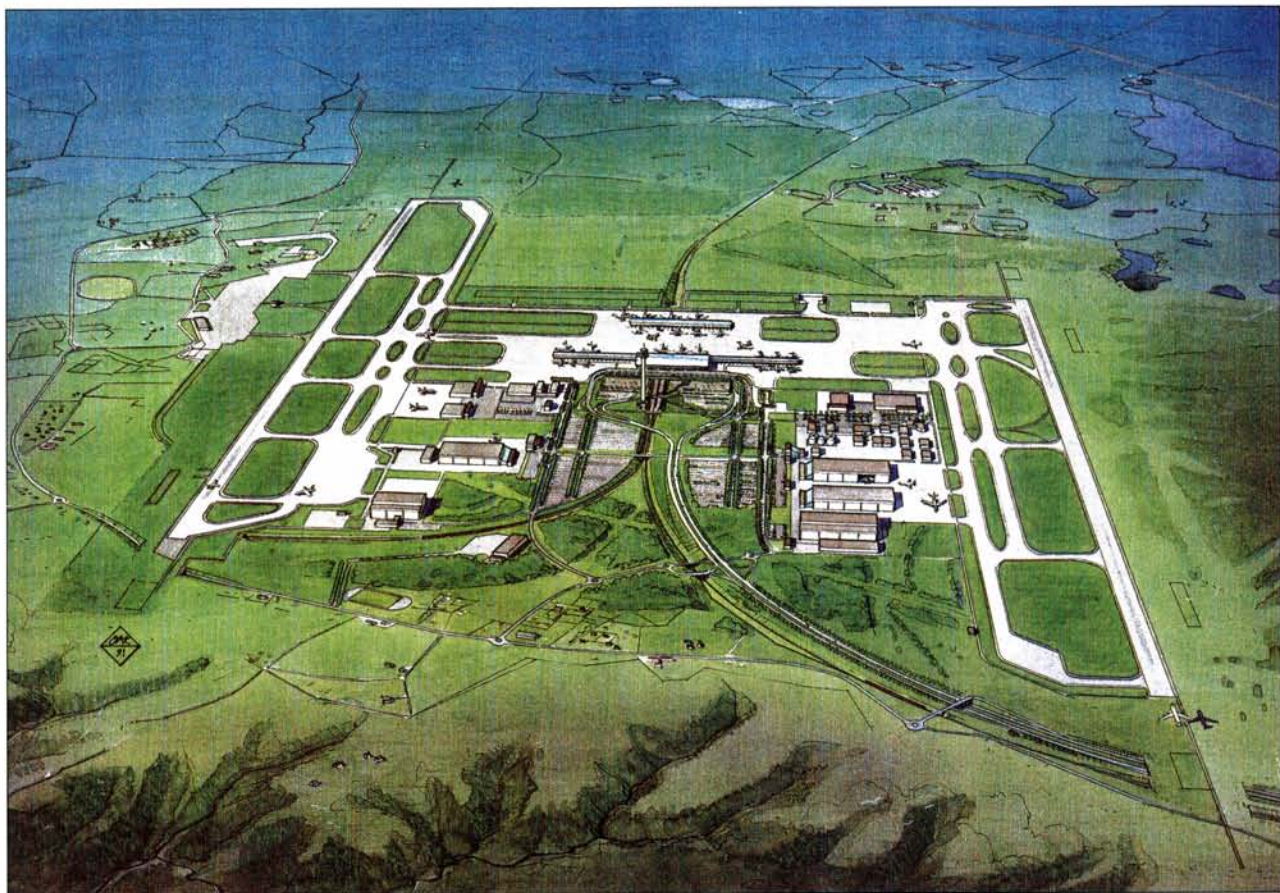


# St.prp. nr. 90

(1991-92)

**Utbygging og finansiering av hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem og konsekvenser for Forsvaret**





# **St.prp. nr. 90**

(1991-92)

**Utbygging og finansiering av hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem og konsekvenser for Forsvaret**

Jernbaneverket  
Biblioteket

## Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>Supplerende vurderinger.</b>	
<b>2</b>	<b>Gardermoen-prosjektet - bakgrunn og gjennomføring</b> .....	<b>9</b>		<b>Kostnadselementer og tekniske forhold ved Hobøl</b> .....	<b>61</b>
2.1	Bakgrunn og tidligere politiske vedtak ...	9	10.1	Bakgrunn.....	61
2.2	Prosjektdefinisjon og organisering.....	10	10.2	Tekniske forhold.....	61
2.3	Planprosess.....	11	10.3	Økonomi.....	61
2.4	Kvalitetssikring.....	13	10.4	Miljøforhold.....	66
<b>3</b>	<b>Behov for utbygging</b> .....	<b>14</b>	10.5	Operative forhold.....	66
3.1	Trafikk-utvikling.....	14	10.6	Konklusjoner.....	67
<b>4</b>	<b>Gardermoen som hovedflyplass for Oslo-området</b> .....	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>Regjeringens anbefalinger</b> .....	<b>68</b>
4.1	Flyplassens utforming.....	19			
4.2	Konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.....	21		<b>Utrykte vedlegg:</b>	
4.3	Bedriftsøkonomiske analyser.....	26		1. Gardermoen-prosjektet, samlet framstilling av Hovedplaner for flyplass og tilbringersystem. Konsekvenser for natur, miljø og samfunn	
4.4	Anbefaling om flyplassløsning.....	28		Konsekvenser for Forsvaret	
4.5	Investerings tiltak og drift på Fornebu og Gardermoen i interimperioden.....	29		Rapport fra Samferdselsdepartementet, desember 1991	
4.6	Etterbruk av Fornebu-området.....	29		2. Hovedflyplass på Gardermoen. Luftfartsverkets hovedrapport, desember 1991	
4.7	Flyplass for småflytrafikk.....	30		3. Gardermoen-banen - hovedrapport, NSB Hovedadministrasjonen, Strategi- og miljøavdelingen, desember 1991	
<b>5</b>	<b>Tilbringersystemet</b> .....	<b>31</b>		4. Gardermoen-prosjektet, Hovedrapport Vegsystem, Statens Vegvesen 29.11.1991.	
5.1	Innledning.....	31		5. Hovedflyplass på Gardermoen, Konsekvenser for Forsvaret, Forsvarsdepartementet, desember 1991	
5.2	Kollektivsystemet.....	32		6. Regionale virkninger av hovedflyplass på Gardermoen, Miljøverndepartementet, desember 1991	
5.3	Vegsystemet.....	38		7. Gardermoen-prosjektet, Busstransport, tilbringersystem, Hovedrapport, utført for Samferdselsdepartementet, oktober 1991	
<b>6</b>	<b>Regionale og kommunaløkonomiske virkninger</b> .....	<b>43</b>		8. Rapport fra referansegruppen for Gardermoen-prosjektet, mai 1992	
6.1	Regionale ringvirkninger av en hovedflyplassutbygging.....	43		9. Innkomne høringsuttalelser vedr. utbygging av hovedflyplass på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem	
6.2	Konsekvenser for arealbruken.....	45		10. Innkomne høringsuttalelser vedr. relokalisering av Søndenfjeldske dragonregiment til Åmot kommune.	
6.3	Sosiale konsekvenser.....	46		11. Gardermoen som hovedflyplass Sammenligning med Hobøl. Viktige tekniske forhold, investeringer og konsekvenser. Luftfartsverket, mars 1992	
6.4	Kommunaløkonomiske konsekvenser og statlige tiltak for kommunene.....	46		12. Gardermoen-prosjektet. Tilbringersystem - jernbane. Sammenligning med Hobøl av viktige kostnadselementer og tekniske forhold. NSB Hovedkontoret, Avdeling for Strategi og miljø, mars 1992	
<b>7</b>	<b>Konsekvenser for forsvaret</b> .....	<b>48</b>		13. Gardermoen-prosjektet. Vegsystem til Hobøl. Sammenligning med Gardermoen, Statens Vegvesen, mars 1992.	
7.1	Forsvarets Gardermoen-utredning.....	48			
7.2	Endrede forutsetninger.....	49			
7.3	Kavaleriet til Rødsmoen.....	49			
7.4	Flytting av flystasjonen.....	50			
7.5	Forsvarsevnen.....	51			
7.6	Konklusjoner.....	51			
<b>81</b>	<b>Eie- og finansieringsformer</b> .....	<b>52</b>			
8.1	Bakgrunn og forutsetninger.....	52			
8.2	Luftfartsverket. Flyplassanlegget.....	52			
8.3	Norges Statsbaner. Gardermobanen.....	54			
8.4	Statens Vegvesen. Vegutbygging.....	55			
<b>9</b>	<b>Samtrafikk Fornebu og Gardermoen. Sammenligningsgrunnlaget</b> .....	<b>56</b>			
9.1	Økonomi.....	57			
9.2	Miljøforhold.....	59			
9.3	Samlet vurdering.....	60			

# St.prp. nr. 90

## (1991-92)

### Utbygging og finansiering av hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem og konsekvenser for Forsvaret

Tilråding fra Samferdselsdepartementet av 8. mai 1992,  
godkjent i statsråd samme dag

#### 1. Sammendrag

##### 1.1 REGJERINGENS FORSLAG

Regjeringen foreslår i denne proposisjon at Gardermoen bygges ut som ny hovedflyplass for Oslo-området med ny jernbaneforbindelse fra Oslo via Gardermoen til Eidsvoll. Videre foreslår Regjeringen at de militære anlegg i Gardermo-området som blir direkte berørt, eller som ikke kan opprettholde sine aktiviteter på en tilfredsstillende måte på grunn av utbygging, blir relokalisert.

De samlede investeringsutgifter for utbyggingen av hovedflyplass på Gardermoen er beregnet til i underkant av 18 mrd. kr, og fordeler seg som følger:

	Mill. kr (1992- kroner)
Gardermoen flyplass (inkl. Forsvaret) <sup>1</sup>	11 400
Gardermobanen	4 600
Veger	820
Forsvaret forøvrig	1 000
	17 820

<sup>1</sup>) I kostnaden for flyplassanlegget er det inkludert/avsatt erstatninger til Forsvaret på 1 000 mill. kroner.

Utbyggingen av flyplassanlegget, jernbanen og vegene er lønnsomme investeringer som helt eller delvis kan finansieres gjennom brukerbetaling.

Regjeringen foreslår derfor at utbyggingen av *Gardermoen flyplass* og *Gardermobanen* etableres som *egne aksjeselskaper*, som skal eies i sin helhet av henholdsvis Luftfartsverket og Norges Statsbaner, og hvor utbyggingen lånefinansieres, og at lånene tilbakebetales gjennom avgifter og billettinntekter. Finansieringen av Hovedflyplassen og Gardermobanen vil således ikke belaste statsbudsjettets rammer for utgifter til investeringer.

Utbyggingen av *vegene til Gardermoen* vil også være lønnsomme investeringer som eventuelt kan brukerfinansieres. Samferdselsdepartementet har til nærmere vurdering om en utbygging av vegenettet til Gardermoen skal finansieres gjennom en bompenggeordning, og vil eventuelt fremme dette som egen sak for Stortinget.

For Forsvaret foreslår Regjeringen at det bygges en ny militær flystasjon i tilknytting til flyplassen. Ekko-avdelingen og 335-skvadronens B-ving flyttes til Rygge som vil være i tråd med forslaget i Forsvarsstudien om en konsentrasjon til Rygge. Intendanturregimentet foreslås flyttet til Sessvollmoen og repetisjonscenteret til Hauer seter. Virksomheten i Sør-Gardermoen leir foreslås relokalisert til Hauer seter/Onsrud slik at en samler denne virksomheten til det området som i dag er hovedsetet for virksomheten. Søndenfjeldske dragonregiment (Kavaleriet), Hærens jeger-skole og Trandum tekniske verksted som i dag er på Trandum, foreslås relokalisert til Røds-moen i Åmot kommune i Hedmark.

### *Gardermoen. Samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt*

I de Rikspolitiske retningslinjene for Gardermoen-prosjektet og i programmet for konsekvensutredninger er det i samsvar med reglene i plan- og bygningsloven fastsatt at en skal vurdere konsekvensene av utbyggingstiltakene for miljøet og de regionale og samfunnsmessige forhold. Samtidig skal en også utrede de statsfinansielle og samfunnsøkonomiske konsekvenser av utbyggingstiltaket.

I hovedplanarbeidet som har vært ute på høring er dette gjort ved å sammenligne en utbygging av Gardermoen som hovedflyplass for Oslo-området med en fortsatt samtrafikk mellom Fornebu og Gardermoen (delt løsning).

Resultatene av en slik sammenligning framgår av kap. 9 og viser at Gardermoen er et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt som har 800 mill. kroner lavere neddiskonterte kostnader enn fortsatt samtrafikk mellom Fornebu og Gardermoen. I tillegg vil Gardermoen ha klare miljømessige fordeler hvor antall støyutsatte personer vil bli redusert fra 65 000 rundt Fornebu til 4 000 rundt Gardermoen.

En løsning med delt trafikk mellom Fornebu og Gardermoen som permanent løsning er etter Regjeringens vurdering hverken økonomisk, operativt eller miljømessig en god løsning, og dårligere enn Gardermoen som hovedflyplass.

### *Gardermoen klar for utbyggingsvedtak*

Hovedplanarbeidet for Gardermoen-prosjektet som legges fram i denne proposisjon er gjennomført etter de retningslinjene som er trukket opp i de Rikspolitiske retningslinjene for prosjektet, og etter kravene i plan- og bygningsloven om konsekvensutredninger. Samferdselsdepartementet og Forsvarsdepartementet har i samråd med Miljøverndepartementet i brev til tiltakshaverne, Luftfartsverket, NSB, Vegdirektoratet og Forsvaret, stadfestet at utredningsplikten er oppfylt som grunnlag for å gjøre utbyggingsvedtak.

Regjeringen vil understreke behovet for at det nå treffes vedtak om å bygge en hovedflyplass i Oslo-området. Dersom det treffes vedtak om utbygging nå i 1992 vil en ny hovedflyplass kunne stå klar i 1999. Blir det ikke truffet vedtak nå vil trafikktutviklingen medføre behov for investeringer på Fornebu og Gardermoen for å muliggjøre håndtering av trafikken.

En utsettelse av vedtak som betyr nye utredninger av ett eller flere flyplassalternativer til Gardermoen, med påfølgende formell høring og behandling vil kunne utsette ferdigstillelse av en ny flyplass med ca 2 år. Med en slik utsettelse vil en pådra seg ekstra utgifter til økte

interimsinvesteringer på Fornebu og Gardermoen på 225 mill. kroner. I tillegg til dette kommer økte utgifter til fortsatt planlegging som vil kunne anslås til 150-200 mill. kroner.

Ved et utbyggingsvedtak nå vil utbyggingen av anleggene etter nødvendig reguleringsplanarbeid og prosjektering, kunne starte for fullt i slutten av 1993. Utbyggingen forventes å gi sysselsetting tilsvarende 15 000 årsverk fram til 1998/99 med en topp på 3 500-4 000 årsverk i hvert av årene 1995 og 1996. I tillegg til den direkte sysselsetting kan det forventes en indirekte sysselsetting i leveranser m.v. på tilsvarende 20-25 000 årsverk.

## 1.2 BEHOV FOR UTBYGGING

Flyplassen på Gardermoen skal i all hovedsak betjene flypassasjerer som har Oslo-området som start eller mål for reisen. Hensikten er altså å bygge en tjenlig hovedflyplass for Oslo-området, ikke en storflyplass for Norge.

Fra 1970 til og med 1991 er trafikken med fly til og fra Oslo-området mer enn tredoblet, fra 2,1 til 7,1 millioner passasjerer pr. år. I denne perioden har det vært 3 år med trafikknedgang, 1974, 1989 og 1991.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har på oppdrag fra Luftfartsverket utarbeidet prognoser for lufttrafikken i Oslo-området. Samferdselsdepartementet har lagt TØIs «anbefalte prognose» til grunn for planleggingen av Gardermoen-prosjektet. Denne prognosen angir følgende passasjertall pr. år.

Prognose for flytrafikken	
År	Antall passasjerer
2000	11,7 millioner
2010	16,8 millioner
2020	22,4 millioner

Den anbefalte prognose gir en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,6 prosent fram til år 2000. For perioden 2000-2010 og perioden 2010-2020 er den årlige veksten henholdsvis 3,7 og 2,9 prosent. Samferdselsdepartementet vil understreke at usikkerheten i slike prognoser er stor, spesiell ut over 10-15 år. Det er også grunnen til at flyplassenlegget er dimensjonert for den forventete trafikk i år 2000.

Vi står nå i en situasjon hvor kapasiteten på Fornebu allerede er fullt utnyttet flere timer i døgnet. Fornebu vil såvel fra et teknisk som miljømessig synspunkt være sprengt ved århundreskiftet. Innenfor en slik tidshorisont på omlag 10 år er det ikke grunn til å tro at det er

særlig grad av usikkerhet når det gjelder utviklingen i flytrafikken.

Samferdselsdepartementet har vurdert flere forhold som kan antas å påvirke den framtidige trafikkutvikling. Dersom all utenlandstrafikk utenom Oslo-området gikk med direkte ruter mellom de ulike flyplassene i distriktene og utlandet, ville trafikken på en hovedflyplass i Oslo-området bli redusert med kun 8-10 prosent. Denne reduksjonen svarer til om lag to års trafikkvekst og vil få liten innvirkning på behovet for en hovedflyplass for Oslo-området. Effektene av eventuelle miljøavgifter og liberalisering i luftfarten virker i motsatt retning slik at de to forhold synes å utligne hverandre. En eventuell omfattende utbygging av høyhastighetstog vil heller ikke endre behovet for en ny hovedflyplass for Oslo-området.

### 1.3 GARDERMOEN FLYPLASS

#### *Utforming av flyplassanlegget*

Samferdselsdepartementet foreslår at flyplassen på Gardermoen bygges ut med den nye rullebanen øst for eksisterende bane. Det er i tråd med Luftfartsverkets anbefaling, og i samsvar med hva et klart flertall av høringsinstansene har uttalt.

Flyplassen blir dimensjonert for 12 mill. passasjerer i åpningsåret, og kan betjene en trafikk opp til 17 mill. passasjerer, men da med en suksessivt lavere standard, før ytterligere utbyggingstiltak blir nødvendig. Flyplasskonseptet er lagt opp fleksibelt, slik at utbyggingen av ekspedisjonsbygget som er en av de store investeringspostene, kan reduseres eller utvides om trafikkutviklingen i de nærmeste årene skulle vise behov for slike endringer.

I tilknytning til ekspedisjonsbygget vil det bli bygget en jernbanestasjon, med adkomst via rulletrapp og heis.

Flyplassen på Gardermoen vil få en værmessig tilgjengelighet på 99,9 % ved innstallasjon av kategori III-A instrumentering ved de to mest brukte baneendene for landing.

Samferdselsdepartementet er enig med Luftfartsverket som har konkludert med at en hovedflyplass på Gardermoen vil være en god flyplass både operativt, teknisk og økonomisk. Brukerne av flyplassen har gjennom høringen uttalt at de er tilfreds med det plankonsept som er utarbeidet av Luftfartsverket, og mener at flyplassløsningen er tilnærmet ideell.

#### *Miljøkonsekvenser*

Utbygging av Gardermoen flyplass vil bety at støyen flyttes bort fra de store befolkningssentrasjonene i og rundt Oslo. Gardermoen som hovedflyplass for Oslo-området vil medføre at 4.000 personer personer i år 2000 vil bli

boende innenfor støysonene, dvs med støy over 55 EFN dBA. Like før overføringen av trafikken til Gardermoen vil 65.000 personer være bosatt innenfor tilsvarende støysoner ved Fornebu. Det vil bli gitt tilskudd til isolering av de boliger og den støyømfintlige bebyggelse i områder på Gardermoen som vil få innendørs støynivå over anbefalt grense.

Den økte flytrafikken over hovedflyplassen medfører økte utslipp til luft, men ikke konsentrasjoner over anbefalte grenseverdier for luftkvalitet.

Flyplassen berører 25 landbrukseiendommer hvorav 6 vil miste tunet. Dersom virkningene av den foreslåtte veg- og jernbaneutbygging legges til virkningen for flyplassen er det samlede verditapet for landbruket regnet etter bruksverdi beregnet til 30 mill kr.

I alt 270 boenheter vil bli fysisk berørt av flyplassutbyggingen. Disse vil bli erstattet etter gjeldende retningslinjer.

Flyplassetableringen vil kunne ha innvirkning på overflatevannskilder og grunnvann i Gardermoen-området. Det forutsettes at omfattende vernetiltak mot forurensning blir gjennomført. Enkelte nyere tids kulturminner vil bli berørt av det anbefalte flyplasskonseptet.

#### *Utbygging og finansiering*

Utbygging av Gardermoen flyplass er foreslått organisert gjennom et aksjeselskap, som i sin helhet skal eies av Luftfartsverket. Selskapet blir etablert som et utbyggingselskap med overgang til et driftsselskap når flyplassen blir satt i drift.

Aksjeselskapet vil starte som et tomt selskap uten eiendeler og gjeld utover aksjekapitalen. Selskapet vil gradvis i utbyggingsperioden bli tilført egenkapital, ansvarlig lånekapital og fremmedkapital.

Investeringene i Gardermoen flyplass har en realøkonomisk avkastning på 6,8 %. Totalinvesteringen, inklusive byggelånsrente er regnet til 13,2 mrd. kr. i faste 1992-kroner, som er utbyggingsprosjektets finansieringsbehov pr. 31.12.1999. Overskuddet fra de eksisterende flyplassene på Fornebu og Gardermoen vil bl.a. sammen med staten sin del av verdien av Fornebu dekke prosjektet sitt behov for egenkapital. Etter 2005 vil hovedflyplassen få betydelige likvide overskudd.

### 1.4 NY GARDERMOBANE

#### *Jernbane som kollektivtilbud*

Det er viktig at det blir etablert et effektivt og miljøvennlig kollektivt reisetilbud til flyplassen for passasjerer og ansatte, som sikrer en så høy kollektivandel som mulig og over 50 prosent.

De samfunnsøkonomiske beregninger som er utført viser at jernbane er et bedre kollektivtilbud til flyplassen enn et bussystem. Samferdselsdepartementet foreslår derfor valg av jernbane som hovedstamme i det kollektive transporttilbud til og fra Gardermoen, men at jernbanetilbudet suppleres med et bussopplegg der jernbanen ikke kan fange opp reisen på en god nok måte.

#### *Valg av jernbanetrase*

Samferdselsdepartementet foreslår i likhet med anbefalingen fra NSB at den nye Gardermobanen bygges ut som en høyhastighetsbane etter alternativet som følger dagens trase Oslo - Lillestrøm - Jessheim med videreføring via Gardermoen til Eidsvoll. Departementet foreslår at strekningen fram til Gardermoen bygges ferdig til flyplassen åpner, med en etterfølgende kontinuerlig utbygging fram til Eidsvoll. Strekningen Oslo - Gardermoen vil koste 3,3 mrd. kroner og videreføringen Gardermoen - Eidsvoll 1,3 mrd. kroner.

Kjøretida fra Oslo S til Gardermoen vil bli 19 minutter for tog som går direkte. NSB's InterCity-opplegg vil bli en integrert del av togtilbudet på den nye Gardermo-banen og som gjør at en befolkning på ca. en million innenfor et område Moss - Drammen - Lillehammer vil ligge innenfor en kjøreavstand på 1 time til og fra flyplassen. Ny Gardermobane vil også bidra til en vesentlig styrking av det generelle kollektivtilbudet i Romeriksområdet.

#### *Miljøkonsekvenser*

En ny Gardermobane innebærer terrenngrep som på enkelte punkter er betydelige. Det er imidlertid lagt stort arbeide i å finne trasèer som reduserer inngrep og miljølempet mest mulig. Den anbefalte trasè vil legge beslag på ca 900 dekar dyrket/dyrkbar jord, ca 30 boliger og 6 næringsbygg.

I dag har 150-200 boliger langs jernbanen utendørs støy over 55 dBA. Ved bygging av ny Gardermobane forutsettes det gjennomført omfattende støyskjermingstiltak, slik at antall boliger som vil ha utenførs støy over 55 dBA etter utbyggingen fortsatt vil ligge i størrelsesorden 200 boliger.

#### *Utbygging og finansiering*

Utbyggingen av Gardermobanen (kjørevegen) vil bli organisert gjennom et aksjeselskap som i sin helhet eies av Norges Statsbaner.

Utbyggingen av Gardermobanen er en lønnsom investering med en beregnet realavkastning av investeringene på 8 %. Driften av banen vil de første årene kunne betjene en gjeld på ca 4,2 mrd. kroner. For bygging av hele strekningen fram til Gardermoen er det behov

for at aksjeselskapet tilføres en kapital på 1,1 mrd. kroner, ved bl.a. at NSB erverver grunn, som skjøtes over til aksjeselskapet som egenkapital.

#### **1.5 VEGER TIL GARDERMOEN**

Samferdselsdepartementet foreslår et noe mindre omfang av vegutbyggingen til Gardermoen enn anbefalingen fra Statens vegvesen. Departementet foreslår en samlet investering til utbygging av vegnettet på 820 mill. kroner før flyplassen åpner. Flyplasstrafikken sammen med den øvrige trafikk tilsier at ytterligere investeringer på 745 mill. kroner må vurderes nærmere med hensyn til tidspunktet for gjennomføring.

Hovedforbindelsen til flyplassen vil være E-6, Rv 174 og Rv 120. Samferdselsdepartementet foreslår i tråd med anbefaling fra Statens vegvesen at E-6 utvides til 6 felt på strekningen Oslo grense til Hvam, samt utbygging av Arteid bru sør for Kløfta. Utvidelse til 6 felt videre nordover til Kløfta slik Statens vegvesen foreslår, mener departementet bør utstå og vurderes nærmere i forhold til trafikkutviklingen. Videre foreslår departementet at det bygges ny Rv 174 fra Jessheim til Nordmorkorset og at det bygges ny Rv 120 Erpestad - Gardermoen.

Ny veg fra Gardermoen til Lunner vil være viktig for å oppnå regionale effekter av flyplassen for Hadeland-regionen og Hønefossområdet i Buskerud. Trasevalget for denne forbindelsen er ennå ikke avklart, slik at departementet vil avvente en nærmere planavklaring før utbyggingstidspunktet blir fastlagt.

#### *Miljøkonsekvenser*

Miljøkonsekvensene er grundig undersøkt og avbøtende tiltak er foreslått som en del av planene. Med det program for støyskjerming som er en del av utbyggingen vil støyplagene fra vegtrafikken bli redusert i forhold til dagens nivå. Mens det i dag er ca. 460 boliger langs de aktuelle vegstrekninger som har utendørs støy over 55 dBA, vil dette bli redusert til 360 boliger etter utbyggingen.

Den foreslåtte vegutbygging vil beslaglegge ca 370 daa dyrket mark og 240 daa dyrkbar mark.

#### *Finansiering*

Utbyggingen av vegnettet til en investering på 820 mill. kroner vil omfatte vegstrekninger med store trafikkmengder slik at utbyggingen om ønskelig kan brukerfinansieres gjennom en bompengoordning hvor bomplasseringen blir slik at den fanger opp all trafikk til og fra fly-



plassen, men ikke lokaltrafikken i området. Vegdirektoratet tilrår ikke brukerfinansiering da en bompengordning i dette tilfelle vil bryte med regelen om at slike finansieringsordninger må initieres fra lokale organer. Samferdselsdepartementet mener at en bompengefinansiering av hele eller deler av vegutbyggingen til Gardermoen er såvidt interessant at en ønsker å se nærmere på et slikt opplegg. Om departementet finner å anbefale bompengefinansiering vil saken på vanlig måte bli lagt fram for Stortinget.

### 1.6 FORSVARET. RELOKALISERING

Forsvarets egen Gardermo-utredning, som ble utarbeidet og sendt på høring parallelt med Gardermo-prosjektet forøvrig i 1991, er basert på den organisasjon og struktur Forsvaret har i dag (1991/92). Av naturlige grunner kunne ikke dette planarbeidet basere seg på de utredninger fra Forsvarssjefen og Forsvarskomisjonen som ble lagt fram i mars 1992. Bl.a. med bakgrunn i de sistnevnte utredninger og Forsvarets egne investeringsplaner har Forsvarsdepartementet vurdert det planmaterialet som i 1991 ble utarbeidet av Forsvarets Gardermo-utredning.

