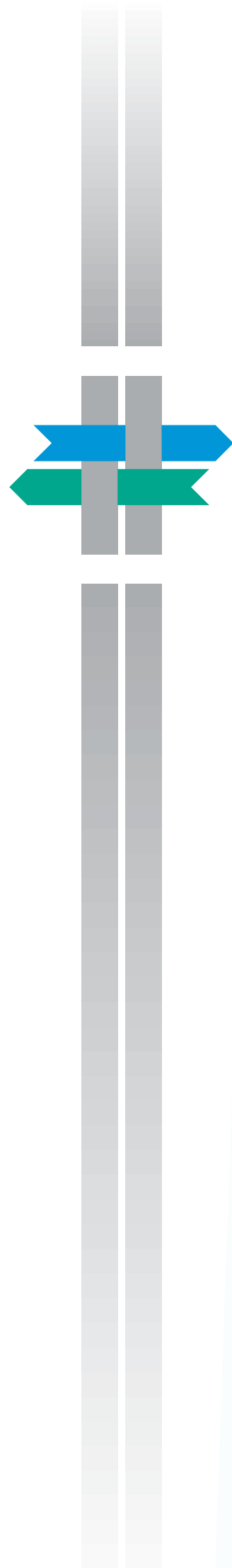
-  Bundne prosjekter
-  Prosjekter inne før 2015
-  Tiltak i tettsteder/sentra for å legge til rette for ønsket arealutvikling
-  Prosjekter inne i scenariene totalt
-  Prosjekter som er aktuelle på lengre sikt

I tillegg kommer:  
 - trafiksikkerhetstiltak  
 - miljøtiltak  
 - gang- og sykkelveger  
 - kollektivtiltak (eget kart)

## Kollektivtiltak i scenariene



ISBN 82-7704-077-6



**Jernbanelverket**  
**Kystverket**  
**Statens vegvesen**