Forsvarsdepartementet har beregnet at det som følge av flyplassen er behov for investeringer på brutto 2,5 mrd. kroner for at Forsvaret skal kunne gjennomføre nødvendig relokaliseringer. Netto investeringsutgifter er 2 mrd. kroner etter som Forsvaret etter utflytting kan avhende arealer og bygninger for 500 mill. kroner. Av netto investeringsutgifter på 2 mrd. kroner som er en direkte følge av flyplassen, har Luftfartsverket avsatt inntil 1 mrd. kroner i sitt kostnadsoverslag for flyplassanlegget, til erverv av Forsvarets bygninger og arealer.

Forsvarets investeringer skal dekke utgifterne til bl.a. følgende to store relokaliseringer.

#### *Ny flystasjon på Gardermoen*

Det bygges ny flystasjon på Gardermoen i tilknytting til hovedflyplassen. Plasseringen av flystasjonen blir enten mellom rullebanene nord for sentral-området eller øst for østre rullebane. Begge plasseringer er etter Forsvarets vurdering akseptable. Den endelige plasseringen må avgjøres tidlig i det videre planarbeid i nært samarbeid med lokale og sentrale myndigheter.

#### *Kavaleriet til Åmot i Hedmark*

Søndenfjeldske dragonregiment (Kavaleriet), Hærens jegerskole og Trandum tekniske verksted som i dag holder til på Trandum vil få nye og tidsmessige garnisons- og øvingsområder på Rødsmoen i Åmot. Rødsmoen er i følge

Forsvaret et ideelt område for Kavaleriet, hvor de bl.a. får et øvingsområde på 36 km<sup>2</sup> som er 3 ganger større enn øvingsområdet de i dag har på Gardermoen, og som gjør det mulig med feltmessige øvinger med en panserbataljon.

Hvis det viser seg mulig å opprette et regionfelt i nærheten, hvor det bl.a. kan gjennomføres feltmessig skarpskyting med Kavaleriets våpen, vil det også kunne oppnås vesentlige besparelser på drifts- og transportsiden i forhold til fortsatt bruk av Hjerkin. Dette er imidlertid en sak som er uavhengig av hovedflyplassen, og som må underlegges en egen konsekvensutredning med hensyn bl.a. til naturmiljøet.

#### *Øvrige tiltak*

Utflytting av virksomheten på Sør-Gardermoen leir til Hauer seter/Onsrud og 335-skvadronens Ekko/B-ving til Rygge og intendanturnregimentet til Sessvollmoen vil etter Forsvarsdepartementets vurdering også kunne sees som ledd i den framtidige strukturrasjonalisering av Forsvaret.

### 1.7 SUPPLERENDE VURDERINGER.

#### **SAMMENLIGNINGER AV KOSTNADSELEMENTER OG TEKNISKE FORHOLD VED HOBØL**

I forbindelse med kostnadsberegningene i en hovedplan for Gardermoen uttaler flertallet i Stortingets samferdselskomite;

«Flertallet vil se det som fordelaktig å kunne foreta alternative sammenligninger av viktige kostnadselementer og tekniske forhold i tilknytting til hovedplanarbeidet. Flertallet regner med at bl.a. Hobøl vil inngå i slike sammenligninger som kan gi et sikrere beslutningsgrunnlag for Stortinget».

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har samferdselsetatene Luftfartsverket, Statens vegvesen og Norges Statsbaner vurdert kostnadselementer og tekniske forhold ved Hobøl. Resultatene av dette arbeid framgår av kap. 10.

De kostnader og miljøforhold som er vurdert for Hobøl, bygger på et langt mindre omfattende grunnlagsmateriale enn det som foreligger i den utarbeidede hovedplan for Gardermoen.

Luftfartsverket uttaler bl.a. at det er nødvendig med mer omfattende meteorologiske målinger på Hobøl som grunnlag for et eventuelt utbyggingsvedtak.

Når det gjelder kostnader og miljøkonsekvenser som er vurdert for Hobøl er det spesielt for veg og jernbane større usikkerhet ved grunnlagsmaterialet for Hobøl enn det som er

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

utredet på hovedplannivå for Gardermoen. Vurderingene av Hobøl gir likevel grunnlag for å foreta relative sammenligninger av størrelsesforhold.

I den sammenligning som er gjort er det tatt hensyn til investeringsutgifter, inklusive Forsvaret, drifts-, kjøre- og tidskostnader. Det er videre tatt hensyn til at en videre utredning av Hobøl og eventuelt andre alternativer vil utsette ferdigstillelse av en ny hovedflyplass med inntil 2 år hvor en får økte kostnader til interimsiltak på Fornebu og Gardermoen og til vi-

dere planlegging. Sammenligningen viser marginale kostnadsforskjeller mellom kostnadene for Gardermoen og en eventuell flyplass på Hobøl. Forskjellen ligger innenfor de usikkerhetsmarginer som er knyttet til kostnadsberegningene.

Regjeringens konklusjon er at de vurderinger som er gjort for Hobøl ikke endrer grunnlaget for å kunne gjøre vedtak om utbygging av Gardermoen som hovedflyplass for Oslo-området.

## 2. Gardermo-prosjektet – bakgrunn og gjennomføring

### 2.1 BAKGRUNN OG TIDLIGERE POLITISKE VEDTAK

Det har lenge vært klart at veksten i flytrafikken ville gjøre det nødvendig å legge opp en langsiktig strategi for å få til en rasjonell utbygging av flyplasskapasiteten i Oslo-området fram mot århundreskiftet. En står nå i en situasjon hvor kapasiteten på Fornebu allerede er fullt utnyttet i de mest belastede timene. Ut fra forutsatt trafikktutvikling vil den fysiske kapasitetsgrense på Fornebu nås i slutten av 1990-årene.

I St.prp nr. 78 (1989-90) ble det foreslått at planleggingen av Hurum-prosjektet skulle stoppes og at de ubrukte planleggingsmidlene som var bevilget til Hurum-prosjektet skulle benyttes til videre utredning av hovedflyplass for Oslo-området. Regjeringen Syse foreslo i proposisjonen at planleggingsmidlene skulle omdisponeres til bruk for en gjennomgang og oppdatering av alternativene Gardermoen og Delt løsning.

Stortinget vedtok 1. juni 1990 at de gjenstående bevilgningene til Hurum-prosjektet skulle benyttes til å avvikle planleggingen av Hurum-prosjektet og til oppdatering/planlegging av Gardermoen som ny hovedflyplass for Oslo-området.

I Innst. S. nr. 190 for 1989-90 peker samferdselskomiteens flertall på at et klart flertall i Stortinget har gått inn for å løse flyplassspørsmålet i Oslo-området gjennom et hovedflyplasskonsept med to parallelle rullebaner og understreker at det pr. i dag foreligger bare ett slikt aktuelt alternativ, nemlig Gardermoen. Samferdselskomiteens flertall mener at det kun er gjennom utarbeidelse av en hovedplan en kan få avklart alle tekniske og økonomiske sider ved en hovedflyplass på Gardermoen, og understreker at det også er gjennom en slik planprosess en best kan få avklart forholdet til Forsvaret og valg av vestre eller østre alternativ for rullebane nummer to. For å få kontinuitet i planarbeidet ved overgang fra Hurum til Gardermoen og ut fra hensynet til god ressursbruk mener flertallet i Innst. S.nr. 190, at det er rett å begrense det videre arbeidet i flyplassaken til oppdatering/planlegging av Gardermoen som ny hovedflyplass for Oslo-området. Flertallet uttaler at utarbeidelse av en konsekvensanalyse for Forsvaret ved valg av vestre eller østre rullebane må ha

prioritet i dette arbeidet. Flertallet understreker videre at spørsmålet om utbygging vil Stortinget komme tilbake til når hovedplanarbeidet er avsluttet.

Komiteens flertall ber i ovennevnte innstilling om at det parallelt med utarbeidelsen av hovedplanen for den nye hovedflyplassen blir utarbeidet alternative verdikalkyler for etterbruk av Fornebu. Samferdselskomiteen peker på at en løsning med hurtigtog må stå sentralt i planleggingen av tilbringertjenesten. Videre uttaler komiteen at planarbeidet må vise hvordan flyplassen kan knyttes til veg- og jernbanelinjet slik at det blir god adkomst for hele det området flyplassen skal betjene. Flertallet gir uttrykk for at en må være spesielt oppmerksom på trafikkmengden gjennom Oslo. Flertallet regner videre med at planarbeidet for å legge tilrette for best mulig regional utvikling blir startet opp i samarbeid mellom Miljøverndepartementet, Samferdselsdepartementet, fylkeskommunen og de berørte kommunene snarest.

I Innst. S.nr. 240 (1990-91) slutter Samferdselskomiteen seg til departementets forslag om at de foreslåtte interimstiltak ved Fornebu og Gardermoen behandles som en del av hovedplanarbeidet som pågår for ny hovedflyplass.

På bakgrunn av Stortingets vedtak og flertallets merknader startet Samferdselsdepartementet arbeidet med å utarbeide hovedplaner for Gardermo-prosjektet. Planarbeidet har fulgt det opplegg og den framdriftsplan som Samferdselsdepartementet la fram i St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 7 (1990-91) og som Stortinget behandlet høsten 1990 jf. Budsjett-innst. S. nr. 14 Tillegg nr 1 (1990-91).

Samferdselskomiteens flertall uttaler i Budsjett-innst. S. nr. 14 Tillegg nr. 1 (1990-91) at det er enig i departementets målsetting om at flyplassen må være fleksibel og gi lavest mulig investerings- og driftskostnader. Flertallet forutsetter at det i det videre planarbeidet vurderes om flere direkteruter mellom regionale flyplasser og utlandet kan redusere trafikkmengden vesentlig ved en hovedflyplass i Oslo-området. Viktigheten av et nært samarbeid mellom de berørte etatene og departementene blir understreket og Samferdselsdepartementet blir bedt om å etablere en uavhengig og bredt sammensatt referansegruppe og sikre tilstrekkelig kvalitetskontroll i tilknytning til hovedplanarbeidet.

I ovennevnte innstilling uttales det videre:

«Flertallet vil vise til den usikkerhet som fremdeles er knyttet til Forsvarets behov i forbindelse med utbygging av Gardermoen til hovedflyplass for Oslo-området. Flertallet viser videre til de forbehold og den usikkerhet vedrørende de endelige kostnadene ved utbyggingen som må avklares gjennom en hovedplanlegging. Flertallet vil se det som fordelaktig å kunne foreta alternative sammenligninger av viktige kostnadselementer og tekniske forhold i tilknytning til hovedplanarbeidet. Flertallet regner på denne bakgrunn med at Regjeringen løpende vurderer behovet for utredninger av andre hovedflyplass-alternativ.»

I Budsjett-innst. S. nr. 14 for 1991-92 viser flertallet til denne uttalelse og tilføyer:

«Flertallet regner med at bl.a. Hobøl vil inngå i slike sammenligninger som kan gi et sikrere beslutningsgrunnlag for Stortinget. Flertallet regner dessuten med at dette arbeidet kan finansieres innenfor rammen av den foreslåtte bevilgningen.»

## 2.2 PROSJEKTDEFINISJON OG ORGANISERING

### 2.2.1 Prosjektdefinisjon

Primærprosjektet og hovedoppgaven i planleggingsfasen er Gardermoen-prosjektet, dvs:

- *Flyplassanlegget*, som omfatter flyoperative spørsmål, flyplassutforming, tekniske anlegg og arealer for forsvarsvirksomhet. Det er gjennomført konsekvensanalyser av de foreslåtte tiltak, herunder konsekvenser for Forsvaret. Parallelt er det også utredet alternative lokaliseringssteder for ny småflyplass.
- *Tilbringersystemet*, som omfatter analyse av alternative tilbringersystemer, planlegging av veger, jernbaneanlegg og kollektivtrafikktilbudet til flyplassen. Det er gjennomført konsekvensanalyser av utbyggingstiltakene.

Avledet av dette primærprosjektet er det i tillegg to delprosjekter:

- *Forsvarets planprosjekt*, for å utrede de forsvarsmessige kriterier og vilkår som skal stilles ved utbygging av Gardermoen som hovedflyplass, samt planlegge reetablering av Forsvarets anlegg som eventuelt må flytte fra Gardermoen og konsekvensanalyser av disse. Forsvarsdepartementet har det overordnede ansvar for dette arbeidet.
- *Regionalt planprosjekt*, har som formål å legge til rette for en best mulig regional utvikling i forbindelse med flyplassen.

Dette planprosjektet beskriver også de indirekte regionale virkningene av Gardermoen-prosjektet og en eventuell utflytting av deler av Forsvarets virksomhet i Gardermoen-området. Miljøverndepartementet i samarbeid med Landbruksdepartementet har det overordnede ansvar for dette arbeidet.

### 2.2.2 Organisering

Det er opprettet en egen prosjektstab i Samferdselsdepartementet som ivaretar departementets overordnede ansvar og ledelse av prosjektet, og som har hatt ansvaret for å koordinere arbeidet mellom de ulike departementene. Samferdselsdepartementet har videre ivaretatt et spesielt ansvar for å koordinere planleggingen av tilbringersystemet. Milepeler i planleggingen og større saker som legges fram for Regjering/Storting har vært forberedt og behandlet av et Koordineringsutvalg med embetsmenn fra Statsministerens kontor, de syv mest berørte departementene og Luftfartsverket. Det er videre opprettet en Referansegruppe for prosjektet, slik flertallet i samferdselskomiteen har bedt om i Budsj. innst. S.nr. 14. Tillegg nr.1 (1990-91).

Hos tiltakshaverne er det opprettet egne prosjektgrupper for å ivareta det daglige arbeidet innen de respektive fagområder. Tiltakshaverne har hatt et eget selvstendig ansvar for planleggingen innen sitt eget myndighetsområde og for å gjennomføre konsekvensutredninger av egne tiltak. Dette innebærer også kontakten til og samarbeidet med kommunale, fylkeskommunale og statlige myndigheter, lokalt og sentralt. Det faglige arbeidet er i hovedsak utført av private konsulenter på oppdrag fra etatene. Luftfartsverkets hovedkonsulent har vært Avioplan A/S. NSB har benyttet Taugbøl og øverland som sin hovedkonsulent, mens Vegdirektoratet har benyttet Bruer IKB A/S og Trafikon A/S som konsulent for transportanalysen. I tillegg er det benyttet diverse konsulentfirmaer for de ulike vegprosjektene.

Forsvarsdepartementet har etablert en egen styringsgruppe som har samordnet arbeidet med å avklare den planlagte utbyggingens konsekvenser for Forsvarets virksomhet i området. Det faglige planarbeidet er utført av Forsvarets bygningstjeneste og konsulentfirmaet Asplan A/S.

Miljøverndepartementet har sammen med Landbruksdepartementet hatt det overordnede ansvaret for fremdrift og faglig koordinering av det samlede regionale utredningsarbeidet. Arbeidet er gjennomført i samarbeid med og delvis i regi av fylkeskommunene i Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland. Norsk insti-

tutt for by og regionforskning (NIBR) har vært hovedkonsulent i det regionale arbeidet.

## 2.3 PLANPROSESS

### 2.3.1 Rikspolitiske retningslinjer

På grunn av Gardermo-prosjektets størrelse og betydning, ble det ved kongelig resolusjon den 18.01.91, i medhold av plan- og bygningsloven, fastsatt Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for prosjektet. Retningslinjene fastsetter overordnede mål for planleggingen og miljøkrav som er lagt til grunn for planleggingsarbeidet. På den måten ønsker en å legge til rette for en positiv regional utvikling og å redusere negative virkninger av tiltaket.

Retningslinjene har ligget til grunn både for planleggingen av flyplassen og tilbringersystemet, det regionale planprosjektet og Forsvarets planprosjekt.

### 2.3.2 Konsekvensutredninger

Planleggingsarbeidet har fulgt plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger av miljø-, naturressurser og samfunnsmessige forhold i samsvar med forskriftene som trådte i kraft 1. aug. 1990.

Melding om planlegging med utkast til program for konsekvensutredning for Gardermoprojektet, ble sendt på høring i februar 1991. Endelig konsekvensutredningsprogram ble fastsatt av Samferdselsdepartementet i samarbeid med Miljøverndepartementet 1. juli 1991. Konsekvensutredningene har fulgt det fastsatte programmet.

Konsekvensutredningene skal sikre at tiltakets positive og negative virkninger for miljø, naturressurser og samfunn blir kjent og tatt hensyn til under planleggingen, og at konsekvensene er kjent når det tas beslutning. Konsekvensutredningen redegjør videre for aktuelle avbøtende tiltak, som bør gjennomføres som endel av utbyggingen. Konsekvensene av en hovedflyplass på Gardermoen er sammenholdt med tilsvarende effekter av en videreutvikling av dagens trafikkdeling mellom Fornebu og Gardermoen.

Planene for flyplass og tilbringersystem med konsekvensutredning, konsekvensene for Forsvaret og det regionale planprosjekt ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn 20. desember 1991, med frist for merknader 20. mars 1992. Både under planleggingsarbeidet og i høringsperioden ble det arrangert åpne møter om utredningene.

Konsekvenser for Forsvaret har vært utredet av Forsvarsdepartementet. Det ble tidlig klart at det kunne bli aktuelt å flytte bl.a. Søndenfjeldske dragonregiment fra hovedflyplassen på Gardermoen bl.a. som følge av flystøy.

Melding om planer for relokalisering av dette, med egen konsekvensutredning, har vært sendt på høring parallelt med høring av Gardermoprojektet, i overensstemmelse med plan- og bygningslovens bestemmelser.

All småflytrafikken vil ikke kunne avvikles fra Hovedflyplassen. Luftfartsverket har derfor utarbeidet planer for lokalisering av denne trafikken til Ski eller Eggemoen, og sendt disse på høring, med frist for uttalelse innen 22. april 1992. På bakgrunn av høringsuttalelsene har Luftfartsverket besluttet at lokaliseringsspørsmålet må utredes videre jfr. kap. 4.7.

### 2.3.3 Hovedtrekk i høringsuttalelsene - Gardermoprojektet

De hovedplaner for Gardermoen med konsekvensanalyser som følger denne proposisjonen som utrykte vedlegg, og som har vært på offentlig høring og til offentlig ettersyn, bygger i sin helhet på tiltakshaverenes, dvs. samferdselsetatenes og Forsvaret sine egne utredninger og forslag til anbefalte løsninger. For at høringen skulle være mest mulig reell, valgte Regjeringen å legge tiltakshaverenes anbefalinger fram uten å ta standpunkt til de angitte behov og valg av løsninger.

Det er mottatt ca 160 høringsuttalelser fra berørte kommuner, fylkeskommuner, statlige etater og departementer, organisasjoner, grunneiere og privatpersoner. Hovedtrekk i høringsuttalelsene er:

#### *Prognoser - behov for utbygging*

Mange av miljøorganisasjonene og organisasjoner knyttet til landbruket mener prognoseforutsetningene er feil og ikke forenlige med tanker om en bærekraftig utvikling. De går imot å bygge ut en hovedflyplass generelt, og mener en må ta i bruk andre transportmidler (høyhastighetstog) og kommunikasjonsformer (telematikk).

Mange av fylkeskommunene uttrykker bekymring for at investeringer i Gardermoprojektet skal gå ut over samferdselsinvesteringer i deres eget fylke. Flere av kommunene påpeker at det haster å få tatt en avgjørelse, ikke minst gjelder dette Romerikskommunene som har levd med usikkerhet omkring flyplass-spørsmålet i flere ti-år. Landsorganisasjonen i Norge uttrykker tilfredshet med at det nå foreligger et realistisk prosjekt for utbygging av en hovedflyplass for Oslo-området og uttaler at det må fattes vedtak om å bygge ny hovedflyplass nå.

Enkelte høringsinstanser har generelt ikke villet gi kommentarer til Gardermoprojektet, fordi en har ønsket å uttale seg når resultatet av Hobøl-arbeidet foreligger. Andre har avgitt uttalelse om Gardermoen, men tatt for-

behold i påvente av resultatene fra Hobøl-arbeidet. Arbeidet med Hobøl er gjennomført som en del av hovedplanarbeidet for Gardermoen-prosjektet for å gi Stortinget et sikrere beslutningsgrunnlag. Dette ble utført parallelt med høringen og har således ikke vært en del av høringsmaterialet.

#### *Flyplassen*

Med få unntak går alle som ønsker en hovedflyplass på Gardermoen, inn for det østre flyplassalternativ i oversenstemmelse med Luftfartsverket's anbefaling. Flere av instansene ber imidlertid om at østre rullebane forskyves vestover av miljømessige grunner. Brukerne av flyplassen er tilfreds med det fremlagte materiale, og mener flyplassløsningen er tilnærmet ideell. De har videre avgitt detaljmerknader om flyplassens utforming som vil bli vurdert i det videre planarbeid.

#### *Tilbringingsystemet*

Med få unntak går de som uttaler seg om jernbanen inn for at det bygges jernbane til Gardermoen om Jessheim, og videre til Eidsvoll. En del ber om større avstand mellom jernbanetraseen og Trandumskogen, og boligområdene ved Sessvollmoen.

Svært mange uttaler seg om de fremlagte traseealternativer for ny veg fra Gardermoen og over til Lunner. Det søndre alternativ bryter markagrensa, og møter stor motstand. I det videre planarbeid vil derfor Statens Vegvesen basere seg på traseføring langs nordre korridor.

#### *Konsekvenser for miljø og naturressurser*

Hovedtyngden av uttalelsene tar opp støy og forurensingsproblemer. Her spriker uttalelsenes generelle kommentar fra at det fremlagte materiale utgjør et godt beslutningsgrunnlag for Stortinget, til at utredningene er beheftet med mangler.

Berørte kommuner og miljøvernmyndighetene er opptatt av støykonsekvenser utenfor de definerte støysoner, og ber om fastlegging av inn- og utflyvingstraseer og nattforbud for å begrense konsekvensene for bolig- og friluftsområder. Høringsinstansene ber om at det blir satt opp målestasjoner for overvåking av støybelastningen. Dette vil bli fulgt opp i det videre planarbeidet.

Miljøvernmyndighetene er også opptatt av sikring av grunnvannet. Det pekes på at de beskrevne tiltak for å forhindre forurensing av grunnvann og vassdrag er beheftet med usikkerhet, og bør vurderes nærmere i det videre planarbeid. Det forutsettes oppfølgende kontrollordninger både i anleggsperioden og driftsfasen.

#### *Regionale virkninger –*

##### *kommunaløkonomiske konsekvenser*

Flere høringsinstanser understreker den betydning bygging av jernbane videre til Eidsvoll og ny veg mellom Gardermoen og Lunner har for de regionale ringvirkninger for det indre østlandsområdet. Kommunene som berøres sterkest av prosjektet og Fylkesmannen i Oslo og Akershus understreker viktigheten av at det etableres økonomiske ordninger som setter kommunene i stand til å møte en situasjon hvor en vil få vesentlig økning i investeringer og driftsutgifter som følge av flyplassutbyggingen.

Høringsuttalelsene følger proposisjonen som uttrykt vedlegg.

#### **2.3.4 Hovedtrekk i høringsuttalelsene for relokalisering av Søndenfjeldske dragonregiment til Åmot kommune**

Både Åmot og Elverum kommune er positive til at Kavaleriet med tilhørende enheter etableres på Rødsmoen i Åmot. Fostervollutvalget (for vurdering av Forsvarets øvingsmuligheter) tiltrer også forslaget. Det er imidlertid påpekt at konsekvensene for naturressurser, friluftsliv, kultur- og fornminner, reiselivsnæringen og skogbruksnæringen må utredes bedre. Dette vil bli ivaretatt gjennom det videre planarbeid, herunder kommunedelplan for utflyttingsområdet.

Høringsuttalelsene følger proposisjonen som uttrykt vedlegg.

#### **2.3.5 Oppfylt utredningsplikt**

Konsekvensutredningene for flyplass, veg og jernbane har fulgt det fastsatte program.

I høringsuttalelsene er det påpekt endel forhold som høringsinstansene mener burde ha vært utredet eller avklart nærmere. Dette gjelder konsekvenser og avbøtende tiltak i anleggsperioden, virkninger av flystøy utenfor de definerte støysoner og sikringstiltak for grunnvannet. Dels berører disse merknadene virkninger og nødvendige tiltak som er utredet, men som ikke er kommet godt nok frem i høringsmaterialet, dels medfører de behov for nærmere avklaringer om virkninger og nødvendige tiltak. Slike avklaringer vil være en naturlig del av det videre arbeid etter et utbyggingsvedtak.

Etter en vurdering av konsekvensutredningene og høringsuttalelsene til disse har Samferdselsdepartementet i samråd med Miljøverndepartementet, funnet at utredningsplikten etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven er oppfylt. Enkelte spørsmål skal likevel avklares nærmere i den videre planprosessen etter at et eventuelt utbyggingsvedtak er fattet. Samferdselsdepartementet har også fast-

satt krav om oppfølgende undersøkelser i henhold til paragraf 33-9 i plan- og bygningsloven bl.a. når det gjelder overvåking av grunnvannet og støyforholdene under drift av flyplassen. Innholdet i disse undersøkelsene vil bli fastsatt i samråd med berørte myndigheter. Samferdselsdepartementet vurderer i denne forbindelse å utarbeide et eget miljøstandardprogram for anlegg og drift av flyplassen og eventuelt for tilbringersystemet i samråd med berørte myndigheter.

Tilsvarende har Forsvarsdepartementet, i samråd med Miljøverndepartementet, avgjort at utredningsplikten vedrørende relokalisering av Søndenfjeldske dragonregiment til Åmot kommune vil være oppfylt med de vilkår som er satt av Forsvarsdepartementet.

## 2.4 KVALITETSSIKRING

Både tiltakshaverne (Luftfartsverket, NSB og Vegdirektoratet), Samferdselsdepartementet, Forsvarsdepartementet og Miljøverndepartementet har gjennom hele planprosessen foretatt kvalitetssikring og verifikasjon av større deloppgaver.

Innenfor de forskjellige områder av prosjektet har det vært benyttet bistand fra de fremste fagmiljøer i landet. Også internasjonal ekspertise er trukket med., bl.a. når det gjelder verifisering av utført arbeid.

Departementet har, slik Samferdselskomiteens flertall har bedt om i Budsjett-innst. S. nr. 14 Tillegg nr. 1 (1990-91), oppnevnt en Referansegruppe for hovedflyplass-prosjektet. Denne gruppen har som mandat å gjennomgå, drøfte og gi råd til Samferdselsdepartementet om gjennomføringer av hovedplanarbeidet for Gardermoen-prosjektet, og om de næringspolitiske konsekvenser og muligheter for regionene. Referansegruppen ledes av professor Jon Lereim, BI, og består videre av flykaptein Knut Anfindsen, SAS, direktør Inger Stray Lien, Arkitektthøgskolen i Oslo, avd.leder Tor Andersen, LO og viseadm. dir. Olav Grimsbo, NHO/Transportbrukernes Fellesorgan. Denne

gruppen har fulgt arbeidet siden august 1991, og lagt fram en egen rapport som følger proposisjonen som uttrykt vedlegg.

Samferdselsdepartementet har opprettet en egen ekspertgruppe for hovedplanarbeidet, for å sikre riktig metodebruk i sammenstillingen av de samfunnsøkonomiske analysene av hovedflyplassprosjektet. Gruppen har hatt representanter fra Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo, Norges Handelshøgskole/Stiftelsen for Samfunns- og næringslivsforskning, Møreforskning samt Transportøkonomisk institutt. Samferdselsdepartementet har også opprettet en egen gruppe som har etterprøvet den modell som er benyttet for analyse av tilbringertrafikken til og fra hovedflyplassen.

Luftfartsverket har opprettet egen referansegruppe som blant annet har bistått i arbeidet med økonomiske analyser for selve flyplassen. Referansegruppen har bestått av representanter fra Norges Handelshøgskole, Bedriftsøkonomisk institutt, et revisorfirma samt en representant fra Matematisk institutt, Universitetet i Oslo. Luftfartsverket har også hatt en referansegruppe hvor flyselskapene er representert.

Det har vært gjennomført parallelle og uavhengige utredninger for alle viktige sider av prosjektet, både hos Luftfartsverket og NSB.

I arbeidet med konsekvensutredninger for natur, miljø og samfunn er det benyttet fag-ekspertise fra private selskaper, fylkeskommunale og statlige faginstanser, i tillegg til ekspertise fra forskningsinstitusjoner, universiteter og høyskoler.

Forsvaret har etablert et system for kvalitetssikring av rapporter og utredninger der fagmilitære spørsmål og program knyttet til bygg, anlegg og drift er bedømt av uavhengig instans i Forsvaret. På områder der det er engasjert spesialkompetanse er det også innleid uavhengig kvalitetssikringskompetanse.

Miljøverndepartementet har som ledd i kvalitetssikring av sitt arbeid engasjert rådgivere fra NTH og Universitetet i Lund.

### 3. Behovet for utbygging

Hovedflyplassens viktigste oppgave vil være å fungere som flyplass for Oslo-området. De funksjoner eller transportbehov flyplassen i hovedsak skal dekke kan oppsummeres slik:

Personreiser mellom

1. Oslo-området og Norge for øvrig, spesielt for å dekke distriktenes behov for kontakt med hovedstaden, og det behov næringsliv og forvaltning i Oslo har for kontakt med landet for øvrig.
2. hovedstadsområdet og utlandet, både for næringsliv, forvaltning og andre reiser.
3. det øvrige innland og utlandet når utenlandsruter over andre norske flyplasser ikke benyttes.
4. steder i Norge hvor trafikkgrunnlaget for hyppigere direkteruter er for dårlig og Oslo er det naturlige trafikkknutepunkt.

Hovedtyngden av trafikken vil falle under kategori 1 og 2. Av det totale antall reiser over Fornebu og Gardermoen i dag har 84 prosent start eller mål på østlandet og vil således uansett starte og avslutte sin reise på Oslo lufthavn. Hensikten er altså først og fremst å bygge en tjenlig hovedflyplass for Oslo-området, ikke en storflyplass for Norge.

#### 3.1 TRAFIKK-UTVIKLING

##### 3.1.1 Faktisk trafikkutvikling

Fra 1970 til og med 1991 er trafikken med fly til og fra Oslo-området mer enn tredoblet, fra 2,1 til 7,1 millioner passasjerer pr. år. Den gjennomsnittlige årlige veksten i 20-årsperioden har vært 6,5 prosent. I denne perioden har det vært tre år med trafikknedgang, 1974, 1989 og 1991. I 1974 skyldtes nedgangen i hovedsak oljekrisen. I 1989 lå trafikken 3 prosent under nivået i 1988 bl.a. som følge av lavere aktivitetsnivå i norsk økonomi og generell konjunkturedgang. I 1990 økte trafikken med 6,6 prosent, mens trafikken i 1991 sank med 5,1 prosent i forhold til året før. I 1991 var det særlig utenlandstrafikken som sviktet, da spesielt i årets første del som følge av Golf-krigen. I løpet av høsten i 1991 var trafikkallet oppe på samme nivå som året før, og i januar og februar i år var det 13,9 prosent flere flypassasjerer enn i samme periode i 1991 og en vekst på 2,8 prosent i forhold til 1990. Tilsvarende svingninger har en også sett i internasjonal flytrafikk de siste årene.

Det er grunn til å understreke at behovet for hovedflyplass ikke må vurderes på bakgrunn av kortsiktige svingninger i trafikken. Det er de langsiktige trendene som bør være utgangspunktet når det skal legges en langsiktig strategi for å bygge ut flyplasskapasiteten i Oslo-området.

##### 3.1.2 Framtidig trafikkutvikling

Forventet framtidig trafikkvekst, eller trafikkprognoser, er den viktigste forutsetningen for å kunne dimensjonere infrastrukturen slik at en kan imøtekomme endringer i etterspørselen etter transporttjenester.

Prognoser som er utarbeidet for flytrafikken vil sammen med forventninger om flystørrelse og antall flybevegelser være med å dimensjonere bl.a. rullebanesystemer, oppstillingsplasser for fly og terminalbygninger. Flytrafikkprognosene vil også være en viktig forutsetning for å bestemme trafikkomfanget i tilbringer-tjenesten og således dimensjoneringen av vegger, buss- og jernbanesystem. Prognosene danner også utgangspunkt for de lønnsomhetsberegninger som er gjennomført som del av planarbeidene.

De prognoser for flytrafikk i Oslo-området som ligger til grunn for planleggingen må ikke oppfattes som noe offisielt standpunkt om, eller mål for, framtidig flytrafikk, men utelukkende ses på som et nødvendig planleggingsredskap for å møte en framtidig utvikling og for å gjøre de nødvendige bygg og anlegg mest mulig kostnadsriktige.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har på oppdrag fra Luftfartsverket utarbeidet prognoser for flytrafikken i Oslo-området for perioden 1990 til 2020. Prognosemodellen som er benyttet i planarbeidet (FØNIKS) er bygget opp ved å ta utgangspunkt i forhold som påvirker trafikkallet, så som utviklingen i folketallet og inntektsnivået i flyplassens influensområde, billettpriser og reisetid for fly og for alternative kollektive reisemåter (tog, buss, båt). Med bakgrunn i utviklingen i slike faktorer tidligere år utledes matematiske sammenhenger mellom disse forklaringsvariablene og trafikkallet. Deretter anslås den framtidige utviklingen i de faktorer som antas å påvirke trafikkutviklingen og som skal benyttes i prognosemodellen.

De siste årene har TØI foretatt et omfattende arbeid med å utvikle Føniksmodellen.



Ved en etterprøving av prognosemodellen har en sett på hvilke trafikkmengder modellen gir når en legger inn faktisk utvikling i forklaringsvariablene fra 1983 til 1990. Disse resultatene er så sammenlignet med den faktiske trafikktutviklingen i perioden. Gjennom dette arbeidet har TØI funnet at modellusikkerheten virker akseptabel og at resultatene har truffet relativt godt hittil. Gjennom dette arbeidet har det også vært mulig å beregne empirisk anslag for modellusikkerhet som er benyttet i prognoseanslagene. Utenlandsk ekspertise<sup>1</sup> har vurdert prognosemodellen og konkludert med at modellen er basert på kjent og akseptert metodikk.

Det er utført alternative framskrivinger av flytrafikken basert på kombinasjoner av i alt seks alternative scenarier for inntektsutvikling og to alternative scenarier for prisutvikling. En vil på denne måten få et uttrykk for hvor følsomme resultatene er for endringer i forklaringsfaktorene.

For å vise usikkerheten i prognosene er det utarbeidet et høyt og et lavt alternativ for framtidig flytrafikk.

Det høye alternativet er beregnet med utgangspunkt i de kombinasjoner av de nevnte scenarier om priser og inntekter som gir høyest trafikkevst. Framskrivningen av trafikken er så oppjustert med antatt effekt av liberalisering (5-10 prosent) og påpluss et empirisk anslag for modellusikkerhet oppover (15 pst)

Det lave alternativet for utviklingen i flytrafikken er beregnet ut fra de nevnte scenarier over inntekter som gir laveste trafikkevst og deretter redusert med et empirisk anslag for modellusikkerhet nedover (6 pst).

For planleggingen ble TØI også bedt om å komme med tilrådinger om et bestemt alternativ. TØIs anbefalte alternativet er basert på en inntektsutvikling tilsvarende Referansebanen i det interdepartementale klimautvalgets rapport<sup>2</sup>. Innføring av miljøavgifter vil redusere trafikkomfanget mens liberalisering i luftfart vil øke trafikken, jf beskrivelsen nedenfor. I dette prognosealternativet antas det at disse to effektene utligner hverandre. Det legges videre til grunn at flytrafikken ikke vil vokse ut over et maksimumsnivå under hensyn til bl.a. demografiske forhold.

Trafikktutviklingen i de tre alternativene er gjengitt i tabell 3.1.

Samferdselsdepartementet vil bemerke at det lave prognosealternativet er basert på en gjennomsnittlig vekst i realdisponibel inntekt i

Tabell 3.1 Flytrafikken i Oslo-området 1990-2020. Tre prognosealternativer. Millioner passasjerer i alt (kommet/reist inkl. transitt og transfer).

År	Lav	Anbefalt	Høy
1990	7,5	7,5	7,5
2000	10,0	11,7	15,1
2010	12,9	16,8	22,6
2020	15,6	22,4	31,1

Norge på 1,1 prosent pr. år i perioden 1990-2025. Dette er vel halvparten av den veksten som ligger til grunn for «anbefalt alternativ». Det er videre i det lave prognosealternativet lagt til grunn høy arbeidsledighet i hele perioden og stadig økende underskudd i utenriksøkonomien.

Utenlandsk ekspertise<sup>1</sup> har vurdert prognosemodellen og prognoseresultatene og har konkludert med at den «anbefalte prognosen» er rimelig og sannsynlig. Det vises til at denne trafikprognosen fram til år 2000 er tilnærmet lik gjennomsnittet for Europa, men ligger svakt over gjennomsnittet for andre nordeuropeiske land.

Samferdselsdepartementet vil understreke at prognosemodellen som her er benyttet først og fremst er egnet for analyser på kort og mellomlang sikt. I et mer langsiktig perspektiv, dvs ut over 10-15 år, vil usikkerheten ved slike prognoser være stor. Vi står nå i en situasjon hvor Fornebu ikke kan betjene mer enn 9 millioner passasjerer pr. år på permanent basis uten at flyplassarealet utvides og nye arealer erverves. Selv om trafikken skulle vokse i henhold til den laveste prognosen, som tilsvarende en årlig vekst på omlag 3 pst fram til år 2000, vil Fornebu med dagens trafikdeling ikke ha kapasitet til å avvikle trafikken etter århundreskiftet. I tillegg legger også støyproblemene begrensninger på bruken av Fornebu som flyplass på lengre sikt. Følgene av at en dels har nådd og dels nærmer seg kapasitetsgrensen i banesystemet i flere av de mest belastede timene på Fornebu, vil være at trafikken må fordeles ut over dagen for å øke kapasiteten. For flypassasjerene, herunder reisende til og fra distriktene, betyr dette et dårligere rutetilbud fordi en ikke kan tilby tilstrekkelig kapasitet i de timene hvor folk flest ønsker å reise. Innenfor en såpass kort tidshorison som omlag 10 år er det ikke grunn til å tro at flytrafikk utvikler seg særlig anderledes enn prognosene tilsier og det er dermed grunn til å konstatere at det vil være behov for en hovedflyplass rundt århundreskiftet.

Samferdselsdepartementet har bedt tiltaks-haverne om å legge TØIs «anbefalte prognose»

<sup>1</sup>) Polytecnic of Central London «Review of European Air Traffic Forecasts», oktober 1991.

<sup>2</sup>) KLØKT, Klima, Økonomi og Trafikk, Miljøverndepartementet 1991

til grunn for planleggingen i forbindelse med hovedflyplass-prosjektet. Iflg dette prognosealternativet kan trafikken komme opp i 12 millioner passasjerer pr. år i år 2000 og nærmere 17 millioner passasjerer i år 2010. Dette gir en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,6 prosent fram til år 2000 og 3,7 prosent i perioden 2000-2010. Etter 2010 er veksten 2,9 prosent pr. år.

Det er grunn til å presisere at lønnsomheten i flyplassen og tilbringersystemet ikke er avhengig av at trafikken skal fortsette å vokse i tråd med prognosene helt fram til år 2020. De økonomiske analysene av flyplassanlegget er eksempelvis basert på at trafikken øker opp til 17 mill. passasjerer i 2010 og at trafikken deretter holdes på konstant nivå fram til 2020. Luftfartsverket, NSB og Statens Vegvesen har også utført følsomhetsberegninger som viser i hvilken grad det økonomiske resultatet vil endre seg som følge av trafikkendringer, jf kap. 4 og 5.

Flere av høringsinstansene har lagt vekt på å understreke at prognosene er beheftet med usikkerhet. Scandinavian Airlines System (SAS) viser i sin høringsuttalelse til at de forutsetninger trafikkprognosene bygger på stort sett er i samsvar med deres egne. SAS forutsetter 3 prosent årlig vekst i innenlandstrafikken og 5 prosent vekst i utenlandstrafikken fra 1992 til år 2000. SAS viser også til at det er særdeles viktig å være oppmerksom på de begrensninger som ligger i framtidig utvikling og drift på Fornebu. Braathens SAFE understreker at selskapet stadig anser behovet for en ny flyplass for østlandet å være reelt, men viser til at det er grunn til å være oppmerksom på de situasjoner som prosjektet kan møte i lys av svakere trafikkutvikling. Selskapet føler seg ikke sikker på at veksten i flytrafikken i siste tiår vil fortsette med tilnærmet uendret kraft i de neste to til tre tiår. Braathens SAFE antar at deres egen trafikk vil vokse med 3 pst pr. år i perioden 1991-96. Transportbrukernes Fellesorgan (NHO) uttaler at det anbefalte prognosealternativet synes mest realistisk, men peker på at veksten like gjerne kan bli større som lavere i et 10-15 års perspektiv.

Flere forhold kan tenkes å påvirke den framtidige trafikkutviklingen. Departementet har vurdert effekter for flytrafikken ved innføringen av en karbonavgift (*CO<sub>2</sub>-avgift*) fastsatt med utgangspunkt i en internasjonal avtale med formål å stabilisere *CO<sub>2</sub>-utslippene* i OECD-området i år 2000 på 1989-nivå, jf avgiftsalternativet i Miljøavgiftsutvalgets utredning (NOU 1992: 3). I modellberegningene vil en slik avgift (650 kr pr tonn *CO<sub>2</sub>*) redusere flytrafikken med omlag 6 prosent i år 2000. Det er også sett på effekten av å videreføre *CO<sub>2</sub>-avgiften* fram til år 2025. Avgiften

forutsettes å stige til 1450 kr pr tonn *CO<sub>2</sub>* fram mot dette tidspunkt i henhold til beregninger fra det interdepartementale klimautvalget og vil i modellberegningene medføre en reduksjon i trafikken på 11 prosent i år 2025 i forhold til TØIs anbefalte prognosealternativ. Dersom en i tillegg til å stabilisere *CO<sub>2</sub>-utslippene* i OECD-området ønsker å stabilisere *CO<sub>2</sub>-utslippene* i Norge innen år 2000 viser beregninger utført av miljøavgiftsutvalget at avgiften fram til år 2000 må fordobles. En slik avgift vil iflg modellberegningene redusere trafikken med ytterligere 3 prosent fram til århundreskiftet.

En økende grad av liberalisering i luftfartssektoren vil kunne bidra til lavere billettpriser og økt flytrafikk. Ifølge en analyse fra Airbus Industries vil effekten av liberalisering gi omlag 5 prosent ekstra trafikkvekst fram til år 2000 og 10 prosent høyere flytrafikk fra 2010.

For å vurdere i hvilken grad flytrafikken over hovedflyplassen kan bli påvirket av en eventuell satsing på høyhastighetstog har ECON, Senter for økonomisk analyse, på oppdrag fra Samferdselsdepartementet foretatt beregninger som viser at en omfattende utbygging av høyhastighetstog mellom Oslo og de største byene i Norge og Skandinavia kan redusere trafikken over hovedflyplassen med opp mot 15 prosent. Dette representerer en 3-4 års utsettelse av veksten i trafikken over hovedflyplassen. Beregningene viser at et slikt høyhastighetskonsept basert på en hastighet på 200 km/t vil være meget kostnadskrevende og gi betydelige bedriftsøkonomiske underskudd. Også tidskostnader og miljøeffekter er drøftet i rapporten. Det konkluderes med at det er meget sannsynlig at utbygging av et omfattende høyhastighetsnett i Norge vil bli ulønnsomt - også samfunnsøkonomisk sett. På bakgrunn av hva tilgjengelig materiale viser om lønnsomhet og tempoet i en mulig utbygging av høyhastighetstog konkluderer ECON samlet med at det virker «helt usannsynlig at flytrafikken over hovedflyplassen i siste del av 90-tallet vil reduseres med mer enn 5 prosent på grunn av utbygging av høyhastighetstog».

Etter departementets syn gir det foreliggende materiale ikke noe grunnlag for å hevde at utbygging og etablering av høyhastighetstog kan være et alternativ til bygging av en ny hovedflyplass for Oslo-området. Transport med fly synes å ha konkurransefortrinn framfor hurtigtog på strekninger mellom Oslo-området og storbyene i Norge og Skandinavia. Men også for å kunne opprettholde den gode tilgjengeligheten vi i dag har mot Sentral-Europa og verden forøvrig er det nødvendig med et godt utbygget flyrutenett. Samferdselsdepartementet vil presisere at formålet med

dette arbeidet ikke har vært å få et beslutningsgrunnlag for hvorvidt det bør bygges høyhastighetstog i Norge. Samferdselsdepartementet vil påpeke at det i ECONs arbeid ikke er foretatt noen egne analyser av enkeltstrekninger, herunder InterCity-trafikk i Oslo-/østlandsområdet. Spørsmålet om utbygging av høyhastighetstog vil bli behandlet i stortingsmeldingen om Norsk Jernbaneplan 1994-97 som vil bli fremmet for Stortinget våren 1993.

Flere *direkteruter* mellom regionale flyplasser og utlandet vil kun i liten grad påvirke trafikkmengden ved hovedflyplassen. Dette skyldes at andelen passasjerer som i dag mellom-lander i Oslo-området for å skifte fly er så lav som 16 prosent, hvorav 8 prosent er transfer mellom innenlandsruter og 8 prosent er transfer mellom utenlandsruter og innenlandsruter. Ved flere direkteruter utenom Oslo vil trafikken over hovedflyplassen således kunne reduseres med maksimalt 8 prosent, noe som tilsvarer bare 1-2 års forventet trafikkvekst.

For å vurdere i hvilken grad flyttingen av flytrafikken fra Fornebu til Gardermoen vil medføre bortfall av flytrafikanter til andre flyplasser har Transportøkonomisk institutt på oppdrag fra Luftfartsverket utarbeidet en analyse av en eventuell *lekkasje til Sandefjord lufthavn, Torp*. Iflg disse analysene kan en hovedflyplass på Gardermoen maksimalt komme til å miste snaut 6 prosent av passasjergrunnlaget som følge av at flypassasjerer i østlandsområdet kan foretrekke å reise fra en flyplass på Torp. I Stortingsmeldingen om Norsk luftfartsplan 1993-97 som vil bli lagt fram senere i vår vil en gå nærmere inn på den trafikale og administrative status for Sandefjord Lufthavn A/S.

Dersom det innføres *merverdiavgift på reiser*, og dette gir en prisøkning på flyreiser og reiser med andre transportmidler på 5-10 prosent, viser beregninger at etterspørselen etter flyreiser i dag vil reduseres med 2-6 prosent. Dette fremgår av de priselastisiteter som TØI har benyttet i prognosene. Det antas at effekten av moms vil avta etterhvert som inntektsnivået øker.

I sum kan satsing på høyhastighetstog, flere ruter fra regionale flyplasser til utlandet og innføring av merverdiavgift på reiser maksimalt redusere etterspørselen etter flyreiser fram til århundreskiftet med 2 til 4 års forventet vekst. Om det forventede trafikkfall i år 2000 blir en realitet om 2-3 år før eller 2-3 år senere endrer således ikke behovet for en ny hovedflyplass i Oslo-området.

Opprettelsen av et indre marked i EF fra 1993, vårt forhold til Europa, samt en forventet turisttrafikk til Norge er forhold som på relativt kort sikt kan øke etterspørselen etter fly-

reiser. På lengre sikt kan også utviklingen i øst-Europa føre til mer samhandel, mer turisme og flere reiser.

Ut fra erkjennelsen av at tradisjonelle prognosemodeller som baseres på forutsetninger om priser, inntekter og befolkningsutvikling har begrensninger for å angi trafikkfall, spesielt på noe lengre sikt, har TØI på oppdrag fra Samferdselsdepartementet foretatt supplerende vurderinger av trafikkutviklingen og sett nærmere på realismen i trafikkanslagene i «anbefalt alternativ».

Etter TØIs syn er det grunn til å tro at en i framtiden kan forvente en noe lavere trafikkvekst enn det en har sett de siste 20 år, slik også prognosene tilsier, bl.a som følge av mindre tilbudsforbedringer i flymarkedet og mindre latent etterspørsel etter flyreiser. TØI antar at det på noe lengre sikt kan inntreffe en metning i forretningsmarkedet, mens det er et stort potensiale for økt grad av fritidsreiser med fly.

TØI har også vurdert i hvilken grad telekommunikasjon kan konkurrere ut flyreisene. Det synes som at telematikk kan supplere det personlige møtet, men ikke erstatte det. Telekommunikasjoner kan særlig sies å øke kontaktmulighetene og på den måten bidra til å styrke grunnlaget for flyreiser heller enn å konkurrere ut flyreisene. Det synes som at telekommunikasjon er spesielt godt egnet til overføring av rutineinformasjon i etablerte forbindelser og innenfor samme konsern. Økende grad av konserndannelse, samt kvalitetsforbedringer innen telematikk kan således redusere behovet for flyreiser. Utviklingen i yrkes- og næringsstrukturen tilsier imidlertid at stadig flere personer vil være involvert i behandling av ustrukturert informasjon, noe som vil kreve flere møter og reiser selv om inntektsutviklingen skulle bli som forventet. En undersøkelse foretatt av TØI i samarbeid med Teledirektoratets forskningsavdeling viser at under en så ekstrem situasjon som Golf-krigen ble flytrafikken redusert uten vesentlige virkninger på teletrafikken.

Enkelte høringsinstanser stiller spørsmål ved realismen i den anbefalte prognosen som tilsier omlag 22 millioner passasjerer hvert år i Oslo-området. Samferdselsdepartementet vil vise til at i de prognosetall som her er referert er hver person talt både ved avreise og ved ankomst. Dette betyr at når kundegrunnlaget skal vurderes må tallene deles på to. Videre må kundegrunnlaget vurderes ut fra at omlag 40 prosent av de som reiser over en hovedflyplass i Oslo-området er såkalte besøksreiser, og som således er bosatt utenfor Oslo-området, mens omlag 60 prosent er reiser som skapes av bosatte i Oslo-området.

TØI har beregnet hva det anbefalte alternativet innebærer med hensyn til kundegrunnlag og reisehyppighet. TØI konkluderer med at det anbefalte prognosealternativet impliserer et meget høyt flyforbruk i år 2020. Det er imidlertid ikke grunn til å si at en slik utvikling er urealistisk, bl.a. på bakgrunn av forutsetningen om betydelig inntektsvekst gjennom hele perioden.

### 3.1.3 Planleggingsstrategi

For å kunne håndtere den usikkerheten som alltid vil ligge i prognosene er det nødvendig å sørge for å planlegge fleksible anlegg hvor det er mulig å tilpasse dimensjoneringen over tid og hvor en velger prosjektløsninger som muliggjør en trinnvis utbygging. Det har vært et ønske fra departementets side at denne fleksibiliteten skal synliggjøres ved at det i planene konkret blir vist hvilke anlegg som kan utsettes om trafikken blir mindre enn forventet og

hvilke anlegg som kommer i tillegg dersom trafikken øker mer enn forventet. Dette er nærmere beskrevet i de enkelte kapitlene om flyplass og tilbringersystem.

Samferdselsdepartementet vil vise til at kapasiteten på Fornebu allerede er fullt utnyttet flere timer i døgnet. Fornebu vil såvel fra et teknisk som miljømessig synspunkt være sprengt ved århundreskiftet. Innenfor en slik tidshorisont på omlag 10 år er det ikke grunn til å tro at det er særlig grad av usikkerhet når det gjelder utviklingen i flytrafikken gitt at inntektsveksten blir som forventet. Samferdselsdepartementet vil derfor understreke behovet for at det nå bygges en hovedflyplass i Oslo-området. Dersom det treffes vedtak om utbygging nå i 1992 vil en ny hovedflyplass kunne stå klar i 1999. Blir det ikke truffet vedtak nå vil trafikktviklingen medføre behov for investeringer på Fornebu og Gardermoen for å muliggjøre håndtering av trafikken.

## 4. Gardermoen som hovedflyplass for Oslo-området

### 4.1 FLYPLASSENS UTFORMING

Luftfartsverket konkluderer i sin hovedrapport med at det kan bygges en hovedflyplass på Gardermoen som vil være god operativt, teknisk og økonomisk. Luftfartsverkets hovedrapport følger denne proposisjonen som uttrykt vedlegg.

Luftfartsverket har utredet to alternative flyplassløsninger hvor begge er basert på bruk av eksisterende bane på Gardermoen; et Alternativ vest hvor rullebane nummer to ligger vest for eksisterende rullebane, og et Alternativ øst hvor rullebane nummer to er lagt øst for eksisterende rullebane. Dersom prosjekteringen kan startes opp før inngangen til 1993 kan flyplassen åpnes tidlig i 1999.

I tillegg til de overordnede krav til flyoperativ sikkerhet som alltid må være tilfredsstillt er det lagt vekt på å planlegge en passasjer- og brukervennlig flyplass som er miljøtilpasset, kostnadseffektiv og lønnsom.

Flyplassen er dimensjonert for 12 millioner passasjerer i åpningsåret og skal kunne betjene en trafikk på 17 millioner passasjerer pr. år, men da med en etterhvert dårligere standard før ytterligere utbyggingstiltak må gjennomføres. Ved planlegging av flyplassanlegget er det lagt vekt på framtidig fleksibilitet, som gjør det mulig å tilfredsstillte endrede forutsetninger i trafikkmengde, trafikksamsetning og sikkerhetskrav raskt og uten store kostnader.

Etter Luftfartsverkets syn vil det være nødvendig å etablere flyplassen med to parallelle rullebaner som kan opereres uavhengig av hverandre fra åpningstidspunktet. Flyselskapene uttaler at de er enige i dette. Andre høringsinstanser har stilt spørsmålsteget ved behovet for å etablere to rullebaner allerede ved åpningstidspunktet. Luftfartsverket har beregnet at en rullebane uten restriksjoner har kapasitet i henhold til instrumentlandingsreglene på 150 000-160 000 flybevegelser pr. år. Etter Luftfartsverkets syn vil det være nødvendig å etablere flyplassen med to parallelle rullebaner som kan opereres uavhengig av hverandre fra åpningstidspunktet. Flyselskapene uttaler at de er enige i dette. Andre høringsinstanser har stilt spørsmålsteget ved behovet for å etablere to rullebaner allerede ved åpningstidspunktet. Luftfartsverket har beregnet at en rullebane uten restriksjoner har

kapasitet i henhold til instrumentlandingsreglene på 150 000-160 000 flybevegelser pr. år. Med den forventede trafikksamsetning, etterspørselsstruktur (trafikkfordeling over døgnet, uken og året) og flysamsetning på en hovedflyplass, blir kapasitetsgrensen for én rullebane 11-13 mill. passasjerer pr. år. Tilsvarende har Fornebu med sine to kryssende rullebaner som er underlagt diverse restriksjoner, en kapasitet til 140 000-150 000 flybevegelser pr. år eller ca. 9 mill. passasjerer. I tillegg til rute- og chartertrafikk må hovedflyplassen også kunne avvikle en del taxi-, ambulanse- og militær trafikk. Denne er beregnet til ca. 30 000 flybevegelser i år 2000 slik at det totale antall flybevegelser blir 180 000-190 000 pr. år. Driftshensyn vintertid med snøbrøyting forsterker ytterligere behovet for to rullebaner.

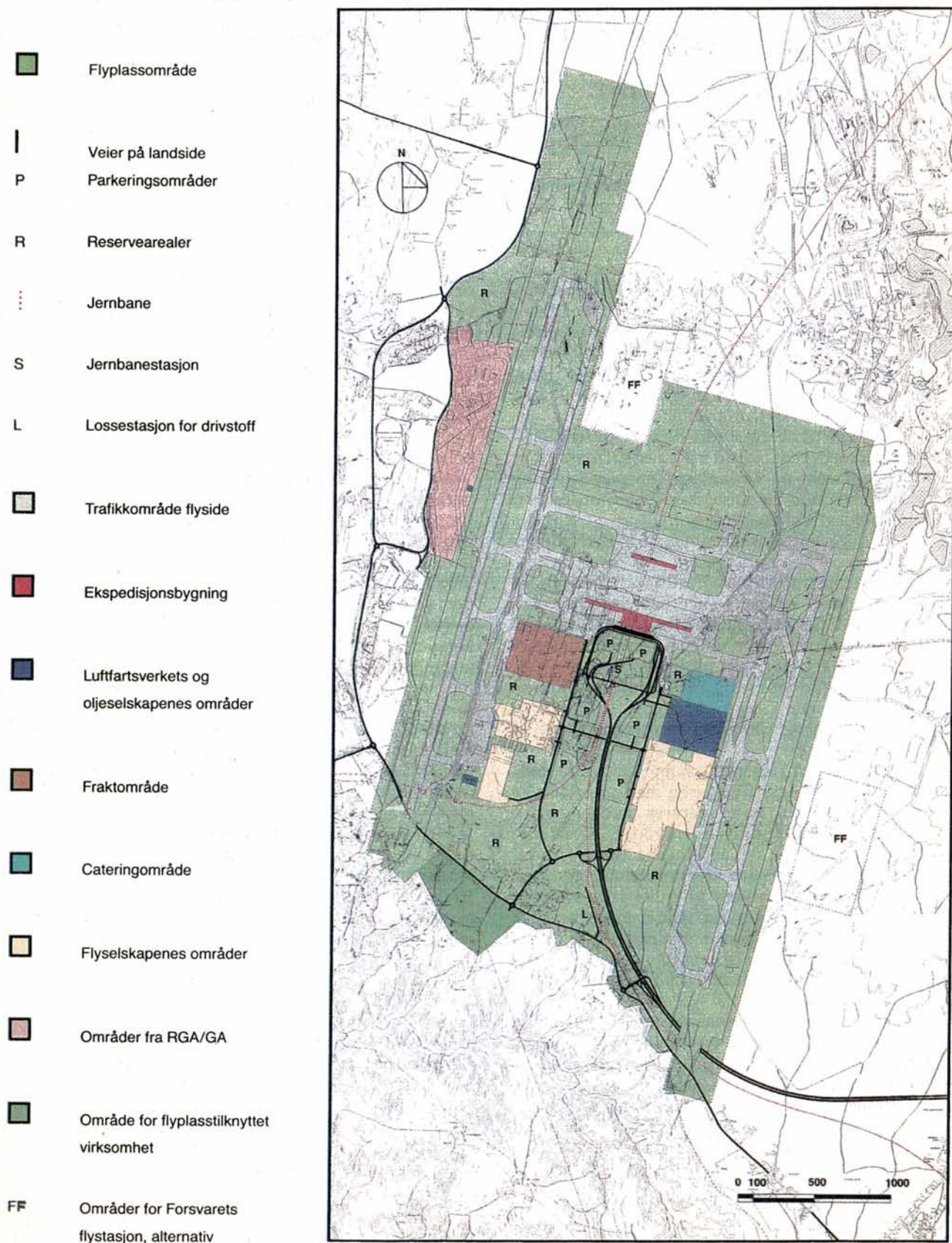
Det planlagte ekspedisjonsbygget på Gardermoen er lagt sentralt og sør i flyoppstillingsområdet midt mellom rullebanene. Ekspedisjonsbygget består av en sentralbygning hvor alle nødvendige funksjoner for avreise og ankomst er samlet. Fra sentralbygningen er det adkomst til flyoppstillingsområdet som består av to separate piler. Den ene, pir A, henger sammen med sentralbygningen. Den andre, pir B, ligger 340 meter unna og er knyttet sammen med sentralbygningen via en underjordisk gang. Det er planlagt 40 brotilknyttede flyoppstillingsplasser inntil pirene, med muligheter for senere utvidelser etter behov. Det er lagt opp til at funksjonshemmede skal kunne følge de normale passasjerstrømmene.

Med jernbane som tilbringersystem forutsettes en jernbanestasjon tilknyttet flyplassens ekspedisjonsbygning, med adkomst via rulletrapper og heis. I nær tilknytning til ekspedisjonsbygningen skal det bygges parkeringsanlegg for de reisende og de ansatte på flyplassen.

Skissen på side 20 viser arealbruksplanen i åpningsåret for hovedflyplassen, Alternativ øst.

Det har i planarbeidet vært lagt stor vekt på å lage en så god flyplassløsning som mulig. En ideell flyplass har alle de viktigste flyplassfunksjonene mellom rullebanene, og fortrinnsvis fordelt rundt ekspedisjonsbyggets hovedadkomst. En slik løsning ivaretar kravene til driftsøkonomi og fleksibilitet.

Figur 4.1 Hovedflyplass på Gardermoen Alternativ øst. Arealbruksplan i åpningsåret



Hangarer og andre store bygg må plasseres i en slik avstand fra rullebanene at de ikke gir uheldige turbulenseffekter. For å ivareta dette forhold og for å få en så god operativ flyplass som mulig, bør avstanden mellom banene være ca. 2 200 m. Dette har det vært mulig å oppnå i Alternativ øst som da vil bli et tilnærmet ideelt konsept, hvor alle de viktigste flyplassfunksjonene er plassert inntil rullebanene og nær adkomstsystemet sør for ekspedisjonsområdet. I Alternativ vest er avstanden mellom rullebanene redusert til 1 935 meter som følge av arealknapphet i sør på grunn av et ravineområde. Dette medfører at de foran nevnte funksjoner må legges både sør og nord for ekspedisjonsområdet. Ullensaker kommune, Direktoratet for Naturforvaltning og Akershus fylkeskommune gir i sine høringsuttalelser til Alternativ øst uttrykk for at avstanden mellom rullebanene bør søkes redusert av hensyn til naturmiljøet, grunnvannet og til boligområdene øst for flyplassen. En justering vil bli vurdert nærmere i den videre detaljplanleggingen.

De omfattende grunnundersøkelser som er gjennomført har vist at byggegrunnen for Alternativ øst er god, uten setnings- eller stabilitetsproblemer. Alternativ vest er også teknisk gjennomførbart, men både anleggsteknisk og geoteknisk er dette alternativet mer krevende. Større sikkerhetsmarginer må derfor legges inn og gjennomføringen vil kreve lengre byggetid enn Alternativ øst.

Luftfartsverket har vurdert hvordan flyplasskonseptet kan tilpasses en lavere trafikkutvikling enn det «anbefalte prognosealternativ» skulle tilsi. Det er bl.a. sett på konsekvensene av å etablere en flyplass dimensjonert for 10 mill passasjerer og som ikke krever større utbygginger før passasjertallet når opp i 15 mill passasjerer. Ved å forlenge pir A og utsette utbyggingen av pir B med tilhørende arealer for flyoppstilling og taksebaner samt ved å foreta bygningsmessige tilpasninger av sentralbygget kan investeringene reduseres. Departementet forutsetter at dette blir vurdert nærmere i lys av trafikkutviklingen i det videre arbeidet med planlegging og prosjektering av anleggene.

Flyplassen vil få en værmessig tilgjengelighet på 99.9 pst ved at det installeres kategori IIIA instrumentering ved de to mest brukte baneendene for landing. De to øvrige baneendene utstyres med kategori I instrumentering. Ved Alternativ vest vil det på grunn av fjernterrenget være nødvendig å innføre ekstra prosedyrer og rutiner for innflyging fra nord. Under spesielle vindforhold kan det bli nødvendig å overføre trafikk fra den vestre til den østre rullebanen for å ivareta kravene til sikkerhet. Begge disse forhold vil redusere kapa-

siteten og fleksibiliteten i driften av flyplassen. For Alternativ øst vil det ikke forekomme tilsvarende operative problemer.

Drivstoff til flyplassen forutsettes transportert med jernbane, hovedsaklig om natten. Tankbiltransport er forutsatt som reservesystem. Det bygges egen lossestasjon for drivstoffet, og derfra transporteres det i rørledning til et dagtankanlegg sentralt på området. Det er gjennomført risikoanalyse som viser at transport med jernbane så vel som tankbil gir en fullt ut akseptabel risiko.

Gjennom Luftfartsverkets planarbeid er det for begge alternativene gjennomført omfattende vurderinger med tanke på at Forsvaret skal kunne fortsette vesentlige deler av sin virksomhet i området. Luftfartsverket og Forsvarets Gardermo-utredning har spesielt sett på mulighetene for innpassing av Forsvarets flystasjon både som permanent og midlertidig løsning. Partene har kommet fram til at det samlet sett er den anbefalte hovedflyplassløsning med ny flystasjon for Forsvaret som bør legges til grunn. Det anbefalte flyplasskonseptet er tilpasset slik at de eksisterende leir- og garnisonområdene på Trandum og Sessvollmoen ikke vil bli fysisk berørt, men flystasjonen går tapt. Videre vil øvingsarealer for Kavaleriet og Infanteriet på ca 1 km<sup>2</sup> gå tapt. For øvrig vil Forsvaret påføres ulemper i form av flystøy.

Det er forutsatt at flyplassen blir knyttet til de offentlige tekniske anlegg, og blir abbonert på linje med andre bedrifter. Det er planlagt at oppvarmingen av flyplassen skal baseres på varmpumpe der grunnvannet benyttes som primær energikilde og varmelager. Det er lagt stor vekt på energiøkonomisering, og med den foreslåtte løsning vil en stor del av det årlige energibehovet dekkes av lavtemperaturrennergi.

En del av høringsinstansene peker på forhold som har et detaljeringnivå som ikke er forutsatt i hovedplanfasen. Disse uttalelsene vil bli vurdert i de neste fasene i prosjektet.

#### 4.2 KONSEKVENSER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

Konsekvensene av en hovedflyplass på Gardermoen er nærmere beskrevet i Luftfartsverkets hovedrapport som følger proposisjonen som uttrykt vedlegg.

I det materialet som ble sendt på høring er det gjort rede for forhold av betydning for berørte parter, og det er angitt på hvilken måte Luftfartsverket vil søke å redusere ulempene der hvor slike er belyst. I en del tilfeller vil det finnes ulike måter å løse problemer på, og det vil være nødvendig å diskutere med de aktuelle fagmyndighetene hvilke tiltak som er mest

hensiktsmessige. På ulike steder er det gjort rede for den videre prosessen for drøfting med miljømyndighetene, etter at utbyggingsvedtak er fattet.

I endel høringsuttalelser bl.a. fra de miljøfaglige instansene er det påpekt at enkelte konsekvenser ikke er godt nok belyst, enten fordi faglige problemstillinger ikke er tilstrekkelig utdypet, eller fordi mulige tiltak ikke er tilstrekkelig detaljert beskrevet. I uttalelsene foreslås det således oppfølgende utredninger og undersøkelser i det videre planarbeid. Direktoratet for naturforvaltning uttaler at det i hovedsak er gjennomført tilfredsstillende utredninger og at disse vil danne et akseptabelt beslutningsgrunnlag for de hovedvalg som nå skal gjøres om hovedflyplass for Osloområdet. Regjeringen er av den oppfatning at konsekvensutredningen er tilfredsstillende gjennomført, og virkningene tilstrekkelig belyst for at saken kan fremmes for Stortinget. Mange av de innvendingene som er kommet i høringsuttalelsene forutsettes tatt hensyn til i videreføringen av prosjektet, etter at vedtak om utbygging er fattet.

#### 4.2.1 Forurensningsmessige forhold

##### *Flystøy*

For å angi omfanget av støybelastningen for befolkningen rundt flyplasser, benyttes den såkalte EFN-metoden (ekvivalent flystøynivå). Kriteriene for beregningene er fastsatt av Flystøykommisjonen, som er et rådgivende organ for departementene i flystøyspørsmål. Støysonene angir retningslinjer for arealbruken rundt en flyplass. Flystøykommisjonen skal i løpet av året komme med forslag til reviderte retningslinjer.

Retningslinjene for arealbruk i støysonene for Gardermoprojektet er i følge Rikspolitiske retningslinjer:

*Støysonene I og II* (55-65 EFN dBA). Det bør ikke legges nye boligområder, helseinstitusjoner, skoler o.l. Fortetting i eksisterende boligområder kan tillates.

*Støysonene III* (65-70 EFN dBA). Som for støysonene I og II, men fortetting tillates ikke. Næringsvirksomhet tillates.

*Støysonene IV* (over 70 EFN dBA). Er uegnet til de fleste utbyggingsformål.

Retningslinjer for arealbruken rundt Gardermoen er skjerpet i forhold til andre flyplasser. Grenseverdien for utendørs støynivå ved planlegging av nye boligområder ved andre flyplasser er 60 EFN dB(A).

Støysonene IV på Gardermoen er stort sett begrenset til de arealer som vil inngå i det framtidige flyplassområdet.

I dag er omlag 100 000 personer bosatt

innenfor støysonene I-IV ved Fornebu, mens det tilsvarende tallet for Gardermoen er 1 500 personer. Fram til tidspunktet for åpning av den nye hovedflyplassen vil antall personer innenfor støysonene reduseres til 65 000 ved Fornebu p.g.a. overgang til mer støysvake fly. Like etter overføringen av all flytrafikk til Gardermoen vil 4 000 personer være bosatt innenfor støysonene ved den nye hovedflyplassen, økende til 5 000 i år 2020 som følge av den forventede veksten i flytrafikken.

Traséene for inn- og utflygning til Gardermoen, som er viktige forutsetninger for beregning av støysonene, er utarbeidet av Luftfartsverket. Fastsettelse av traséene må vurderes ut fra sikkerhets- og kapasitetsmessige hensyn. Deretter blir det lagt vekt på å få til et flymønster som i størst mulig grad tar hensyn til bebyggelsen og arealbruken i regionen rundt flyplassen. I Luftfartsverkets hovedrapport er det antydnet hvilke områder som vil bli overfløyet ved landing, både fra nord og sør. I mange av høringsuttalelsene er det kommet innvendinger mot at traséene ikke er fastlagt på nåværende tidspunkt, og fremmet ønske om allerede nå å sette detaljerte krav til flyoperative prosedyrer for hovedflyplassen.

Endelig flymønster vil imidlertid først bli fastlagt med bakgrunn i luftromssimuleringer etter et utbyggingsvedtak. Slike simuleringer er et omfattende og ressurskrevende arbeid, og det har vært vurdert riktig ikke å foreta dette i en hovedplanfase. Det vil imidlertid bli lagt opp til en prosess hvor Luftfartsverket i samarbeid med de berørte kommuner og andre aktuelle myndigheter finner fram til områder som skal tas hensyn til i støysammenheng når endelig inn- og utflyvingsprosedyrer fastsettes. Dette er helt i overensstemmelse med de uttalelser som er kommet fra Flystøyutvalget for Gardermoen og de mest berørte kommunene.

Støykonturene slik de er beregnet for Gardermoen, får arealmessige konsekvenser for de fire kommunene Ullensaker, Nannestad, Eidsvoll og Gjerdrum. For Nannestad vil Alternativ vest gi noe større begrensninger for utbygging i midtre del av kommunen, enn Alternativ øst. For Ullensaker vil det være motsatt, der Alternativ øst medfører større arealbegrensning enn Alternativ vest. I Eidsvoll er det bebyggelsen ved Råholt som vil bli mest berørt. Flytrafikken mot nord vil komme nærmest tettstedet ved Alternativ øst. For Gjerdrums del vil innflyving fra sør være mest merkbar. Alternativet vest vil gi innflyving nærmest tettstedet Ask og boligområdene i nærheten.

Støysonene angir ikke noen grense for den subjektive oppfattelsen av støysjenanse. Flys-



tøykommissjonen har ved fastsettelse av støysonegrensene arbeidet ut fra en målsettingen om at mindre enn 10 pst av en gjennomsnittsbefolkning rundt en flyplass skal føle seg sterkt forstyrret av flystøy utenfor støysone. Resultatet av miljøundersøkelsen ved Fornebu i 1989 viste at en noe høyere prosentandel av de bosatte utenfor 55 EFN dBA, oppga at de var sterkt støypaget av flytrafikken fra Fornebu. En stor andel av disse bor i Oslo.

Utbygging av Gardermoen som hovedflyplass vil bety at flystøyen flyttes bort fra de store befolkningskonsentrasjonene i og rundt Oslo. Antall støyutsatte vil reduseres, fordi flyene vil få en større høyde over disse områdene ved innflyving til Gardermoen enn det de i dag har ved innflyving til Fornebu. Dette gjelder også de nordøstlige delene av Oslo.

Som påpekt i enkelte høringsuttalelser vil det bli flytrafikk om natten på den nye hovedflyplassen. Dette er en forutsetning for å imøtekomme behovet for en god avvikling av flytrafikken i Oslo-området. Kun 1-2 pst av døgnetts flybevegelser (eller 5-10 flybevegelser) antas å ville foregå mellom kl.23.00 og kl.06.00, og de fleste vil være ankomster.

En hovedflyplass på Gardermoen vil medføre en vesentlig utvidelse av eksisterende flytrafikk på Gardermoen og gi et trafikkomfang av en helt annen størrelse enn det en har ved andre flyplasser i Norge. For å redusere ulemene for de mest støyutsatte ved den nye hovedflyplassen på Gardermoen, legges det opp til å gjennomføre et støyisoleringsprogram. Det foreslås gitt tilskudd til isolering av boliger og støyømfintlig bebyggelse i støysone III og IV og evt. utenfor disse med sikte på å tilfredsstille de veiledende grenser for innendørs støy. Kostnadene for tiltakene er inkludert i investeringsanslaget for flyplassen.

Støyen berører også arealene som Forsvaret bruker som utendørs instruksjons- og øvingsområder. Forsvaret har konkludert med at flere av virksomhetene i Gardermoen-området må flytte, fordi støysjenansen i instruksjon og øvingsområdene blir så stor at øving ikke kan gjennomføres på en tilfredsstillende måte, jf kap. 7.

Det vil bli etablert et støy- og traséovervåkingssystem på Gardermoen tilsvarende det som i dag finnes på Fornebu. Dette systemet vil registrere flyenes traséer og støynivået på bestemte målepunkter for hver enkelt flybevegelse til og fra flyplassen. Luftfartsverket vil samarbeide med Flystøyutvalget for Gardermoen om forhold som har støymessig betydning for de mest berørte kommunene.

#### Luftkvalitet

Luftforurensninger ved en flyplass skyldes

utslipp fra hovedkildene fly, biltrafikk og fyring. Det er gjennomført beregninger av utslipp av de mest forurensende komponentene.

Beregninger viser at middelkonsentrasjonen over en lengre tidsperiode i Gardermoen-området vil ligge lavere enn SFT's anbefalte grenseverdier for luftkvalitet selv i de mest belastede områdene av flyplassen. I de sterkeste berørte områdene ved enden av rullebanene, kan det forekomme overskridelse av retningslinjene for nitrogenoksider i kortere perioder med dårlige spredningsforhold. Konsentrasjonen vil imidlertid avta mye allerede i en avstand på 100-200 meter fra de mest belastede områdene. Ved å sammenholde disse beregninger med tidligere målinger i området, viser det seg at utslippene fra en ny hovedflyplass vil føre til liten endring i den nitrogenavsetning som allerede eksisterer på Romerike. Det er ikke trolig at utslipp til luft kan føre til målbare endringer på plantevekster i nærområdet eller omgivelsene til hovedflyplassen på Gardermoen.

Målinger og kartlegging av utslipp ved Fornebu sommeren 1989 viste at normer/grenseverdier for luftkvalitet ikke ble overskredet i flyplassområdet, og at biltrafikken på E18 og til flyplassen var den viktigste kilden til luftforurensning i Fornebu-området.

Hovedkonklusjonen er at den økte flytrafikken over en hovedflyplass medfører økte utslipp, men ikke konsentrasjoner over anbefalte grenseverdier. Det arbeides med nye retningslinjer for luftkvalitet og konsekvensene vil bli vurdert på nytt når disse foreligger.

#### Virkning for CO<sub>2</sub>-utslipp

Klimautvalget og Miljøavgiftsutvalget (NOU 1992: 3) har foretatt framskrivinger av CO<sub>2</sub>-utslippene under forskjellige forutsetninger om blant annet norsk og internasjonal klimapolitikk. For alternativene hvor målsettingen er å påvirke CO<sub>2</sub>-utslippene baseres framskrivingen på en kostnadseffektiv virkemiddelbruk i form av karbondraderte avgifter.

Internasjonalt forhandles det nå om en konvensjon om en global klimapolitikk. Utfallet av forhandlingene, og dermed utformingen av fremtidig virkemiddelbruk, er fortsatt usikkert.

Flytrafikken og tilbringertransport til/fra Fornebu og Gardermoen utgjør i dag 1,5-2 pst av de samlede CO<sub>2</sub> utslipp over Norge. Beregninger (foretatt av NILU) viser at utslippsandelen fra en hovedflyplass i Oslo-området vil kunne øke med inntil det doble fram til år 2020 dvs. til 3-4 pst av det samlede norske CO<sub>2</sub>-utslipp. Andelen av utslippene vil avhenge av trafikkutvikling og hva slags klimapolitikk (avgifter) som legges til grunn. Utslippsande-

len er størst i de beregninger hvor avgiftene er høye, fordi lufttransport er mindre prisfølsom enn økonomisk virksomhet generelt.

Virkningen på CO<sub>2</sub>-utslippene skyldes forutsetninger om vekst i flytrafikken generelt, og er ikke avhengig av lokalisering i Oslo-området. Eksempelvis viser beregningene at en fortsatt samtrafikk Fornebu/Gardermoen vil gi tilnærmet samme utslipp som hovedflyplass på Gardermoen.

#### 4.2.2 Konsekvenser for naturressurser og samfunn

##### *Jord- og skogressurser*

Den nye flyplassen vil bli liggende på skillet mellom ravineformet leirjordområde i vest og flate sandjordforekomster mot øst. De berørte landbruksarealene i vest er dyrket mark eller skogsmark med høy bonitet, og er vurdert å utgjøre en del av kjerneområdet for landbruket i Nannestad kommune.

Landbruksarealene i øst er også av høy kvalitet. Men jordkvaliteten tilsier at både vann- og næringsbalansen er mindre god i øst enn for landbruksarealene i vest. Arealene i Ullensaker kommune er i forbindelse med jordbrukspolitisk arealvurdering foretatt av landbruksmyndighetene i Akershus vurdert å ha mindre sterke landbruksinteresser.

Ny hovedflyplass vil kreve et samlet areal på 12-13 000 daa. Ved Alternativ vest utgjør ca. 5 000 daa dyrket mark, mens tallet for Alternativ øst er ca. 2 300 daa. Av det dyrkede arealet er ca. 3 800 daa privat eiet i Alternativ vest, mens bare ca. 600 daa i Alternativ øst. De berørte skogressurene er omtrent like for de to alternativene, ca. 6 000 daa. Etter utbygging kan landbruksarealene utnyttes helt inn mot det regulerte flyplassområdet. Alternativ vest vil berøre flere landbrukseiendommer enn Alternativ øst, 45 mot 25. Forskjellen mellom alternativene er større når man ser på antall gårdsbruk som mister tunet, 31 i Alternativ vest mot 6 i Alternativ øst.

Dersom virkningene av foreslått vegutbygging og jernbane om Jessheim legges til inngrepet fra Alternativ øst vil det totale arealinngrepet for landbruket omfatte nær 3 100 daa dyrka mark og vel 7 000 daa skogsmark. Mesteparten av skogsmarka - 95 prosent - er klassifisert som dyrkbar. Det samlede verditapet for landbruket regnet etter bruksverdi, med dagens fordeling mellom jordbruk og skogbruk, kan settes til 30 mill. kr. Tilsvarende vil det samlede verditapet ved en vestre flyplassløsning være 45 mill. kr. Dette er et samfunnsøkonomisk tap som er beregnet under forutsetning av at alle arealer innenfor flyplassområdet blir nedbygget. Det bør nevnes at nedbygging av deler av disse landbruksare-

alene er en irreversibel prosess. Etter et utbyggingsvedtak vil det bli vurdert nærmere hvordan en tilpassing mellom drift av flyplassen og fortsatt landbruksdrift kan skje i de områdene som ikke direkte berøres av utbyggingen. Verdien av driftsbygninger som bli direkte berørt, er ikke med i dette verdianslaget.

Størrelsen av forbruket av jord- og skogbruksareal og dyrkingsareal, kan illustreres med at det anbefalte flyplassalternativ reduserer antall årsverk i landbruket i Nannestad og Ullensaker kommuner med ca. 2 prosent, eller ca 12 årsverk. For Alternativ vest ville tapet være 23 årsverk.

##### *Vannressurser*

I konsekvensutredningen er det lagt stor vekt på å vurdere den helhetlige betydningen av vannressurene på Gardermoen, dvs. både overflatevannskilder og grunnvann. De kvartergeologiske formasjonene på Romerike medfører at vannet er av stor betydning for naturmiljøet i området. Ulike former for arealinngrep eller arealbeslag vil kunne ha innvirkning på vannhusholdningen i området og dermed også på grunnvannets potensiale i vannforsyningsammenheng.

Grunnvannsmagasinet på Romerike omfatter et omlag 100 km<sup>2</sup> stort område, som kan deles inn i ulike adskilte avrenningsområder. Det mest interessante i vannforsyningsammenheng, området rundt Hersjøen-Risa, ligger øst for flyplassen. Forsvaret benytter en grunnvannsbrønn i dette området, men forøvrig er grunnvannet så og si ikke utnyttet som vannforsyningskilde. Det foregår i dag aktiviteter over sentrale deler av det aktuelle forsyningsområdet som ikke er forenlige med de krav som vil bli stilt dersom grunnvannet skal benyttes til drikkevann i større omfang. Ullensaker kommune har derfor bedt om opprydding av slike forurensingskilder som en del av flyplassutbyggingen.

Den nye hovedflyplassen vil berøre en liten del av Hersjøen-Risa området. For å sikre grunnvannet mot nedsiving av forurenset vann vil den alt overveiende delen av østre rullebane og flyoppstillingsområdet som ligger øst for vannskillet ha membrantetning. Alle virksomheter med fare for å kunne medføre akutt forurensning, som tankanlegg, vedlikeholdsanlegg og traséer for transport av drivstoff og kjemikalier, er lagt vest for vannskillet. Det er forutsatt at vernetiltak i henhold til gjeldende forskrifter vil bli gjennomført for slike områder.

Kommunene i flyplassens nærområde er i sine høringsuttalelser opptatt av at grunnvannet og vassdrag skal sikres tilfredsstillende. Flere høringsinstanser stiller spørsmål om det

er mulig å finne tiltak som gir tilstrekkelig sikkerhet mot forurensning av grunnvannet.

I Norge har vi liten erfaring med bruk av, og dermed også beskyttelse av grunnvann. Det er imidlertid mye erfaring på dette felt i utlandet. Danskene henter store deler av sitt drikkevann fra grunnen, også i store deler av Tyskland og BeNeLux-landene har en grunnvannsforsyning. De tiltak som er foreslått i hovedplanen bygger bl.a. på erfaring fra anlegg i disse landene. De anleggstekniske løsninger og metoder for å sikre grunnvannet vil bli gjennomgått nærmere for å klargjøre hvordan tiltakene kan gjennomføres i praksis. Også andre tiltak enn de nå foreslåtte kan bli aktuelle dersom miljøvermyndighetene finner det nødvendig.

Det er et overordnet mål at drenering og infiltrasjon på flyplassområdet ikke skal føre til endringer for grunnvannet i de nasjonale og internasjonale verneverdige områdene, eller påvirke utsivningen av grunnvann i ravinene sørvest for flyplassen. Modellberegninger viser at den planlagte senkningen av grunnvannspeilet langs jernbanetunnelen, bare vil medføre en avgrenset endring av grunnvannsnivået innen flyplassområdet. Hovedmengden av overvannet fra de tette flatene på flyplassen er lite forurenset, og for å opprettholde tilsiget til grunnen vil dette vannet bli infiltrert lokalt i områdene langs de tette flatene.

Avløpsvann fra de enkelte virksomhetene på flyplassen, som ekspedisjonsbygg, driftsbygninger, catering og verksteder, blir etter eventuell nødvendig forbehandling ledet til kommunalt renseanlegg utenfor flyplassen. Kravene til forbehandling eller rensing av de ulike avløpsstrømmene forutsettes fastsatt i forbindelse med behandlingen av utslippsøknaden for anlegget. Det rensede avløpsvannet fra renseanlegget vil bli ledet til Leira. Med de rensiltak som er forutsatt i planene vil utslippet ikke få påviselig miljømessig betydning for vassdraget.

Fra fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune, SIFF og SFT, er det uttalt usikkerhet til hvorvidt de foreslåtte sikringstiltakene er tilstrekkelige for å ivareta kravet om å sikre grunnvannsressursene mot forurensning. Tiltakshaverne vil derfor foreta nærmere utredninger og vurderinger av sikringssystemene i samarbeid med miljøvernmyndighetene.

Før anleggsperioden starter vil det bygges opp et nettverk av målebrønner for å overvåke grunnvannstanden og kvaliteten av grunnvannet. Dette opplegget vil bli en utvidelse av det nettet som ble opprettet i 1991 i samarbeid mellom Luftfartsverket og Forsvarets Bygningstjeneste. I tillegg vil det bli satt i gang målinger av overflatevann i grytehullsjøene og

i elvene som har avrenning fra området. I Leira vil det være hensiktsmessig å knytte seg til det regionale overvåkingsopplegget som allerede er etablert.

Før anleggstart vil det bli utarbeidet en beredskapsplan for anlegget, som blir videreført i driftsfasen. Det er naturlig å trekke erfaringer fra eventuelle beredskapsplaner for E6 og Forsvarets anlegg som ligger over grunnvannsforkomsten i dag.

#### Løsmasser

Bygging av flyplass vil føre til et stort behov for kvalitetsmasser, og vil legge beslag på løsmasserressurser ved at grunnen nedbygges. Disse forhold vil imidlertid ikke ha nevneverdig innvirkning på den fremtidige forsynings-situasjonen av sand og grus. Ullensaker kommune utarbeider for tiden en forvaltningsplan for sand, grus og pukkk. Uttak av masser til flyplassen vil skje i samråd med kommunene med utgangspunkt i denne forvaltningsplanen.

#### Naturvern, dyre- og planteliv.

Gardermoen er preget av mektige kvartære avsetninger, og flere områder i nærheten har kvaliteter som er ansett som nasjonalt og internasjonalt verneverdige. Romerike landskapsvernområde, ravineområdet rett sør for Gardermo-sletta, er vernet etter naturvernloven. Deler av Hauersettertrinnet, et midlertidig båndlagt område nord og øst for Gardermo-sletta, er verneverdig både i kvartærgeologisk og limnologisk sammenheng. Sjøene i dødisgropene i området er svært varierte og faglig interessante.

Begge de to flyplassalternativene vil ligge tett inntil de nevnte verneverdige områdene. Negative virkninger kan begrenses ved nærmere tilpassing og ved avbøtende tiltak, som omtalt i Luftfartsverkets hovedrapport. Et viktig avbøtende tiltak vil være å verne områdene etter naturvern- eller plan- og bygningsloven. Akershus fylkeskommune har nå satt i gang et forberedende arbeide for å fremme verneforslag for deler av området. Etter et utbyggingsvedtak vil det være nødvendig å samordne aktuelle tiltak for å bevare naturrområdene.

#### Friluftsliv

Gardermo-prosjektet påvirker friluftslivet rundt de to flyplassene som er i bruk i dag. Prosjektet vil *avlaste* arealene rundt Fornebu for vesentlige støyplager, men *øke* støyplagene rundt Gardermoen. Særlig vil søndre del av Hurdalssjøen, og søndre deler av Romeriksåsene bli utsatt. økt støysjenanse kan medføre ulemper for utøvelse av friluftsliv og endre både karakter og kvalitet til et friluftsområde.

Det blir likevel vesentlig færre personer som berøres av støy i friluftsområdene rundt Gardermoen, enn som i dag berøres i deler av Marka og Oslofjorden rundt Fornebu.

Flyplassens arealinngrep vil i første rekke berøre lokale rekreasjonsområder brukt av befolkningen i området. Begge alternativene vil komme i konflikt med slike områder, som imidlertid vurderes å være av beskjedent kommunal interesse.

#### Landskap

Flyplassområdet ligger i en markert grensone mellom flatbygdene på Romerike i vest og det skogkledte Gardermo-platået i øst. Platået anses som visuelt relativt lite sårbart, og har god evne til å absorbere et så stort fysisk inngrep som en hovedflyplass.

#### Kulturminner

Tallrike funn og analyser viser at jordbruksbygdene på Romerike har en historie 4-5000 år tilbake, til yngre steinalder. På Vigsteinmoen ligger den største samling gravhauger som er bevart på Romerike, ca 40 hauger. Dette området vil bli sterkt berørt i det vestre flyplassalternativ, men ikke i det østre.

Det militære nærværet på Gardermoen siden 1700-tallet, har ført til at områdets kulturhistorie er mer sammensatt enn i de tilgrensende jordbruksbygdene i Nannestad og Ullensaker. I de militære leirene er det spesiell interesse knyttet til de eldste bygningsminnene i Intendanturleiren på Gardermoen flystasjons leiområde. Det vil være behov for dokumentasjon av spesielt verdifulle bygninger som blir borte. Enkelte utvalgte bygninger fra Intendanturleiren vurderes flyttet som følge av en utbygging etter Alternativ øst.

#### Samfunnsmessige forhold

Ved Alternativ vest vil ca. 150 boenheter og 31 landbrukseiendommer i Nannestad og Ullensaker ligge innenfor det arealet som vil bli regulert til flyplass. Tilsvarende tall for Alternativ øst er ca. 270 boenheter og 6 landbrukseiendommer. 140 av disse sistnevnte boenhetene ligger i området østerrike, hvor Forsvaret eier mange av boligene.

Luftfartsverkets overtakelse av de aktuelle arealene vil finne sted i henhold til gjeldende lover. Ervervsprosessen vil bli satt i gang umiddelbart etter et utbyggingsvedtak, slik at området kan være tilrettelagt for oppstart i løpet av 1993. Det er nødvendig å få stadfestet reguleringsplan for flyplassområdet så snart som mulig etter et vedtak, og forberedende arbeider er gjennomført i et samarbeide mellom tiltakshaverne og de berørte kommunene.

Reguleringsplanen må deretter innarbeides i kommunenes løpende kommuneplanlegging.

En målsetting i grunnervervprosessen er å holde den enkelte grunneier økonomisk skadeløs i henhold til gjeldende rettsregler og rettspraksis. Som et ledd i prosessen vil Luftfartsverket i samarbeid med kommunene arbeide for at det tilrettelegges erstatnings-tomter, og om mulig også bygges boliger. Berørte landbruks- og næringseiendommer vil på lik linje med boligeiendommer bli gitt erstatning etter gjeldende rett.

Sysselsettingsmessige og kommunaløkonomiske konsekvenser er omtalt i kap. 6.

### 4.3 BEDRIFTSØKONOMISKE ANALYSER

Det er satt som målsetting for planarbeidet at utbygging og drift av selve flyplassen skal gi finansiell balanse. Luftfartsverket har derfor i sine økonomiske analyser lagt hovedvekten på å vurdere prosjektet etter bedriftsøkonomiske prinsipper og krav til lønnsomhet. I kap. 9 er det presentert samfunnsøkonomiske beregninger av Gardermo-prosjektet. Beregningene er gjennomført i faste priser, med prisnivå pr. 1. kvartal 1992. Videre er luftfartsavgiftene forutsatt holdt uendret på 1991 nivå. I analysene er det satt et øvre tak på 17 millioner passasjerer pr. år.

#### 4.3.1 Investeringer

Investeringsanslaget omfatter utbygging og etablering av et flyplassanlegg dimensjonert for 12 millioner passasjerer pr. år. Investeringsanslaget omfatter bare de bygg og anlegg Luftfartsverket er ansvarlig for å oppføre. Andre offentlige investeringer som ikke inngår i Luftfartsverkets investeringsanslag er utgifter til bygninger for toll (ca. 50 mill. kroner), politi (ca. 35 mill. kroner) og post (ca. 130 mill. kroner). Alle tall inkluderer mva. Investeringsanslagene for Alternativ vest og Alternativ øst er vist i tabell 4.1.

Tabell 4.1 *Investeringsutgifter (mill. 1992-kroner)*

	Alternativ øst	Alternativ vest
Anleggsarbeider	1.100	2.200
Banesystemer	1.100	1.400
Trafikkanlegg	300	400
Tekniske anlegg	1.700	1.800
Bygninger	3.900	4.200
Grunnerverv og erstatning	1.700	400
Sum investeringer	9.800	10.400
Merverdiavgift	1.600	2.000
<b>Totalt</b>	<b>11.400</b>	<b>12.400</b>

Som tabell 4.1 viser er både anleggsarbeidene og byggkonstruksjonene mer kostnads-krevende i Alternativ vest enn i Alternativ øst. Dette skyldes i hovedsak forskjeller i grunnforholdene. Utgiftene til grunnverv er lavere for Alternativ vest enn Alternativ øst. Dette skyldes hovedsakelig erverv av Forsvarets arealer.

Utbygging av hovedflyplassen etter Alternativ øst vil medføre at Luftfartsverket overtar arealene for Gardermoen flystasjon. I investeringsanslaget er det lagt inn et beløp på 1 mrd. kroner som erstatning for de arealer og bygninger innenfor flyplassområdet som må erverves fra Forsvaret. Dette har Luftfartsverket gjort på grunnlag av opplysninger fra Forsvaret om arealer, installasjoner og bygninger på området. Disse er gitt en verdi som tilsvarer forventet ekspropriasjonstakst som om eiendommer og bygningene hadde vært i privat eie.

For å fastsette de endelige beløpene for Luftfartsverkets overtagelse av flystasjonsområdet foreslås det at Forsvaret og Luftfartsverket oppretter en uavhengig takstnemnd som bestemmer beløpet innenfor en ramme på 1 mrd. kroner. Retningslinjer for verdifastsettelse gis av Samferdselsdepartementet og Forsvarsdepartementet, og beløpet overføres fra flyplassprosjektet i takt med Luftfartsverkets behov for arealer i utbyggingsfasen og Forsvarets behov for relokalisering som følge av utbyggingen.

#### 4.3.2 Inntekter

Luftfartsverkets inntekter ved hovedflyplassen er delt i to hovedkategorier. Disse er inntekter fra luftfartsavgifter, og inntekter fra kommersielle aktiviteter. De luftfartsavgifter som er lagt til grunn i beregningene er landings-, sete- og drivstoffavgift. Det er forutsatt at avgiftsnivået holdes på 1991-nivå i hele prosjektperioden. De kommersielle inntektene kommer fra servering/forretningsvirksomhet/service, parkering, utleie av arealer og tomter, samt refusjon av felleskostnader. Prosjektets samlede inntekter i år 2000, 2010 og 2020 er beskrevet i tabell 4.2.

Tabell 4.2 Samlede årlige inntekter (millioner 1992-kroner)

År	2000	2010	2020
Luftfartsavgifter	830	1.100	1.120
Kommersielle inntekter	280	345	350
Totale inntekter	1.110	1.445	1.470

Avgiftene utgjør i gjennomsnitt over hele analyseperioden ca 130,- kr. pr. avreist passasjer. Av de kommersielle inntektene er 40 prosent direkte avhengige av passasjerantallet.

De kommersielle inntektene utgjør 24,- kr. pr. kommet og avreist passasjer i år 2000, synkende til 20,- kr. i 2020. De kommersielle inntektene på Fornebu og Gardermoen utgjorde 25,- kroner pr. passasjer i 1991.

#### 4.3.3 Driftskostnader

Kostnadene i driftsfasen knytter seg til forvaltning, drift og vedlikehold av baner, trafikkanlegg, bygninger og tekniske anlegg i tilknytning til disse. I tillegg kommer kostnadene for alle andre funksjoner som Luftfartsverket har ansvar for. Driftskostnadene omfatter lønn og sosiale kostnader, kostnader knyttet til energi, vann, avløp og renovasjon og innkjøpte varer og tjenester. Renter, avskrivninger og reinvesteringer inngår ikke i driftskostnadene. Driftskostnadene er uavhengige av hvilket flyplassalternativ (øst/vest) som velges. Av driftskostnadene er ca 90 mill kr, eller 25 pst vurdert å være passasjeravhengige.

#### 4.3.4 Lønnsomhetsberegninger

Vurderingene når det gjelder lønnsomheten for ny hovedflyplass er basert på de beregnede investeringer, inntekter og driftskostnader. Lønnsomheten er målt ved prosjektets internrente. Dessuten er det gjennomført nåverdiberegninger med krav til avkastning på 7 prosent.

For analysene er det forutsatt en byggeperiode på 6 år, fra 1993 til 1999. Prosjektets levetid er satt til 30 år. Det er forutsatt at nødvendige vedlikeholdsinvesteringer utgjør 2 mrd. kroner. Disse investeringene påløper med like beløp over prosjektets 20 siste leveår. Antatt verdi av statens andel av Fornebu er som i hovedrapporten til Luftfartsverket oppført med omleg 2 mrd kroner i 1999. Videre er alle inntekts- og utgiftsstrømmer neddiskontert til 1992. Tabell 4.3 nedenfor viser en sammenstilling av lønnsomheten for begge lokaliseringalternativene.

Tabell 4.3 Internrente og nåverdi for ny hovedflyplass

	Nåverdi gitt 7 % krav til real-av- kastning (Millioner kroner)	Internrente (%)
Alternativ øst:		
Inkl. merverdiavgift	- 200	6,8 %
Eks. merverdiavgift	960	8,1 %
Alternativ vest:		
Inkl. merverdiavgift	- 850	6,2 %
Eks. merverdiavgift	570	7,6 %

Det er utført følsomhetsanalyser som viser hvilken betydning endringer i investeringer og luftfartsavgifter, trafikkutvikling, driftskostnader og kommersielle inntekter vil ha for lønnsomheten. Analysene viser at trafikkutviklingen er den enkeltkomponenten som bidrar mest til usikkerheten omkring prosjektets lønnsomhet. Beregninger viser bl.a. at dersom passasjerprognosene øker med eksempelvis 15 prosent i forhold til forutsetningene, vil avkastningen for Alternativ øst øke med 0,6 prosent. En tilsvarende reduksjon i trafikken vil redusere avkastningen fra 6,8 prosent til 5,8 prosent.

Den økonomiske risikoen for Luftfartsverket er imidlertid liten fordi luftfartsavgiftene på hovedflyplassen for å opprettholde lønnsomheten kan tilpasses en eventuell kostnadsøkning eller et inntektsbortfall. Departementet vil imidlertid understreke at den lave bedriftsøkonomiske risikoen for Luftfartsverket ikke er ensbetydende med at den samfunnsøkonomiske usikkerheten er lav. Ettersom det er flypassasjerene som må betale i form av økte avgifter er det en kostnad for samfunnet selv om lønnsomheten for utbygger ikke endres.

Den samfunnsøkonomiske usikkerheten er knyttet til den reelle avkastningen av de ressurser som benyttes i prosjektet. På grunn av usikkerheten i prognosene er det lagt stor vekt på å utarbeide fleksible anlegg.

Luftfartsverket har foretatt økonomiske beregninger under forutsetning av at flytrafikken vil utvikle seg etter det laveste prognosealternativet, dvs med en trafikkvekst på om lag 3 prosent fram til år 2000. Dette vil svekke inntektsgrunnlaget for hovedflyplassen isolert sett, men med en slik utvikling vil det også være aktuelt å tilpasse flyplasskonseptet. Luftfartsverket har vurdert en tilpasning i flyplasskonseptet som kan redusere investeringene med 1,6 mrd. kr, jf beskrivelse i kap 4.1. Med en slik utbygging og under forutsetning av at trafikken fortsetter å vokse i henhold til det lave prognosealternativ vil det ikke være nødvendig med større utbyggingstiltak før nærmere år 2020. Trafikken er da anslått til omlag 15 mill passasjerer pr: år. Lønnsomheten i prosjektet vil svekkes noe, men prosjektet er trolig fortsatt mulig å gjennomføre rent finansielt.

Et flertall av fylkeskommunene gir i sine høringsuttalelser uttrykk for bekymring over at investeringer i Gardermo-prosjektet skal gå ut over samferdselsinvesteringene i deres egne fylker.

Samferdselsdepartementet vil understreke at bygging av flyplassen ikke vil belaste statsbudsjettets rammer for investeringer. Hoved-

flyplassen vil heller ikke fortrenge planlagte investeringer ved de øvrige stamflyplassene da beregninger viser at det vil være mulig å ivareta utbyggingsbehovet på de øvrige flyplassene på en tilfredsstillende måte. Dette er beskrevet nærmere i kap. 8 i denne proposisjonen og i Stortingsmeldingen om Norsk luftfartsplan som vil bli lagt fram senere.

#### 4.4 ANBEFALING OM FLYPLASSLØSNING

Luftfartsverkets samlede vurdering og anbefaling om ny hovedflyplass på Gardermoen bygger på konklusjonene fra de analysene som er gjennomført på de tekniske/operative, økonomiske og miljø-/samfunnsmessige områdene. Disse analyseresultatene er satt opp mot Luftfartsverkets definerte målsettinger og krav for hovedflyplass.

Alternativ øst tilfredsstiller alle krav og forutsetninger som er stilt til flyoperative forhold i planunderlaget og anses som det beste ut fra operative hensyn. Banesystemet i Alternativ øst vil gi større fleksibilitet enn Alternativ vest. Alternativ øst anses også best ut fra økonomiske hensyn. Miljø- og konsekvensvurderingene viser at det er liten forskjell mellom alternativene på flere områder. For kulturminnevernet og ut fra landbruksmessige forhold, er Alternativ øst gunstigere enn Alternativ vest.

Luftfartsverket anbefaler i sin hovedrapport at rullebane nummer to plasseres øst for den eksisterende rullebanen. Luftfartsverket kan ikke anbefale det alternativet hvor rullebane nummer to er plassert vest for den eksisterende rullebanen, fordi dette alternativet ikke oppfyller de flyoperative krav som Luftfartsverket har lagt til grunn for hovedflyplassen.

Flyselskapene og deres internasjonale fellesorganisasjon IATA støtter i sine høringsuttalelser Luftfartsverkets utforming av flyplassen og anbefaling om at rullebane nummer to plasseres øst for den eksisterende rullebanen.

Samferdselsdepartementet slutter seg til Luftfartsverkets anbefaling om å bygge ut Alternativ øst da dette alternativet vil gi en flyplass med bedre kapasitetsmessige og driftsoperative forhold og vil kreve lavere investeringsutgifter enn Alternativ vest. Samferdselsdepartementet vil også vise til at Forsvaret uttaler at konsekvensene for dets virksomhet på sikt i hovedsak vil være de samme uansett valg av Alternativ øst eller vest.

#### 4.5 INVESTERINGSTILTAK OG DRIFT PÅ FORNEBU OG GARDERMOEN I INTERIMSPERIODEN

I St.prp. nr. 82 (1990-91) foreslo departementet en samlet investering i interimsp perioden på 165 mill. kroner til Fornebu og 92 mill. kroner til Gardermoen. Samferdselskomitees flertall har i Innst. S. nr. 240 (1990-91) sluttet seg til departementets forslag om at interimstiltakene ved Fornebu og Gardermoen behandles som en del av hovedplanarbeidet og presenteres sammen med utbyggingsspørsmålet.

På bakgrunn av anbefalingen om utbygging av Gardermoen som hovedflyplass og den faktiske utviklingen i flytrafikken, har Luftfartsverket vurdert nødvendige investeringer på nytt. Under forutsetning av at flyplassen kan stå operativ i 1999 har det vært mulig å holde investeringene på et absolutt minimum.

På Fornebu er det nødvendig med utvidelse av satellitt A samt en flyoppstillingsplass, ny avkjøring fra rullebanen og diverse mindre bygningsarbeider og vedlikehold. Videre er det funnet behov for å oppruste satellitt C i stedet for det tidligere forslaget om å forlenge Pir C. For å få til en tilfredsstillende forbindelse, bl.a. for funksjonshemmede, mellom eksisterende Pir C og satellitt C anlegges heis. I tillegg kan det bli aktuelt å installere permanent MLS-anlegg. Samlet utgjør dette investeringer på 85 mill. kr.

På Gardermoen er det nødvendig med utvidelse av ankomsthallen, utvidelse og forsterking av flyoppstillingsplattformen, opprusting av landsiden og MLS-anlegg. I tillegg kommer mindre vedlikeholdsarbeider. Samlet utgjør dette investeringer på 73 mill. kr.

Samferdselsdepartementet vil komme tilbake til interimsinvesteringene i de løpende budsjetter.

En utsettelse av vedtak av Gardermoen som hovedflyplass, som kan bety nye utredninger av ett eller flere alternativer med påfølgende formell høring og behandling, vil kunne utsette ferdigstilling av en ny flyplass med ca 2 år. Med en slik utsettelse vil en pådra seg ytterligere utgifter til økte interimsinvesteringer i størrelsesorden 225 mill. kroner.

Trafikkfordelingen mellom Fornebu og Gardermoen i interimsp perioden forutsettes å være som i dag helt fram til åpningen av den nye hovedflyplassen. Etter de vurderinger Luftfartsverket har gjort om utbyggingssprosessen forventes det ingen forsinkelser som følge av at eksisterende rullebane benyttes i anleggsperioden. Det ligger tvert imot en gevinst ved redusert omfang av anleggsarbeider siden eksisterende rullebane innlemmes i

den framtidige hovedflyplassen. Den østre rullebanen og ekspedisjonsbygningen kan etableres uten at det vil virke inn på driften av de eksisterende anleggene. Når den nye østre rullebane står ferdig, vil denne overta all trafikk som da går på Gardermoen mens eksisterende rullebane opprustes.

#### 4.6 ETTERBRUK AV FORNEBU-OMRÅDET

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har en arbeidsgruppe med representanter fra Miljøverndepartementet, Luftfartsverket, Akershus fylkeskommune, Bærum kommune og Oslo kommune utarbeidet forslag til alternative arealbruksprinsipper for en framtidig bruk av Fornebu-området etter at flyplassvirksomheten er avviklet.

Formålet med utarbeidelse av alternative arealbruksprinsipper har vært å vise spennvidden i det som anses som realistiske etterbruksalternativer jfr. kap. 6.2.2 og få et bilde av hvilken verdi området vil få i fall flyplassen blir nedlagt. Arbeidet med planlegging av den framtidige arealbruken vil måtte gjennomføres etter Plan- og bygningsloven. Vurdert i forhold til de Rikspolitiske retningslinjene for Gardermo-prosjektet vil virkningene av de alternativene arealbruksprinsipper for Fornebu-området i hovedsak være positive.

Den samlede samfunnsøkonomiske verdi av hele området i 1999 når Fornebu nedlegges er anslått til å kunne ligge mellom 2 500 og 5 000 mill. 1991-kroner. Beløpet inkluderer utnyttelse til bolig og næring på 3 100 daa, grunn og bygninger i «lufthavnområdet» på 260 daa samt rekreasjonsområde i tilknytning til den 7 km lange strandlinjen. Det er knyttet stor usikkerhet til et slik verdianslag, som vil være avhengige av en rekke faktorer som en først kan ha oversikt over når den endelige utnyttelsen av arealet er fastlagt. Samferdselsdepartementet har lagt til grunn en samfunnsøkonomisk verdi på Fornebu-området på 3 500 mill. kroner i de samfunnsøkonomiske analysene i kap 9.

Luftfartsverket har i sine økonomiske beregninger anslått statens andel av verdier på Fornebu til 2 mrd. kroner.

Staten eier store arealer på Fornebu. En del av disse er bortfestet. Blir Fornebu nedlagt, vil festeforholdene kunne avvikes i den utstrekning de er uforenlige med ny utnytting.

For deler av arealene som nyttes til Fornebu foreligger avtale med Oslo kommune fra 1946/47. Avtalen har bl.a. følgende bestemmelser:

«Hvis staten skulle holde opp å bruke Fornebu til flyplass for trafikkflyving, kan

kommunen kreve å få overdratt – eventuelt tilbakeskjøtet – uten utgift for seg de eiendommer med påstående bygninger med mur- og nagelfaste innretninger som er nevnt i paragraf 1. På samme måte forholdes med det materiell som er nevnt i samme paragraf».

«Hvis det måtte bli stillet krav fra Statens side om at kommunene skal delta i utgiftene til opparbeidelse av flyplasser, forbeholder Oslo kommune seg at det tas hensyn til at denne kommune hittil har utlagt ca. 16,6 mill. kroner foruten renter til anlegg av Fornebu flyplass».

Det må antas at Oslo kommune vil gjøre avtalens tilbakefallsklausul gjeldende. Området som avtalen gjelder ligger i alt vesentlig innenfor strandsonen på Snarøya, og vil sannsynligvis kunne reguleres for bebyggelse.

Departementet vurderer de rettslige spørsmål, herunder om det bør pålegges Oslo kommune å yte bidrag til bygging av ny flyplass med hjemmel i luftfartslovens paragraf 173. Departementet er innstilt på å drøfte saken med Oslo kommune og vil deretter eventuelt komme tilbake til Stortinget.

#### 4.7 FLYPLASS FOR SMÅFLYTRAFIKK

All småflytrafikk som i dag bruker Fornebu og Gardermoen, kan av sikkerhetsmessige, operative og kapasitetsmessige grunner ikke legges til den nye hovedflyplassen. Dette gjelder all trenings- og øvelsesflyging og klubbflyvirksomhet med mindre, saktegående fly.

Virksomheten til flyklubbene er bl.a. svært viktig for rekruttering av flygere, redningstjeneste og skogbrannvakt.

Luftfartsverket anser det helt nødvendig å etablere en egen småflyplass i Oslo-området. Ved utbygging av Gardermoen til hovedflyplass og samtidig nedlegging av Fornebu, vil småflytrafikken miste to flyplasser som i dag benyttes til slik virksomhet. Dette vil være en helt ny og drastisk forverret situasjon for denne virksomheten. Luftfartsverket mener det bør være en offentlig oppgave å tilrettelegge for at miljøet kan videreutvikles på en egen småflyplass.

For å finne en løsning for skole- og klubbvirksomheten har Luftfartsverket undersøkt flere alternative plasseringer for en egen småflyplass for Oslo-området, og vurderte Eggemoen ved Hønefoss og Ski som mulige alternativer.

Arbeidet med Eggemoen og Ski er gjennomført parallelt med arbeidet med hovedflyplassen, og utredningene av alternativene med konsekvensutredninger har vært på høring og offentlig ettersyn i perioden 20.01. til 21.04.92.

Kommentarene er oppsummert og vurdert av Luftfartsverket. Det er stor motstand mot begge alternativene. Luftfartsverket anbefaler derfor at arbeidet med å finne andre plasseringer for en ny småflyplass for Oslo-området må fortsette, men utelukker at Ski kan være et aktuelt alternativ i det videre arbeid. Beløpet på 50 mill. kroner som er innarbeidet i kostnadsoverslaget for hovedflyplassen, avsettes som ramme for statens engasjement.



## 5. Tilbringersystemet

### 5.1 INNLEDNING

Planlegging av tilbringersystemene er gjennomført med bakgrunn i overordnede målsetninger om at minst 50 pst av flypassasjerene fra åpningsåret skal reise kollektivt og at tilbringersystemet bør bidra til en høyere kollektivandel i regionen.

I tillegg til **vegssystemet** til/fra hovedflyplassen er det utredet to alternativer for kollektivt tilbringersystem, basert på **jernbane** eller **buss**. Planleggingen av tilbringersystemet til Gardermoen har vært en samordnet prosess der kollektivsystem, vegnett og utbyggingsmønstre har vært sett i sammenheng. NSB's og Statens vegvesens hovedrapporter samt bussutredning utført for Samferdselsdepartementet følger denne proposisjonen som uttrykte vedlegg.

For planlegging av tilbringersystemet er det etablert en transportanalysemodell (TAModell) som dekker Oslo, Akershus, Østfold og deler av Oppland og Buskerud. Modellen er i høringsperioden for Gardermo-prosjektet utviklet videre og forbedret på enkelte punkter. Beregningene av reisemiddelfordelingen for flypassasjerer har nå tatt utgangspunkt i tilsvarende reiser til Arlanda ved Stockholm. Dette gir en bedre beskrivelse av reisemiddelvalget spesielt for tilreisende, dvs. passasjerer som ikke bor på Østlandet. Dette betyr at beregningsresultatene i denne proposisjonen er noe forskjellige fra de som ble presentert i departementets høringsdokument, «Samlet framstilling», des 1991, når det gjelder beregningene av kollektivandeler og kjøre- og tidskostnader. Endringene gir *to hovedutslag*: Sammenligningsgrunnlaget med fortsatt sam-

trafikk mellom Fornebu og Gardermoen blir bedre i forhold til Gardermoprojektet for trafikken på bakken, og det blir mindre forskjell mellom et jernbane og bussystem til Gardermoen.

Det forbedrede beregningsgrunnlaget fører til at sammenligningsgrunnlaget der det er forutsatt jernbaneutbygging, jf. kap. 9, får en høyere kollektivandel og dermed lavere tidskostnader enn det som de tidligere beregningene i «Samlet framstilling» viste. Kollektivandelen i et bussystem til ny hovedflyplass på Gardermoen ligger nå lavere enn tidligere. Selv med denne endringen av kollektivandel til fordel for jernbane blir forskjell i gjennomsnittlig reisetid og dermed forskjellen i tidskostnader noe mindre enn tidligere beregnet. Dette har sammenheng med at det tidligere ikke var lagt inn noe tidstap ved å skifte mellom flyplassstog og lokaltog. Nå er det lagt inn en ekstra forsinkelse ved disse overgangene, og denne endringen øker tidsforbruket i togsystemet noe slik at forskjellen reduseres.

I tabell 5.1 er det vist prosentvis forventet fordeling av flypassasjerer på reisemiddel for årene 1999 og 2010. De registrerte tall fra 1989 for Fornebu (FBU) er vist som referanse. Tallene er angitt for jernbane og buss som tilbringersystem. I åpningsåret for flyplassen viser prognosene at et jernbanesystem kan få opptil 60 pst kollektivandel, mens et bussystem får ca 50 pst. Til sammenligning har Arlanda flyplass utenfor Stockholm i dag en kollektivandel på ca 42 pst med buss, mens ca 20 pst benytter taxi, leiebil og limousin til flyplassen.

Andelen av flypassasjerene som flyr til/fra Gardermoen, men er bosatt utenfor Østlandsområdet og som dermed *ikke har adgang til bil* på Østlandet, er ca. 40 pst. Dette underbygger at målsettingen i rikspolitiske retningslinjer om å oppnå minst 50 pst kollektivandel for flypassasjerene ser ut til å være et realistisk mål dersom jernbane velges som kollektivt tilbringersystem, mens et bussystem kan komme under 50 pst dersom ikke spesielle transportpolitiske virkemidler settes inn. Kollektivandelen går noe ned fra 1999 til 2010 på grunn av endringer i utbyggingsmønsteret. Utbyggingsmønsteret blir mer tilpasset flyplasslokaliseringen med den følge at reisene blir noe kortere og de vil derfor ifølge beregningene gå mer med bil.

Bruk av transportpolitiske virkemidler vil

Tabell 5.1 *Beregnet prosentvis fordeling på reisemiddel til Gardermoen for flypassasjerer 1999 og 2010 for alternative tilbringersystem*

Reisemiddel	FBU, registrert	Tilbringersystem Jernbane		Tilbringersystem Buss	
	1989	1999	2010	1999	2010
Bilreisende	49 %	37 %	40 %	46 %	48 %
Taxi	35 %	3 %	3 %	4 %	5 %
Kollektiv	16 %	60 %	57 %	50 %	47 %

påvirke reisemiddelfordelingen. Følsomhetsberegninger viser at ved å sette inn et sett av virkemidler (økt miljøavgift på bilbruk, økning av kollektivinvesteringer, konsentrert utbygging ved kollektivknutepunkter og økt parkeringsavgift på Gardermoen/bompenger), vil kollektivandelen blant flypassasjerene kunne øke med ca 8 pst.

Figur 5.1 viser beregnet antall flypassasjerer og arbeidsreiser fra ulike områder i 2010. Disse trafikkstrømmene ligger til grunn for dimensjoneringen av tilbringersystemet.

## 5.2 KOLLEKTIVSYSTEMET

### 5.2.1 Alternative system – anbefaling

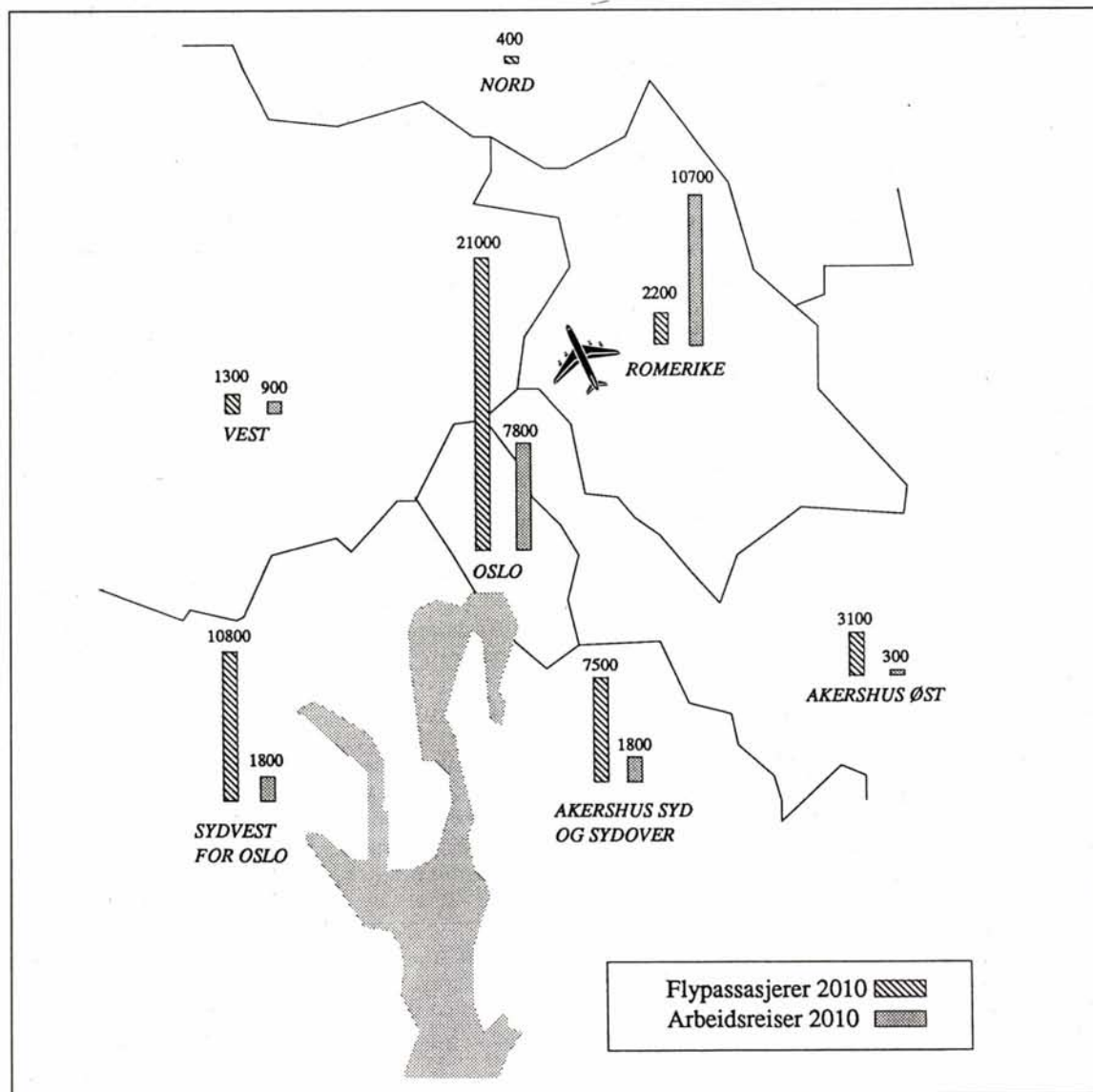
#### Hovedkonsept for busstilbudet

Bussystemet er utredet som et selvstendig alternativ og er en referanse ved vurdering av jernbaneutbygging til Gardermoen. Bussystemet består av 7 ruter som kan grupperes i 3 hovedruter pluss en ren tilbringerrute mellom jernbanen og flyplassen:

1. Drammen – Oslo – Gardermoen
2. Ski – Gardermoen
3. Hønefoss – Gardermoen
4. Tilbringer Jessheim – Gardermoen

På vegnettet vil flybussens andel av total-

Figur 5.1 Trafikk til/fra flyplassen fra ulike områder. Flypassasjerer og arbeidsreiser pr døgn (ÅDT) i 2010



trafikken være liten. I rushtiden er andelen i underkant av 1 pst gjennom Oslo-tunnelen og 3 pst på E6 ved Oslo grense. I konseptet er det lagt til grunn at flybussen med færrest mulige stopp skal bringe passasjerene effektivt, punktlig og bekvemt til flyplassen.

Eksisterende og planlagte kollektivfelt forutsettes benyttet i tillegg til at det etableres nye felt der krav til reisehastighet tilsier dette. I sentrale områder av Oslo gjennom Oslo-, Vålerenga- og Ekeberg-tunnelen, vil flybussen følge hastigheten til øvrig biltrafikk. Reisetiden fra Oslo S til Gardermoen vil bli ca 42 min (inkl.stopp på terminalene). De mest trafikkerte terminalene vil ha 3-10 avganger pr time. Oslo S vil ha en avgang hvert 6 min.

Investeringstiltak som må gjennomføres til åpningsåret som en direkte konsekvens av busstilbringersystemet er (1992-kr):

- Kollektivfelt 150 mill.kr
  - Parkeringsanlegg 34 mill.kr
- De samme parkeringsanlegg legges til grunn i jernbanealternativet.

Den bedriftsøkonomiske avkastning for investeringer i busskonseptet er beregnet til 19 pst. Dette er basert på en gjennomsnittspris pr. reise for flypassasjerene på ca. kr 40,-. For arbeidsreisende er gjennomsnittsprisen kr 15,-.

#### *Hovedkonsept for jernbanetilbudet*

NSB har som ett av sine mål for planleggingen at store deler av flypassasjerene ikke skal få lengre reisetid til Gardermoen enn til Fornebu i dag. For å oppnå dette er det lagt opp til et konsept med hurtigjernbane og få stopp mellom Oslo og Gardermoen. Det er behov for et nytt dobbeltspor Oslo-Gardermoen-Eidsvoll i tillegg til nåværende spor. Dette skyldes trafikken til flyplassen og kravene til punktlighet, frekvens og hastighet. Gardermobanen dimensjoneres for en kjørehastighet på 200 km/t.

Det er utredet 2 hovedalternativer for jernbane til Gardermoen, et alternativ direkte gjennom Nittedal, Gjerdrum og Nannestad kommuner, og et alternativ om Lillestrøm (med to underalternativer - et om Skedsmorkorset og et om Jessheim).

Mellom Oslo S og flyplassen er det lagt opp til avgang med hurtigtog hvert 10. minutt. Tog hvert 20. minutt er forutsatt å starte på vestsiden av byen. Kjøretiden fra Oslo S til Gardermoen på den nye traséen vil variere mellom 16 og 19 minutter for direktegående tog. Det legges tilrette for at Gardermobanen kan integreres i NSB's eksisterende jernbanenett på Østlandet ved at banen videreføres til Eidsvoll.

Utbygging Gardermoen - Eidsvoll betyr at fjerntogene og InterCity-tog også får tilknytning til flyplassen direkte eller ved overgang til flyplasstogene på Oslo S. Gardermobanen kan bygges ut kontinuerlig mellom Oslo og Eidsvoll eller i to etapper der første etappe mellom Oslo S og Gardermoen må stå ferdig til flyplassen åpner. Det er Oslo S - Gardermoen som i første rekke er en direkte flyplassavhengig investering, mens videreføringen til Eidsvoll er viktig for å integrere Gardermobanen i IC-nettet.

Investeringene for Gardermobanen mellom Oslo S og Gardermoen er beregnet til 3300 mill kr og videreføringen til Eidsvoll til 1300 mill kr. Det er forutsatt en markedsbasert differensiert prissetting, i gjennomsnitt ca 25 kroner høyere for strekningen Oslo S - Gardermoen enn etter dagens prissetting. Det gir for flypassasjerene en gjennomsnittspris på 74 kroner og for arbeidsreisende 32 kroner (85 pst månedskort). Forrentningen av investeringer i kjøreveg og materiell blir 9.9 pst for strekningen Oslo S - Gardermoen, mens forrentningen på hele strekningen Oslo S-Eidsvoll blir 8 pst.

#### *Sammenligning av jernbane og buss Transportstandard og miljø*

Kollektivandelen for flytrafikanter vil med et jernbanebasert tilbringersystem være i gjennomsnitt ca 10 pst høyere enn med et flybusstilbud. Forskjellen i reisetid beregnet fra dør til dør med de to kollektive tilbringersystemene er i størrelsesorden 15-20 min i favør av jernbanen. En vil måtte regne med at buss har noe dårligere pålitelighet enn jernbanen. Dette skyldes køsituasjoner på vegnettet gjennom sentrale deler av Oslo.

Vegtrafikken til flyplassen er beregnet til å bli ca 7000 kjt/døgn høyere i et busstilbringersystem enn i jernbanealternativet i 2010, og dette medfører at utslippet av ulike forurensningskomponenter (CO, NO<sub>x</sub>, HC og CO<sub>2</sub>) øker med 5-10 pst.

#### *Regional utvikling*

Utbygging av en hurtigjernbane fra Oslo S til Gardermoen og Eidsvoll vil påvirke utbyggingsmønsteret på Romerike. En ny jernbanetrasé for høyhastighetstog kan forbedre forbindelsen til Oslo vesentlig for eksisterende bosetting, åpne for nye utbyggingsområder og gi grunnlag for utbygging rundt stasjonene langs banen. Et bussbasert tilbringersystem, med en rekke direkte flybussruter, vil ikke innebære tilsvarende potensiale.

Utbygging av en ny hurtigjernbane til flyplassen vil ha regional betydning for områdene vest for Oslo, Follo og Hamarområdet ved at en større del av Østlandet kommer innenfor en

times reiseavstand til flyplassen. Et flybussystem vil ikke gi tilsvarende muligheter. For Hedmark og Oppland vil en ny jernbane Oslo-Gardermoen som videreføres til Eidsvoll være en viktig utbygging for å forkorte reisetiden til hovedflyplassen, Oslo og områdene sør for Oslo.

Kollektivandelen for alle reiser i Østlandsregionen (TA-modellens analyseområde) er i dag ca 18 pst (ekskl. flypassasjerer). På grunn av økt bilhold og endret utbyggingsmønster er andelen i både jernbanealternativet og bussalternativet gått ned til ca 17 pst i 2010. Effekten av at lokal togtrafikk benytter den nye infrastrukturen som bygges for jernbanen samt effekten av å tilrettelegge for kombinerte turer («park and ride») er ikke beregnet. Med basis i de samme transportpolitiske virkemidlene som nevnt i innledningen vil den samlede regionale kollektivandel øke i størrelsesorden 3 pst. Det er nødvendig med en bevisst bruk av transportpolitiske virkemidler for å opprettholde eller øke dagens kollektivandel. Et jernbanebasert tilbringersystem vil bidra positivt i en slik strategi.

#### Transportøkonomi

I tabell 5.2 er de transportøkonomiske konsekvenser for tilbringersystemet til hovedflyplassen vist. Det er forutsatt utbygging av jernbane Oslo S – Gardermoen til åpningen av flyplassen med en kontinuerlig videreføring til Eidsvoll, og det er inkludert alle vurderte investeringer i vegsystemet, jf avsnitt 6.3. De investeringer i vegsystemet som ikke er forutsatt gjennomført før flyplassen åpner er for

Tabell 5.2 *Transportøkonomiske konsekvenser ved utbygging av vegsystemet og alternative kollektive tilbringersystemer – jernbane via Lillestrøm/Jessheim og busstilbringer. 1992-priser, neddiskonterte verdier til 1992 i mill.kr. Flyplassrelaterte reiser.*

	JERN- BANE	BUSS
Investeringer i jernbane/bussfelt og vege*	3660	1220
Drifts-/kjøretøykostnader	6880	7100
SUM	10540	8320
Tidskostnader	14180	17260
Ulykkeskostnader	685	790
Parkeringskostnader* (utenfor flyplassen)	55	55
SUM	25460	26425

\* Inklusiv vedlikeholdskostnader

beregningen av neddiskonterte kostnader forutsatt utbygd kontinuerlig etter flyplassåpning. Det er her benyttet de samme forutsetninger for jernbane-, og bussalternativet.

Tabell 5.2 viser at med de gitte forutsetninger blir de transportøkonomiske kostnadene i et jernbanealternativ ca 1000 mill kr lavere enn med buss. Dersom det forutsettes utbygging av jernbane Oslo S – Gardermoen uten å medregne kostnaden for videreføring til Eidsvoll øker den økonomiske fordelene med jernbanealternativet til ca 1400 mill kr.

Tidskostnadene som utgjør den største differansen til fordel for jernbane er basert på at hver kollektivpassasjer i gjennomsnitt sparer 15–20 minutter med tog i forhold til med buss.

#### Samferdselsdepartementets anbefaling

Utbygging av ny hurtigjernbane til Gardermoen gir det beste transporttilbudet og er samfunnsøkonomisk bedre enn et bussystem. Alle høringsinstanser som har uttalt seg om valget mener at et jernbanesystem bør velges. Utfra en totalvurdering anbefaler Samferdselsdepartementet ny jernbane Oslo – Gardermoen – Eidsvoll som kollektivt tilbringersystem til den nye hovedflyplassen.

#### 5.2.2 Nærmere om jernbanetilbudet

##### Beskrivelse av traséalternativene

Traséalternativene framgår av fig. 5.2 på neste side.

##### Direktelinja

Direktelinja går fra Oslo via Grefsen, Bryn eller Etterstad og direkte i tunnel (13–15 km) under Lillomarka, krysser Nittedal i dagen med bro over Nitelva ved Kjøl eller Rotnes, videre i tunnel under Romeriksåsen. Derfra går traséen stort sett i dagen gjennom Gjerdrum og Nannestad. NSB forutsetter at det samtidig bygges et nytt lokalspor mellom Jessheim og Gardermoen slik at Romerike kan gis et godt togtilbud til flyplassen.

De største tekniske utfordringene med traséen er knyttet til de store leirravinnene langs Leira og Sogna. Dette medfører lange bruer (400–450 meter), samt store motfyllinger og terrengtilpasninger.

Ut fra Oslo vurderer NSB trasé via Grefsen og Bryn som relativt likeverdige. Vurderingene av trasévariantene for Direktelinja konkluderer med traséen Oslo S – Grefsen/eller Bryn – Kjøl – Bekkeberget – Gardermoen som beste alternativ.

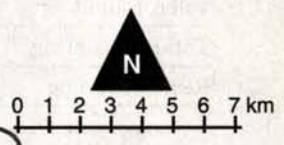
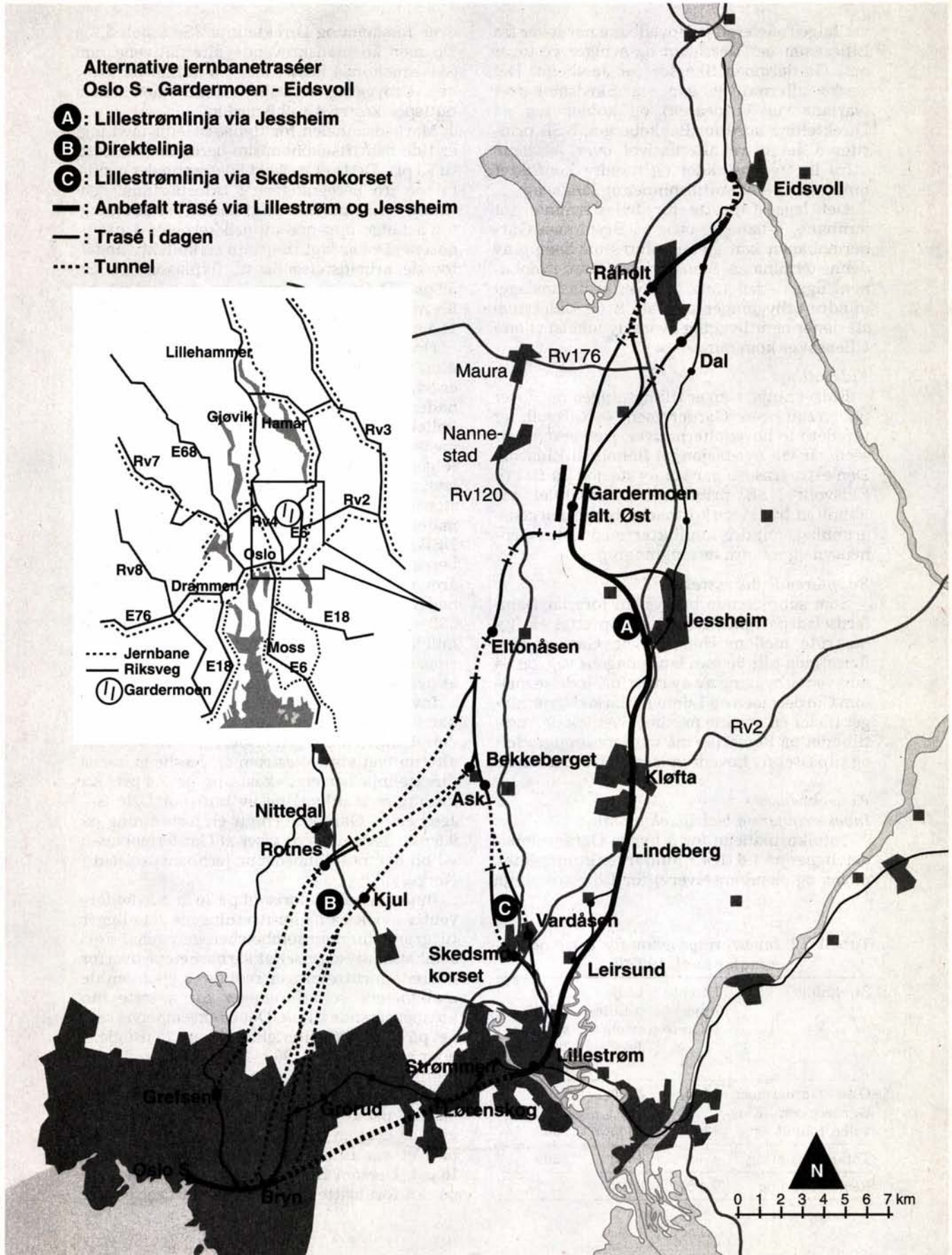
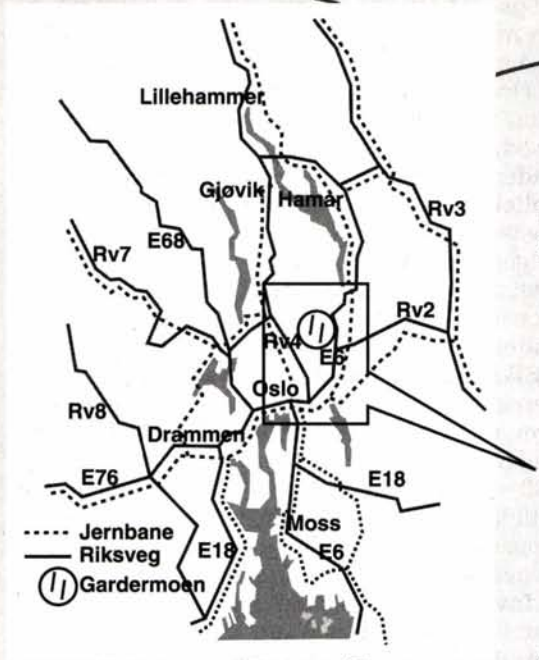
##### Lillestrømlinja

Lillestrømlinja har to alternativer. Begge går fra Oslo med ny dobbelspors tunnel fra Bryn til Lillestrøm (13 km). Det østre alternati-

Figur 5.2 Alternative jernbanetraséer Oslo S – Gardermoen – Eidsvoll

**Alternative jernbanetraséer  
Oslo S - Gardermoen - Eidsvoll**

- A**: Lillestrømlinja via Jessheim
- B**: Direktelinja
- C**: Lillestrømlinja via Skedsmokorset
- : Anbefalt trasé via Lillestrøm og Jessheim
- : Trasé i dagen
- ⋯**: Tunnel



vet følger nåværende Hovedbane nordover fra Lillestrøm mot Jessheim og svinger vestover mot Gardermoen like sør for Jessheim. Det vestre alternativet går via Skedsmokorset (variant via Vardeåsen) og kobler seg på Direktelinja nord for Bekkeberget. NSB prioriterer det østre alternativet over Jessheim utfra lavere kostnader og mindre konflikter mht. naturvern, kulturminner og landskap.

Det legges tilrette for fellesterminal for jernbane, T-bane og buss på Bryn, men Gardermobanen kan gjennomføres uavhengig av denne terminalen. Som en del av Gardermobanen ligger det inne i investeringsanslaget mindre utbygginger på Oslo S og Lillestrøm stasjoner og utbygging av en ny lokalstasjon i Ullensaker kommune.

#### Eidsvollinja

Eidsvollinja, som er tilknytningen nordover på strekningen Gardermoen - Eidsvoll, er utredet i to hovedalternativer. Den vestre traséen går via ny stasjon på Råholt til Eidsvoll. Den østre traséen går via ny stasjon på Dal til Eidsvoll. NSB prioriterer alternativet via Råholt ut fra lavere kostnader, bedre markedsgrunnlag, mindre konflikter med naturvernshensyn og mindre terrenginngrep.

#### Supplerende bussystem

Som supplerende bussystem foreslår Samferdselsdepartementet at det opprettes en flybussrute mellom Hønefoss og Gardermoen. Reisetiden blir 80 min langs dagens veg, og 64 min ved utbygging av ny tverrforbindelse mellom Gardermoen og Lunner. Markedsgrunnlaget tilsier én avgang pr. time. Det lokale buss-tilbudet på Romerike må vurderes oppgradert og tilpasset ny hovedflyplass på Gardermoen.

#### Konsekvenser

##### Investeringer og driftsøkonomi

Totalkostnadene for å bygge Gardermobanen ligger på 4.6 til 4.7 milliarder kroner (inkl. moms og eiendomsserverv) for Lillestrømlinja

over Jessheim og Direktelinja. (Se tabell 5.2). De mer kostnadskrevenne alternativene om Skedsmokorset koster 5.2-5.5 milliarder kroner. Utbygging av Oslo - Gardermoen med buttspor koster 3.3-3.9 mrd kr.

Markedsandelen for flypassasjerer med tog er i de driftsøkonomiske beregningene satt til 53 pst. Dette er ca 5 pst lavere enn det resultatene fra beregningene i transportanalysen skulle tilsi. NSB har valgt en slik forutsetning for å fange opp noe av usikkerheten i prognosene. Det er lagt til grunn en kollektivandel for de arbeidsreisende til flyplassen på ca 50 pst. Dette gir et markedsgrunnlag på ca 8.4 mill reiser pr år når flyplassen åpner, og ca 11.5 mill i år 2010. (ca 30 pst arbeidsreiser).

Driften av Gardermobanen gir høy inntjening for NSB. I forhold til passasjergrunnlag er både materiellbehov og løpende driftskostnader vesentlig lavere enn hva som er vanlig i kollektiv nær- og mellomdistansetraffikk, mens inntektene er høye. Dette skyldes særlig følgende forhold: betalingsvillige passasjerer, jevn trafikk over døgnet, god regularitet og stor fart medfører at samme personale og materiell kan gjøre flere turer pr. tidsenhet. NSB har for Lillestrømalternativet o/Jessheim beregnet inntektene til 610 mill kr i åpningsåret, mens driftskostnadene (inkl. kapitalkostnader for rullende materiell) er beregnet til 230 mill kr. Dette gir et driftsoverskudd på 380 mill kr som skal nedbetale og forrente investeringene i kjørevegen. I 2010 viser beregningene at overskuddet er økt til 530 mill kr.

Investeringene i både kjøreveg og materiell kan i sin helhet tjenes inn via driftsoverskuddet. Realavkastningen er beregnet til 8 pst for alternativet via Lillestrøm og Jessheim, mens direktelinja har en avkastning på 7.4 pst. En løsning med utbygging av buttspor Oslo S - Jessheim - Gardermoen gir en forrentning på 9.9 pst. Beregningene viser at Gardermobanen vil bli det mest lønnsomme jernbaneprojekt i Norge.

Innenfor en tidshorisont på 20 år må det forventes avvik på de forutsetningene som ligger til grunn for lønnsomhetsberegningene. Følsomhetsanalyser viser at sårbarhetene overfor endrede forutsetninger reduseres gjennom de mulighetene som foreligger for å sette inn kompensierende tiltak. Det er eksempelvis regnet på en trafikk-/inntektssvikt på 25 pst gjennom hele perioden 1999-2020. Ved å redusere togtilbudet fra 6 til 4 tog pr. time har NSB beregnet at banen fortsatt vil gi en avkastning på ca. 7 pst av totalinvesteringene. Det samme gjelder dersom totalinvesteringene for alternativet via Lillestrøm - Jessheim øker med 18 pst. Dersom flyprognosene skulle stagnere på det forutsatte nivået på 17 mill reiser i år

Tabell 5.2 Investeringsbehov for trasé og terminaler i mill 1992 kr

Strekninger	Direkte linje o/Grefsen	Linje o/Lillestrøm - Jessheim	Linje o/Lillestrøm - Vardeåsen
Oslo - Gardermoen	3400	3300	3900
Gardermoen - Eidsvoll o/Råholt	1300	1300	1300
Total investering	4700	4600	5200
Realavkastning	7.4 %	8.0 %	7.2 %

2010, reduseres avkastningen av totalinvesteringen med bare ca 0.4 pst.

#### *Natur og miljø*

En jernbane til Gardermoen innebærer på samme måte som for veger terrenngrep som på enkelte strekninger er betydelige. Det er gjort en omfattende gjennomgang av de ulike alternativens miljøkonsekvenser, og lagt vekt på å finne traséer som minimaliserer miljøulempene.

Traséen om Lillestrøm – Jessheim – Gardermoen – Råholt legger samlet beslag på ca. 900 dekar dyrket/eller dyrkbar jord, ca. 30 boliger og 6 næringsbygg. Vel 200 boliger blir belastet med utendørs støy over 55dBA etter at støyskjermingstiltak er gjennomført. I dag har ca 150-200 boliger støy over 55 dBA utendørs, i hovedsak i Lillestrømområdet. De direkte konfliktenes for naturvern, friluftsliv og kulturminner er totalt sett mindre enn for de øvrige alternativene. Direktelinja tar mindre jordbruksareal og gir mindre støyelemper og inngrep i bebyggelse, men har betydelig større konsekvenser m.h.t naturvern, kulturminner og landskap. Sistnevnte konsekvenser gjelder også for Lillestrømlinja via Skedsmokorset. Dette alternativet tar også mer landbruksareal, mens støyelempene er noe mindre enn for alternativet via Jessheim.

#### *Regional utvikling*

Valget av jernbanetrasé har i første rekke betydning for utviklingen på Romerike. For Hedmark, Oppland og områdene sør for Oslo er det viktigste at det bygges en rask jernbane-forbindelse.

Lillestrømlinja via Skedsmokorset vil gi den beste jernbanedekningen for dagens bosatte og arbeidsplasser på Romerike, mens Direktelinja kommer dårligst ut i denne sammenheng. Når det gjelder jernbanens betydning for utviklingen av næringslivet i regionen er trasé via Jessheim noe bedre enn trasé via Skedsmokorset, mens Direktelinja kommer dårligst ut også her. Fordelen for Direktelinja og Lillestrømlinja via Skedsmokorset er spesielt at disse vil kunne avlaste utbyggingspresset mot jordbruksarealer langs eksisterende hovedbane og E6, idet begge alternativer åpner for en kollektivrettet utbygging av store arealer på lavproduktiv mark. Ut fra jordvernensyn er dette å foretrekke. Jessheimlinja gir et mindre langsiktig utbyggingspotensiale, fordi denne traséen ikke utløser utbyggingsområder av betydning. Valg av Lillestrømlinja via Jessheim kan derfor på lang sikt medføre et betydelig press mot de mest produktive arealene i regionen.

Lillestrømlinja via Jessheim styrker kollek-

tivtilbudet i korridoren langs nåværende jernbane ved kapasitetsforbedring generelt for nærtrafikktoget i området, og som følge av kortere kjøretid over delstrekninger hvor enkelte nærtrafikktoget kan kjøre direkte på nye spor. Trasé via Jessheim er den beste løsningen i forhold til integrasjon med og forbedring av det øvrige kollektivsystem.

#### *Oslo-tunnelen*

Flyplasstrafikk og økt satsing på InterCity- og nærtrafikk øker presset på kapasiteten i Oslo-tunnelen. De periodene som først kan bli kritiske er i rushtiden fra kl 0700-0900 og 1500-1700. I disse periodene kan det bli nødvendig å prioritere hvilke tog som skal kjøre gjennom tunnelen, mens det i resten av døgnet er tilstrekkelig kapasitet. NSB forutsetter at InterCitytogene fra Vestfold blir integrert i tilbringertilbudet til Gardermoen og belastningen som følge av rene tilbringertog til flyplassen utgjør derfor bare 1-2 tog pr time. Behovene for kapasitetsutvidelse og modernisering av jernbanen i Østlandsområdet vil bli nærmere vurdert i Norsk Jernbaneplan som legges fram i 1993. Vurdering av tiltak knyttet til Oslo-tunnelen inngår i dette planarbeidet.

#### *Høringen*

Høringen har totalt sett gitt stor oppslutning om traséalternativet om Lillestrøm – Jessheim. Dette gjelder alle de berørte kommuner med unntak for Lørenskog som anbefaler linja over Skedsmokorset. Akershus fylkeskommune støtter trasévalg via Lillestrøm – Jessheim, men ønsker i tillegg at alternativet over Skedsmokorset vurderes nærmere. Få høringsinstanser anbefaler Direktelinjen over Nittedal. Fra landbrukshold påpekes det at den medfølgende regionale utvikling kan bety et større press mot landbruksarealene enn selve flyplassanlegget. Av den grunn ber derfor landbruksmyndighetene om at Direktelinja primært velges som jernbanetrasé til Gardermoen. Flere påpeker at det er viktig å fullføre også strekningen Gardermoen – Eidsvoll samtidig med flyplassen.

På strekningen Gardermoen – Eidsvoll går bl.a. Ullensaker kommune, Forsvaret og en rekke andre inn for å legge traséen lenger mot vest enn det forslaget som har vært på høring, slik at en bl.a. kommer lenger vekk fra Trandumskogen. Den anbefalte trasé ved høringen var tilpasset Forsvarets behov. Med utgangspunkt i høringsuttalelsene har NSB vurdert et alternativ lenger mot vest. Traséen blir 350 m kortere og blir billigere, og dersom Forsvaret flytter anbefaler NSB at dette alternativet legges til grunn for den videre planlegging. Alternativet har formelt sett ikke vært på høring og

Samferdseldepartementet forutsetter at det endelige valg av alternativ gjøres gjennom en kommunedelplan eller i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplanen. Ved Jessheim er det framkommet ønsket om å vurdere nærmere behovet for og lokaliseringen av en lokalstasjon. Den endelige løsning må avklares i den videre planlegging.

Lørenskog kommune har foreslått en lokalstasjon på tunnelstrekningen Bryn - Lillestrøm ved Visperud, mens Oslo ber om vurdering av en tilsvarende lokalstasjon ved Karihaugen. NSB har etter en vurdering av kapasitetsforholdene på den nye strekningen, funnet at det av hensyn til kjøretiden og punktligheten for de direktegående togene vanskelig kan kjøres stoppende lokaltog på denne strekningen. Frigjøring av kapasitet på eksisterende spor vil bli nyttig til å bedre lokaltogtilbudene. I tillegg vil lokaltog som kan gå direkte Oslo - Lillestrøm bli prioritert for kjøring i tunnelen innenfor den kapasiteten linja gir uten å begrense framføringshastigheten for flyplass-togene, IC-togene og fjerntogene.

Det er ellers flere ønsker, både generelt og lokalt om å redusere støy og barrierevirkninger ved å legge traséen dypere i terrenget, bygge lengre tunnelstrekninger og gå rundt konfliktområder. NSB har i planarbeidet søkt å minimalisere de negative konsekvenser for omgivelsene og det er lite å gi på dette område i neste planfase uten store kostnadsøkninger. Lokale, mindre kostnadskrevenne tilpasninger som ikke bryter med standardkravene vil kunne løses i forbindelse med det videre planarbeidet. Alle spørsmål med hensyn til innløsninger av eiendom og ulemperstatninger tas opp i forbindelse med reguleringsplanarbeidet.

Flere instanser påpeker at sporkapasiteten gjennom Oslo og vestover må bygges ut, slik at markedsetterspørselen for både nærtrafikk-tog, InterCitytog, fjerntog og flyplass-tog kan dekkes med effektive og punktlige opplegg. Behovene for kapasitetsutvidelser og modernisering av jernbanen i Østlandsområdet vil bli nærmere vurdert i Norsk Jernbaneplan som blir lagt fram i 1993.

#### Samferdseldepartementets anbefaling

Styret for NSB anbefaler linjen Oslo S-Lillestrøm-Jessheim - Gardermoen-Råholt Eidsvoll. Styret understreker viktigheten av at hele strekningen Oslo-Eidsvoll ferdigstilles samtidig med åpningen av flyplassen. Gjennomgående spor til Eidsvoll er viktig både for å kunne gi direkte forbindelse til flyplassen fra nord, og for å gi best mulig tilbud til områdene vest for Oslo med gjennomkjøring av InterCity-togene fra Vestfold.

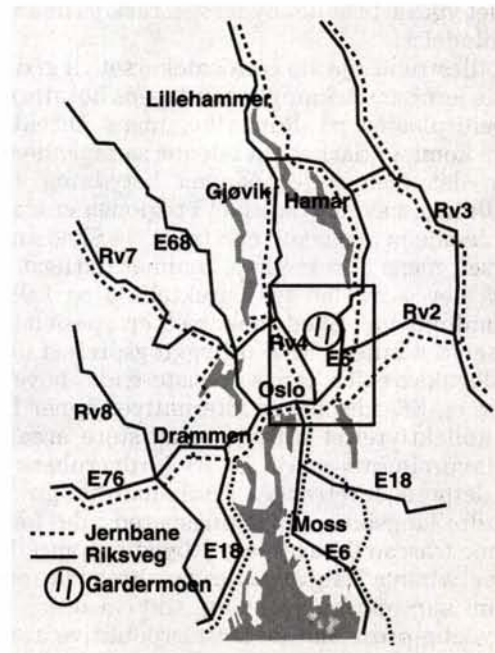
På bakgrunn av samlet vurdering av de alternative traséer samt resultatene av høringsluttet Samferdseldepartementet seg til NSB's anbefaling av trasé. Samferdseldepartementet er enig i at hele Gardermobanen Oslo S - Eidsvoll bør gjennomføres og anbefaler at strekningen Oslo S - Gardermoen skal være ferdig til åpningen av flyplassen, med en kontinuerlig videreføring til Eidsvoll. Når det gjelder Bryn terminal er det etter Samferdseldepartementets vurdering nødvendig med en nærmere planavklaring før det blir gjort vedtak om utbygging.

#### 5.3 VEGSYSTEMET

Hovedvegforbindelsen til flyplassen vil være E6 og Rv 174. Øvrige sentrale veglenker vil være Rv 2, Rv 120 og en ny riksvegforbindelse fra Gardermoen til Rv 4 i Oppland med videre tilknytning til Hønefossområdet i Buskerud. Vegene må ha en god avviklingsstandard. For hovedtilfarten, dvs. Rv 174 og E6 i Akershus er det satt som mål at trafikken skal kunne avvikles med 70-80 km/t i rushtiden. I Oslo vil det måtte aksepteres noe lavere hastighet.

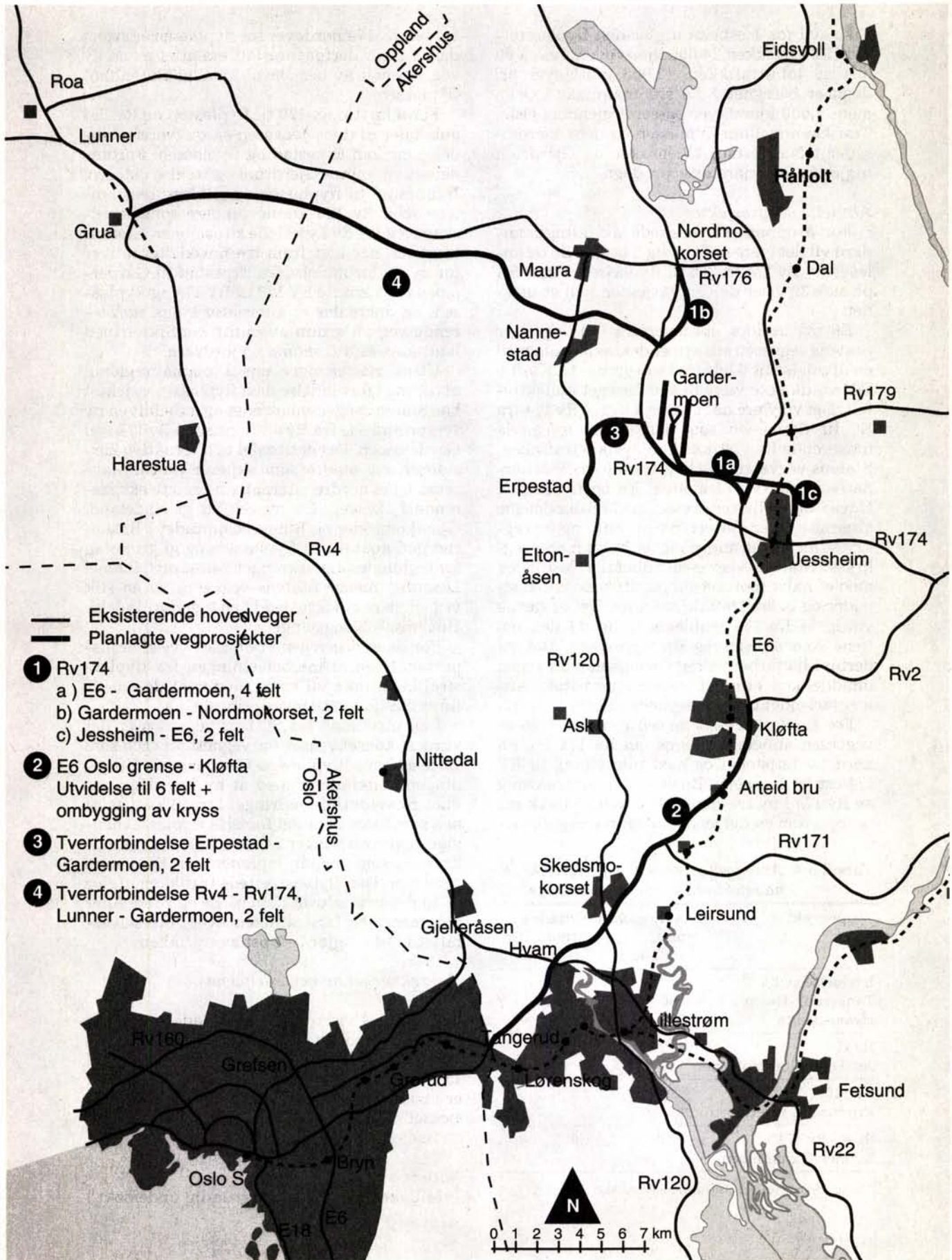
Anbefalt utbygging av vegsystemet er vurdert i forhold til behovet i 2010. Den flyplassrettede trafikken på vegnettet er i 2010 beregnet til 53 000 kjøretøyer pr. døgn. Den største trafikkstrømmen kommer langs E6 fra syd.

Figur 5.3 Dagens veg- og jernbanesystem i det sentrale østlandsområdet





Figur 5.4 Planlagte vegprosjekter til ny hovedflyplass på Gardermoen



Like syd for Jessheim utgjør den flyplassrettede E6-trafikken 24 000 kjøretøyer, dvs ca 60 pst av totaltrafikken. 12 000 kjøretøyer pr. døgn er beregnet å ha sitt målpunkt i Oslo, mens 7 000 kjøretøyer passerer gjennom Oslo. Trafikken mellom flyplassen og dens nærområder i Nannestad, Ullensaker og Gjerdrum utgjør 24 000 kjøretøyer pr. døgn.

#### Aktuelle vegprosjekter

For å oppnå den ønskede avviklingsstandard vil det være nødvendig å utvide E6 og anlegge ny Rv 174 fra E6 til flyplassen. Figur 5.4 på side 39 viser de vegprosjekter som er utredet.

E6 må utvides nordover fra Oslo og etter Statens vegvesen sitt syn er det nødvendig med en utvidelse til 6 felt fra Oslo grense til Kløfta. Det vil da ikke være behov for eget kollektivfelt. Det vil være nødvendig å bygge Rv 174 fra E6 til flyplassen som 4-felts motorveg, da nåværende Rv 174 ikke kan avvike trafikken. Statens vegvesen har lagt fram to hovedalternativer for RV 174 mellom E6 og flyplassen. Hovedforskjellen er krysset med E6 der det ene alternativet er basert på et fullt motorvegkryss, mens det andre har et halvt motorvegkryss. Statens vegvesen anbefaler løsningen med et halvt motorvegkryss utfra lavere kostnader og bedre trafikkfordeling. Det er særlig viktig at Rv 174 etableres tidlig da den må tjene som anleggsveg for flyplassen. Det vil derfor bli utarbeidet reguleringsplan for vegen umiddelbart etter et utbyggingsvedtak. Anleggsarbeidet bør påbegynnes i 1993.

For å avlaste Jessheim sentrum har Statens vegvesen anbefalt å legge om Rv 174 fra E6 nord for tettstedet og med tilknytning til RV 174 øst for Jessheim. En eventuell videreføring av Rv 174 i ny trase mot Rv 2 ved Nybakk må tas opp som en del av det ordinære vegplanar-

beidet. Rv 174 nordover fra flyplassen er svært dårlig og er derfor foreslått erstattet av en ny veg, spesielt av hensyn til lokaltrafikken mot flyplassen.

For å knytte Rv 120 til flyplassen og Rv 174 anbefaler Statens vegvesen en ny tverrforbindelse mellom Erpestad og flyplassen. Forbindelsen vil knytte Gjerdrum og søndre deler av Nannestad til flyplassen og vil dessuten sammen med Rv 120 kunne fungere som beredskapsveg for E6 i spesielle situasjoner. Statens vegvesen har lagt fram tre hovedalternativer for ny vegforbindelse fra Erpestad til Gardermoen for å knytte RV 120 til RV 174 og flyplassen, og anbefaler et alternativ langs eksisterende veg på grunn av minst konflikter med landskap, kulturminner og jordvern.

Utfra målsettinger om å oppnå regional utvikling i forbindelse med flyplass-prosjektet har Statens vegvesen utredet og anbefalt en ny vegforbindelse fra Rv 4 i Lunner til Rv 174 ved Gardermoen. Det er utredet to alternative korridorer, en søndre som skjærer av Markagrensa og et nordre alternativ nærmere eksisterende fylkesveg. En ny veg vil gi Hadeland, Gjøvikområdet og Ringeriksområdet i Buskerud god kontakt til flyplassen, og gi grunnlag for regionale ringvirkninger i disse distriktene. Dessuten mener Statens vegvesen av en slik veg vil være et viktig ledd i en tverrforbindelse Hønefoss - Kongsvinger.

For de andre vegene i området viser transportanalysen at merbelastningen fra flyplasstrafikken ikke vil være så stor at den medfører umiddelbare investeringsbehov.

I en utredning fra Statens vegvesen er det vurdert konsekvenser for vegnettet i Oslo som følge av hovedflyplass på Gardermoen. Utredningen konkluderer med at ny hovedflyplass ikke gir vesentlige endringer i trafikksituasjonen som fører til at det foreslås flyplassavhengige veginvesteringer i Oslo utover Tangerudkrysset, som inngår i planen for E6 videre nordover. Den flyplassrettede trafikken utgjør ca 10 pst av totaltrafikken på E6 og Østre Aker vei, mens flyplasstrafikken over Akerselvasnittet i Oslo utgjør 3-4 pst av trafikken.

#### Konsekvenser av veginvesteringene

##### Kostnader

Tabell 5.4 viser anleggskostnader og nytte/kostnadsforhold for de utredede vegprosjekter. De totale anleggskostnader er beregnet til 1565 mill kr. Dersom nytte/kostnadsforholdet er større eller lik 1 er gjennomføring av prosjektet samfunnsøkonomisk lønnsomt, dvs gir en realavkastning på minst 7 pst.

#### Natur og miljø

Miljøkonsekvensene er grundig undersøkt i

Tabell 5.4 Anleggskostnader og nytte/kostnadsforhold for vegprosjektene

Vegprosjekt	Anleggskost. mill. 1992-kr	Nytte/kost forhold
Utvidelse av E6		
Tangerud*-Hvam	200	1,5
Hvam-Kløfta	395	1,0
Rv 174	495	8,7
Jessheim-Nordmorkorset		
Rv 120	80	1,5
Erpestad-Gardermoen		
Rv 4 - Rv 174	395	1,9
Lunner-Gardermoen		

\* Tangerud er krysset i Oslo mellom Østre Aker vei og E6

planleggingen og avbøtende tiltak er foreslått som en del av planene. Støyplagen fra vegtrafikken vil reduseres i forhold til dagens nivå med foreslått støyskjerming hvor det er oppnådd at alle bolighus vil kunne få et akseptabelt innendørs støynivå, men 360 boliger vil utsettes for vegtrafikkstøy over 55 dBA uten-dørs. I dag er ca 460 boliger langs de aktuelle utbyg-gingsstrekninger langs E6 berørt av støy over 55 dBA.

Utover den planlagte vegutbygging berører tilbringertrafikken også regionens øvrige veg-nett. De gjennomførte vegutredninger for Oslo, Romerike og Hadeland viser at merbe-lastningen fra flyplasstrafikk er såvidt liten at det ikke vil gi målbare endringer i støybelast-ning.

Utslippet av lokalt forurensende stoffer er større fra tilbringertrafikken enn fra flytrafik-ken. Hovedvegnettet mellom flyplassen og Oslo er mest utsatt, men gjeldende grensever-dier for utslipp blir ikke overskredet. Bereg-ningene for Oslo viser at tilbringertrafikken betyr lite for den totale forurensningssituasjo-nen langs vegnettet i 2010. Innføring av kataly-sator medfører imidlertid reduksjon i de totale utslippsmengder i Oslo og tildels langs E6 fram til 2010. Deretter vil gevinsten av kataly-sator være fullt utnyttet, og en kan få en økning av forurensningsnivået fram mot 2020 til omlag samme nivå som i år 2000. Langs de aktuelle veger er imidlertid forholdene slik at en i hovedsak unngår overskridelser av grense-verdiene for luftkvalitet i de nærliggende bo-ligområder.

De foreslåtte vegprosjektene vil innebære tildels betydelige inngrep og det er lagt vekt på en best mulig landskapstilpasning. Vegpro-sjektene vil totalt beslaglegge ca. 370 daa dyr-ket mark og 240 daa dyrkbar mark.

Tverrforbindelsen til Hadeland vil berøre attraktive friluftsområder. RV 174 vil komme i konflikt med friluftsområder i nærmiljøet. Rekreasjonsarealer ved Jessheim berøres både av omkjøringsvegen og motorvegen mellom E6 og flyplassen. Behovet for kryssinger vil bli ivaretatt i den videre planleggingen.

Hovedalternativet i høringen for Rv 174 nordover fra flyplassen går gjennom et område med gravrøyser av stor bevaringsverdi ved Vigstein. Alternative traséer vil bli vurdert i det videre planarbeidet. Forøvrig vil ikke veg-traséene berøre registrerte kulturminner direkte.

#### *Regional utvikling*

Det vil være få regionale konsekvenser ved utvidelse av E6. Valg av Gardermoen som hovedflyplass vil imidlertid medføre at etable-ringspresset omkring kryssene mellom Oslo og

Gardermoen vil øke. Ny RV 174 vil frigjøre et utviklingspotensiale for tettstedet Jessheim og næringsområder øst og nord for Jessheim. En ny Opplandsforbindelse vil være viktig for regional utvikling og gi Hadeland, Gjøvikom-rådet og Hønefossområdet i Buskerud god kontakt til flyplassen.

Den foreslåtte utbyggingen er avgjørende for god kommunikasjon til flyplassen og i dens nærområder. Utbyggingen vil bidra til utvik-lingen av nærliggende sentra og til effektiv utnyttelse av nærings- og boligarealer.

#### *Høringen*

Høringsuttalelsene er i hovedtrekk positive til den foreslåtte vegutbyggingen. Det er fra flere hold bedt om at det anlegges egne kollektivfelt langs E6 mellom Oslo og Kløfta. Egne kollektivfelt vil ha svært dårlig rentabilitet og ved en utvidelse med et felt i hver retning vil det heller ikke være behov for kollektivfelt. Andre uttalelser har pekt på behov for utbyg-ging av E6 på hele strekningen nordover til Jessheim.

Omlegging av Rv 174 over Vigsteinmoen er sterkt imøtegått på grunn av konflikt med gravfelt, og alternative traséer vil bli vurdert. For RV 174 er det dessuten påpekt konflikt med et flyvesandområde, som også kan unngås ved å flytte vegen.

For tverrforbindelsen til Hadeland er det stor enighet om at søndre korridor ikke kan aksepteres og nordre korridor blir derfor lagt til grunn for den videre planlegging. Det forut-settes at endelig trasévalg for tverrforbindel-sen avklares gjennom kommunedelplan, hvor vegen sees i sammenheng med bl.a. planlagt utbygging og vegsystemet i nordre Nannestad.

Flere kommuner påpeker behov for ytter-ligere vegutbygging rettet mot sitt distrikt for å styrke de regionale ringvirkningene. Trafikkanalyser tilsier ikke at disse prosjek-tene kan relateres til flyplassutbyggingen. De må derfor tas opp til vurdering i NVVP-sam-menheng.

Det er påpekt problemer med støy, for-urensning og ulemper i anleggsfasen, og dette vil bli vurdert i det videre planarbeid.

#### *Samferdselsdepartementets anbefaling*

Statens vegvesen anbefaler at alle prosjek-tene til en kostnad på 1565 mill kr gjennom-føres før flyplassen åpner, men kan akseptere at utbyggingen av E6 mellom Skedsmovollen og Kløfta til 6 felt utsettes noe. Det er imidler-tid nødvendig å utvide Arteid bru. På Skeds-movollen kobles E6 med RV 120, og det er der-for ifølge Vegdirektoratet spesielt viktig med 6 felt hit. Samferdselsdepartementet er enig i Statens vegvesens vurdering om at alle pro-

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

sjektene bør gjennomføres, men vil komme tilbake til tidspunktet for gjennomføring av utbyggingen av E6 mellom Hvam og Kløfta og tverrforbindelsen Gardermoen - Lunner. Samferdselsdepartementet er enig i at Arteid bru sør for Kløfta må bygges ut før flyplassen åpner, og ser at det kan bli kapasitetsproblemer på E6 mellom Hvam og Skedsmovollen. Samferdselsdepartementet vil imidlertid vurdere dette nærmere i forhold til registrert trafikkutvikling. Anbefaling av jernbane som kollektivt tilbringersystem innebærer også at det er grunnlag for å være forsiktig med investeringene på E6. Utbyggingen av Hvamkrysset kan trolig reduseres i forhold til de planer som ligger til grunn for kostnadsberegningene i hovedplanen. Samferdselsdepartementet vil komme tilbake til dette på et senere tidspunkt.

Ny veg mellom Lunner og Gardermoen vil som nevnt være viktig for å utnytte de regio-

nale ringvirkninger og vil også få en høy andel flyplassrettet trafikk. Vegen er imidlertid ikke på kort sikt nødvendig for å betjene flyplassen. Hovedplanen gir grunnlag for å fatte en avgjørelse om valg av nordre hovedkorridor, men det gjenstår en nærmere avklaring i forhold til arealspørsmål i Nannestad. En slik avklaring bør skje gjennom en kommunedelplan. Samferdselsdepartementet vil avvente en nærmere planavklaring før utbyggingstidspunktet blir fastlagt.

Samferdselsdepartementet anbefaler at det investeres ca 820 mill kr i følgende prosjekter før flyplassen åpner:

- E6 Tangerud - Hvam, 200 mill kr
- E6 Arteid bru, 45 mill kr
- RV174 Jessheim - Nordmokorset, 495 mill kr
- RV120 Erpestad - Gardermoen, 80 mill kr

## 6. Regionale og kommunaløkonomiske virkninger

### 6.1 REGIONALE RINGVIRKNINGER AV EN HOVEDFLYPLASSUTBYGGING

De indirekte/regionale virkninger av Gardermoen-prosjektet og av de utflyttinger som inngår i Forsvarets planprogram er beskrevet i en egen hovedrapport fra Miljøverndepartementet, som følger proposisjonen som uttrykt vedlegg.

#### 6.1.1 Rikspolitiske retningslinjer og regionale virkninger

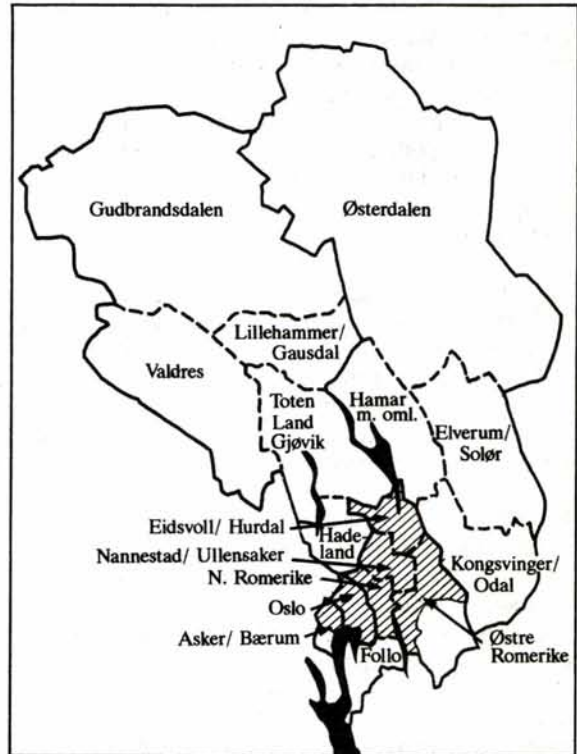
Utbygging av en hovedflyplass med tilbringersystem og frigivelse av Fornebu, gir en unik mulighet til å styre viktige elementer i den framtidige utviklingen av hovedstadsområdet og det indre Østlandsområdet. En flyplass på Gardermoen vil få en sentral beliggenhet kommunikasjonsmessig. Ny jernbane Oslo-Gardermoen-Eidsvoll og en eventuell framtidig utbedring av Østfold- og Vestfoldbanene vil sammen med eventuelt bedre vegforbindelser Kongsvinger-Gardermoen-Hønefoss samlet sett gi en balansert utvikling av kommunikasjonsnett, god tilgjengelighet til flyplassen og spredning av ringvirkningene til store deler av Østlandet. Samtidig kan dette bidra til å utvikle et samordnet transport- og utbyggingsmønster i de mest berørte kommunene. Begge deler er i samsvar med hovedmålene i de rikspolitiske retningslinjene.

#### 6.1.2 Næringsutvikling

Gardermoen-prosjektet er bare en av mange faktorer som påvirker utviklingen på Østlandet. Men med de forutsetninger og prognoser som er lagt til grunn for hovedflyplassutbyg-

gingen, vil den bli en nøkkelfaktor i de neste 30 år. Investeringene og økningen i reiseaktivitet i forbindelse med flyplassen vil gi grunnlag for

Figur 6.1 *Inndeling av analyseregionen i kommunegrupper*



en betydelig arbeidsplassvekst i de fire fylkene Oslo, Akershus, Hedmark og Oppland.

Distriktenes utbyggingsfond sier i sin høringsuttalelse at det er «neppe noe enkeltprosjekt som vil få større konsekvenser for den regional utvikling i Norge enn utbygging av ny hovedflyplass».

For de neste 20-30 årene er det beregnet en vekst i antall arbeidsplasser i de fire fylkene på 35-50.000 som følge av bygging og drift av hovedflyplassen. Dette vil være mellom 40 og 50 pst av den totale arbeidsplassveksten som kan ventes i de fire fylkene i samme periode. Hovedflyplassen vil alene bli en av landets største arbeidsplasser med 10 000-20 000 ansatte. I tillegg kan flyplassen gi opphav til ca 7-10.000 arbeidsplasser utenfor de fire fylkene.

Tabell 6.1 viser arbeidsplassøkningen i for-

Tabell 6.1 *Økning i antall arbeidsplasser i analyseområdet og totalt*

	1995	2000	2010	2018
Virksomheter	8 100	3 475	13 185	19 755
Ringvirkninger	19 315	10 400	28 450	38 900
Sum totalt	27 415	13 875	41 635	58 655

#### Derav ringvirkninger

	1995	2000	2010	2018
i analyse-regionen	14 075	7 535	21 010	28 940
utenom analyse-regionen	5 240	2 865	7 440	9 960

hold til en teoretisk situasjon hvor fremtidig økning i flytrafikk avvikles fra flyplasser utenfor de fire fylkene. Tabellen gir således et bilde av hva flyplassutbyggingen betyr regionalt. I de beregningene som er foretatt er analyseområdet inndelt i kommunegrupper (Fig. 6.1.1).

Alle kommunegrupper, med unntak av Asker-Bærum som «mister» Fornebu, får et positivt arbeidsplassbidrag som følge av full utbygging på Gardermoen. Av de nye arbeidsplassene er det beregnet at ca 85 pst vil komme i flyplassens nærområde, nærmere bestemt korridoren Oslo - Gardermoen. Ullensaker-Nannestad vil kunne få en vekst på ca. 17.000 nye arbeidsplasser fram til år 2010, i hovedsak knyttet til flyplassen. I Oslo vil ca 12.000 arbeidsplasser i 2010 være ringvirkninger fra flyplassen. Asker og Bærum vil kunne tape i størrelsesorden 8-9.000 arbeidsplasser ved overflyttingen til Gardermoen i år 2000, men de to kommunene kan også få betydelige ringvirkninger utover i neste århundre som delvis oppveier tapet. Også Follo-kommunene kan få betydelige ringvirkninger, i størrelsesorden 1.000 i år 2010.

Hedmark og Oppland kan i anleggsperioden få i størrelsesorden 1.500 arbeidsplasser hver i form av ringvirkninger. I år 2010 vil ringvirkningene kunne være vel 4.000 arbeidsplasser for de to fylkene tilsammen, flest i Hedmark. Ringvirkningene på grunn av Forsvarets omlokalisering til Åmot er i størrelsesorden 1000 arbeidsplasser, medregnet de 400 nye arbeidsplassene i Forsvaret.

Selve utbyggingsperioden vil medføre et samlet arbeidskraftbehov på ca 15 000 årsverk. (10 000 for selve flyplassen), med en topp bemanning på 3 500-4 000 i toppårene 1995-96. I utbyggingsperioden for flyplassen kan det oppstå press i lokale arbeidsmarkeder, noe som kan føre til problemer for det øvrige næringslivet.

### 6.1.3 Befolkningsutvikling

Generelt sett vil ringvirkningene for bosetting og befolkning følge sysselsettingsvirkningene av flyplassen med de geografiske forskyvninger som *pendlingsmulighetene* gir. I beregningene er det i tråd med planene om utbygging av tilbringersystemet og inter-city trafikken på Østlandet, forutsatt relativt stor pendlingsvillighet og som følge av det, relativt liten flyttvillighet. Dette bidrar til at ringvirkningene for bosetting og befolkning spres, ikke bare i analyseområdet, men også til områder utenfor (f.eks. Østfold, Vestfold og Buskerud). I 2010 er det beregnet at 12-13.000 av de 34.000 arbeidsplassene som skapes ved Gardermo-

prosjektet, besettes av yrkesaktive bosatte utenfor analyseområdet.

Innenfor analyseområdet vil en iflg. beregninger blant annet kunne få følgende ringvirkninger fram til år 2010:

- *Ullensaker-Nannestad*. Betydelig vekst i antall yrkesaktive, men langt under arbeidsplassveksten, slik at arbeidsplassoverskuddet blir stort.

- *Eidsvoll-Hurdal*. Pendlingen ut av kommunegruppen øker ikke ut over dagens nivå, og flyplassen kan bli aktuell arbeidsplass for bortimot halvparten av pendlerne som derved vil få redusert sin arbeidsreiselengde betydelig.

- *Oslo og omegnskommunene* (Nedre Romerike, Follo og Asker-Bærum). Antall yrkesaktive øker med ca 6.000 mer enn antall arbeidsplasser. Dette innebærer at arbeidsplassene ved flyplassen i betydelig grad vil rekruttere også fra disse kommunegruppene.

- *Hedmark og Oppland*. Hadeland og Kongsvinger-Odal er de to kommunegruppene som har mest pendling til Oslo/Akershus i dag. Men også Hamarområdet og Gjøvik-Toten-Land har betydelig pendling, dels dagpendling og dels ukependling. I dag pendler ca 9.000 fra disse områdene til Oslo/Akershus. Arbeidsplasser på Gardermoen vil kunne komme inn som et reisetidsmessig gunstigere alternativ for slike pendlere. Anslagsvis vil 20-25 pst av denne pendlingen kunne fanges opp av arbeidsplasskonsentrasjonen ved Gardermoen i 2010.

### 6.1.4 Tiltak for å utnytte ringvirkningene

#### *Landet som helhet*

Gardermoen er primært en hovedflyplass for Oslo-området. Det vil være viktig også for resten av landet å ha en sentral flyplass i Norge med et tilstrekkelig trafikkgrunnlag som kan sikre god kontakt til det internasjonale rutenettet, og med relativt hyppige forbindelser til og fra storflyplasser i Europa. Mens storbyregionene på kontinentet har mulighet for å utvikle jernbanen som et effektivt kontaktledd og alternativ til flyet, vil de perifere regionene i Europa, som store deler av Norge, være mer avhengig av et godt flytilbud.

En situasjon med fortsatt samtrafikk Fornebu/Gardermoen (med innenlandstrafikk på Gardermoen og utenlandstrafikk på Fornebu - jf. kap 9) vil fortsatt gi god kontakt med hovedstadsområdet fra resten av landet. Men for kontakten til utlandet vil det å måtte bytte flyplass, representere ekstra reisetid hver veg. I tillegg kommer tidstap som følge av interferens og kapasitetsproblemer i luftrommet mellom de to flyplassene, jfr. kap 9. Dette kan gjøre det vanskelig for store deler av landet å

nå fram og tilbake til storbyer i Europa på én dag.

#### *Hovedstadsregionen og det indre Østlandsområdet*

Med en hovedflyplass på Gardermoen kan en langt på veg nå målet om å vri veksten i bosetting og arbeidsplasser i Østlandsområdet mot Romerike og deler av Oppland og Hedmark.

Beregningene av ringvirkninger gir som resultat redusert pendling fra Romerike og muligheter for kortere arbeidsreiser for de sørlige deler av Hedmark og Oppland. Dette gir bedre balanse i arbeidsmarkedet i de ulike deler av analyseområdet. Selv om ringvirkningene for Hedmark og Oppland i form av arbeidsplasser blir relativt små i forhold til virkningene for korridoren Oslo-Romerike, vil flyplassutbyggingen for de søndre delene av fylkene kunne styrke en allerede svak vekst i arbeidsplasser, og også i andre kommuner snu en pågående nedgang til vekst. En ny veg mellom Hadeland og Gardermoen vil gjøre det lettere for Hadeland/Hønefoss og Gjøvik/Land/Toten å utnytte ringvirkningene.

Beregningene er beheftet med usikkerhet. Ringvirkninger utover flyplassens umiddelbare nærhet forutsetter at kommuner, bedrifter og enkeltpersoner utnytter de muligheter som oppstår. For å få realisert en spredning av ringvirkningene som er i den størrelsesorden som beregningene viser, er enkelte tiltak viktige i den videre oppfølging:

- *Utbygging av kommunikasjoner.* Viktige tiltak for å utnytte nærings- og pendlingsmulighetene er bygging av jernbane Oslo-Gardermoen-Eidsvoll og utbedring av vegforbindelsene til Hadeland og Kongsvinger. Disse samferdselstiltakene vil bringe søndre deler av Hedmark og Oppland, Gjøvik, Hamar og Lillehammer tidsmessig nærmere flyplassen og Oslo. Utenlandske erfaringer tyder på at store deler av etableringer og ringvirkninger i forhold til en flyplass skjer innenfor 1 times reiseavstand. Samferdselstiltakene vil også gi større effekt av en hovedflyplass på Gardermoen for reiselivsnæringen i nordre del av Østlandsområdet og OL-anleggene i Mjøsregionen.

- *Styrke lokale leveringsmuligheter.* Det er næringslivet selv, spesielt bygge- og anleggsnæringen, som er ansvarlig for leveringsdyktighet både i utbyggings- og driftsfasen. Innkjøpspolitikken og anbudenes utforming vil ha betydning. For Oppland og Hedmark er det viktig å bygge videre på erfaringene fra OL-94 på dette området.

## 6.2 KONSEKVENSER FOR AREALBRUKEN

### 6.2.1 Utbyggingsmønsteret på Romerike

#### *Rikspolitiske retningslinjer for utbyggingsmønsteret*

Fram til 2020 er det anslått et behov for å bygge 50.000 boliger på Romerike. Videre er det beregnet et ytterligere behov på 20-35.000 boliger fram mot 2050.

Rikspolitiske retningslinjer legger opp til at en bør konsentrere framtidig utbygging omkring knutepunkter i kollektivsystemet. Dette taler for en utbygging i tilknytning til eksisterende tettsteder. Det er begrensede utbyggingsmuligheter ved disse tettstedene. Veksten må derfor i stor grad skje ved fortetting og utfylling innenfor dagens tettstedsgrenser. Dette kan være konfliktfyllt i forhold til miljø og nærrekreasjonsområder. I enkelte områder vil også hensynet til flystøy redusere utbyggingsmulighetene.

På sikt vil påvirkningene som følger av endret utbyggingsmønster i regionen være viktigere for jordverninteressene enn de umiddelbare arealkonsekvensene av selve flyplassanlegget og transporttraseer. For å unngå store arealkonflikter må det derfor stilles klare krav til arealbruken i tettstedene på Romerike. Akershus fylkeskommune bør fortsatt engasjere seg for å oppnå tilfredsstillende regionale løsninger gjennom en samordning av kommunenes planlegging. Det kan være aktuelt å fastsette nye rikspolitiske retningslinjer ut fra de løsninger som fastlegges for flyplass og tilbringersystem for å sikre nasjonale og regionale interesser i det videre planarbeid i kommunene.

#### *Ullensaker-Nannestad*

Ved utbygging av ny hovedflyplass vil både utbygging av flyplassrettet næringsvirksomhet og økt boligbygging kreve arealer i tillegg til selve flyplassen. Valg av flyplassalternativ har stor betydning for arealbruken i de to vertskommunene. P.g.a. mye dyrket mark ved Nannestad sentrum er arealpotensialet for utbygging mindre enn det Ullensaker har ved Jessheim. Støysonene ved Alternativ vest forårsaker også noe reduksjon av aktuelle utbyggingsarealer i Nannestad.

Begge kommunene har en uttrykt målsetting om å forbli landkommuner med en befolkningsvekst spredt på flere tettsteder. Boligmønsteret i begge kommunene er preget av eneboliger og feltutbygging omkring tettstedene. For å møte nasjonale og regionale mål om utbyggingsmønster må en i framtida regne med en endring mot tettere utbygging ved tettstedene.

Det vil bli gitt nærmere retningslinjer og be-

stemmelser for å sikre grunnvannsressursen og nasjonale verneverdier i området.

### 6.2.2 Fornebu i regional sammenheng

Ved nedleggelsen av Fornebu som flyplass, vil området framstå som et meget verdifullt og attraktivt område. For å vise spennvidden av realistiske muligheter er det som del av utredningsarbeidet skissert alternativer for etterbruk av Fornebu med ulik vekt på utnytting til bolig-, nærings- og rekreasjonsformål.

Vurdert i forhold til de rikspolitiske retningslinjene vil virkningene av de alternativene som er beskrevet i hovedsak være positive i regional sammenheng. Det er få arealkonflikter med verneinteresser, viktige friluftsområder kan sikres i indre Oslofjord og avstanden til sentrale byområder er kort. Bruk av Fornebuområdet til utbyggingsformål vil avlaste presset mot Markagrensa. En sterk næringsutbygging i Fornebuområdet vil imidlertid utgjøre en betydelig andel av den forventede tilveksten av arbeidsplasser i Oslo/Akershus fram mot år 2020, og vil kunne vanskeliggjøre en målsetting om en mer balansert utbygging i denne regionen.

Arbeidet med planlegging av den framtidige arealbruken vil på vanlig måte gjennomføres etter plan- og bygningsloven i samarbeid mellom grunneiere/forslagstillere og Bærum kommune som planmyndighet. Følgende bør imidlertid ivaretas gjennom dette arbeidet:

- med sin sentrale beliggenhet i indre Oslofjord, bør strandsonen og deler av området sikres som rekreasjonsområde,
- det bør i hovedsak legges til rette for boligbebyggelse med god arealutnyttelse,
- næringsutbygging bør i hovedsak begrenses til eksisterende bygningskomplekser.

### 6.3 SOSIALE KONSEKVENSER

Både i Nannestad og Ullensaker er det forventet en betydelig boligbygging i forbindelse med utbygging av hovedflyplassen. Hoveddelen av veksten som følger av flyplassutbyggingen vil komme fra nyinnflytting, under forutsetning av at det bygges et tilstrekkelig antall nye boliger.

Presset på boligmarkedet kan avhjelpest ved at de andre kommunene i regionen bidrar til den nødvendige boligforsyningen. Både de gode elementene i bygdekulturen og mulighetene for å bygge ut den nødvendige kommunale servicen vil ha bedre grunnlag ved en spredning av veksten enn om veksten skjer raskt i vertskommunene.

Et godt utbygget kommunikasjonsstilbud til flyplassen allerede fra åpningstidspunktet kan bidra til å dempe befolkningsveksten i Nan-

nestad og Ullensaker de første årene, ved at flyplassen vil ligge innenfor en akseptabel pendlingsavstand for store befolkningsgrupper.

Et betydelig tilskudd av arbeidsplasser og stor befolkningsvekst vil føre til en økende gjennomstrømming av folk i kommunene og bo-områdene. Dette innebærer betydelige utfordringer for å sikre gode lokalmiljøer. Disse bør møtes av kommunene med bevisst planlegging og utvikling av tiltak som tar sikte på å fungere forebyggende i forhold til utviklingstrekk som kan skape sosiale problemer. Det vil være nødvendig med en styrking av planleggingskapasiteten både sentralt i de to kommunene og på sektornivå for å kunne møte utfordringen framover. Dette gjelder særlig innen kulturetaten og helse- og sosialetaten, og disse sektorene bør trekkes inn i planprosessen og spille en aktiv rolle på et tidligst mulig tidspunkt.

### 6.4 KOMMUNALØKONOMISKE KONSEKVENSER OG STATLIGE TILTAK FOR KOMMUNENE

#### 6.4.1 Kommunaløkonomiske konsekvenser

Beregninger viser at en utbygging av hovedflyplass vil føre til små endringer i den kommunaløkonomiske situasjonen for de fleste kommunene i Akershus. Det er i første rekke vekst i befolkning og endringer i befolknings sammensetning som vil medføre økte investeringskostnader for kommunene. Det er bare vertskommunene Ullensaker og Nannestad samt eventuelt nye stasjonskommuner som i vesentlig grad vil få økte investeringsbehov som følge av en full utbygging av Gardermoen og med en ny jernbane som tilbringersystem.

Planlagte investeringer i vertskommunene er knyttet opp i to forhold; investeringer som er nødvendige for å betjene selve flyplassen og investeringer som er nødvendige for å kunne ta imot den forutsatte befolkningsveksten. Beregninger utført for Luftfartsverket viser at både Ullensaker kommune og Nannestad kommune vil få investeringsbehov som går ut over de rammer disse kommunene arbeider innenfor i dag.

Tilretteleggingen av flyplassutbyggingen vil kreve en omfattende forberedelse fra kommunenes side. Den kommunale planleggingen og tilrettelegging for utbygging må starte snarest mulig etter at et eventuelt utbyggingsvedtak er fattet.

#### 6.4.2 Aktuelle statlige tiltak

De beregnede økonomiske konsekvensene av utbyggingen for Ullensaker og Nannestad kommuner, er beheftet med usikkerhet. De



forskjellige utbyggingsalternativene vil gi forskjellig resultat for de to kommunene, og det er vesentlig usikkerhet med hensyn til befolkningsvekst. Eventuelle særskilte tilskuddsordninger for berørte kommuner kan derfor først vurderes og fastsettes nærmere når en har et klarere bilde av hva de økonomiske konsekvensene vil bli.

Det finnes i dag ingen generelle tilskuddsordninger overfor kommuner som står ovenfor ekstraordinært store utbyggingsoppgaver. Praksis har vært at kommunene har fått økte tilskudd over Inntektssystemets skjønnsdel i utbyggingsperioden, og at dette tilskuddet har falt helt eller delvis bort etterhvert som inntektene som følge av utbyggingen har kommet inn. Fra statens side har slike ekstraordinære tilskudd til dels vært fulgt opp med øket kontroll av budsjetter og investeringsplaner.

Dagens lovverk tillater ikke lånefinansie-

ring av driftsutgifter, og kommunene er således avhengig av midler i form av tilskudd, og da i første rekke fra staten.

De utførte analyser viser at en eller begge kommunene kan få en kommunaløkonomisk utvikling med først en periode med til dels betydelige driftsunderskudd, og deretter en utvikling mot til dels betydelige overskudd.

Fordi utbyggingen av Gardermoen er et meget stort prosjekt, vil Regjeringen vurdere kompensasjonsordninger for de berørte kommunene. Regjeringen vil komme tilbake til dette i budsjettsammenheng.

Ut fra de anbefalte utbyggingsløsninger vil spesielt Ullensaker, men også Nannestad og Eidsvoll kommuner, ha behov for å revidere sine kommuneplaner og styrke plankapasiteten i utbyggingsperioden. Disse kommunene bør sikres ekstraordinære midler til dette merarbeidet, såsnart utbyggingsvedtak er fattet.

## 7. Konsekvenser for forsvaret

Forsvaret har i en egen utredning, Forsvarets Gardermoen-utredning (FGU), vurdert konsekvensene for Forsvaret ved valg av Gardermoen til ny hovedflyplass for Oslo-området. Utredningen følger proposisjonen som uttrykt vedlegg. Utredningen er en del av Samferdselsdepartementets Samlet framstilling som har vært ute til høring. Forsvarets Gardermoen-utredning som er utført i løpet av 1991 er basert på den organisasjon og struktur Forsvaret har i dag (1991/92), og har av naturlige grunner ikke kunnet basere seg på de utredninger fra Forsvarssjefen og Forsvarsskommisjonen som ble lagt fram i mars 1992.

### 7.1 FORSVARETS GARDERMO-UTREDNING

#### 7.1.1 Situasjonen på Gardermoen i dag

Gardermoen-området er viktig for Hæren og Luftforsvaret og vil i krisesituasjoner og krig ha stor betydning for forsvaret av det sentrale østlandsområdet. I fredstid er området først og fremst et utdanningssenter og en operativ base for Luftforsvaret. Ved Forsvarets avdelinger på Gardermoen er det i dag ca. 1 100 befal og sivile samt ca 2 100 soldater.

Forsvarets eiendom er på 20 km<sup>2</sup> og med en samlet bygningsmasse på vel 240 000 m<sup>2</sup>. Det meste av eiendommen brukes til øvingsformål. Området omfatter Gardermoen flystasjon, Sør-Gardermoen leir, Sessvollmoen, Trandum, Langdal og Vilberg leir.

Dagens øvingsarealer er på ca 14 km<sup>2</sup>. Øvingsområdene er for små til at det kan gjennomføres feltmessige øvinger med en panserbataljon (Søndenfeldske dragonregiment på Trandum). Innføringen av panserbataljoner på 80-tallet har derfor forsterket behovet for større øvingsområder. Søndenfeldske dragonregiment har i dag et udekket behov for øvingsarealer på 18 km<sup>2</sup> og Forsvaret har arbeidet med planer om å utvide øvingsområdene, men disse har vært stilt i bero på grunn av usikkerheten forbundet med lokalisering av den nye flyplassen for Oslo-området.

#### 7.1.2 Konsekvenser av hovedflyplass på Gardermoen

Hovedflyplassen vil legge beslag på 6 km<sup>2</sup> arealer som eies og brukes av Forsvaret hvorav flystasjonen som skal reetableres utgjør 4 km<sup>2</sup>. Flyplassanlegget vil legge beslag på ca 1 km<sup>2</sup> av øvingsarealene, men flystøy vil gjøre store

delar av øvingsområdene ubrukelige for uten-dørs undervisning. Flytrafikken vil videre begrense Forsvarets bruk av tekniske hjelpemidler under øvelser. Forsvaret understreker at det bare er som hovedflyplass at Gardermoen vil få så store trafikkmengder/hyppige avganger at utendørs undervisning i tilliggende øvingsområder vil få uakseptable støyforhold. Dette gjelder også for en eventuell løsning med fortsatt samtrafikk mellom Fornebu og Gardermoen.

Utvikling av næringsvirksomhet rundt flyplassen kan føre til at Forsvaret mister en betydelig del av det utviklingspotensialet som i dag finnes på Gardermoen.

Konsekvensene for Forsvaret av en hovedflyplass på Gardermoen vil være at Forsvaret ikke vil kunne løse sine framtidige oppgaver i Gardermoen-området på en tilfredsstillende måte, slik at virksomheter må relokaliseres. Den lokale beredskap i området vil av denne grunn bli svekket.

For både vestre og østre rullebanealternativ viser Forsvarets Gardermoen-utredning at Forsvaret vil stå overfor følgende relokaliseringer:

#### Hæren:

- FDI4/IR4s virksomhet, med FN-tjenesten og mobforvaltning på Sør-Gardermoen, foreslås flyttet til Hauer seter og Onsrud.
- IØ1 på Sessvollmoen foreslås delt og 60 % flyttes til Heistadmoen, 40 % til Terningmoen. Repsenter og transittleir foreslås flyttet til Hauer seter.
- SDR, TTV og HJS foreslås relokalisert til Rødsmoen ved Rena i Åmot kommune
- INTR foreslås flyttet til Sessvollmoen.

#### Luftforsvaret:

- Rekruttskolen foreslås flyttet til Værnes.
- Ett skvadronområde for kampfly foreslås anlagt på Torp.
- 335-skvadronenes B-ving og EKKO-avdelingen foreslås flyttet til Rygge
- Flystasjonens ammunisjonslager foreslås flyttet til Hauer seter
- Anleggene i Garderfjellet må flyttes og innåsses dels på flystasjonen og dels i hovedflyplassanlegget
- Forsyningskommandoens lager foreslås flyttet til Kjeller

I tillegg vil ved østre rullebanealternativ ny

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

flystasjon måtte bygges som en integrert del av hovedflyplassen. For dette alternativ som er anbefalt lagt til grunn (jf. kap 4), har Forsvarets Gardermoen-utredning beregnet følgende kostnader for flytting/relokalisering, tab. 7.2

Tabell 7.2 *Investeringsutgifter for Forsvaret. Østre rullebanekonsept*

Enhet	Mill. 1992 kroner
- IØ1 (Heistadmoen/Terningmoen)	215
- Repsenter (Hauer seter)	50
- FDI4/IR4 (Hauer seter/Onsrud)	245
- SDR (Rødsmoen)	800
- HJS (Rødsmoen, C-130/G.moen, småfly/Ø.Æra)	145
- TTV (Rødsmoen)	370
- INTR (Sessvollmoen)	110
<b>Sum Hæren</b>	<b>1 935</b>
- EKKO/B-ving (Rygge)	30
- Rekruttskolen (Værnes)	80
- Skvadronområde (Torp)	205
- flystasjonen (Gardermoen-området)	1 180
<b>Sum Luftforsvaret</b>	<b>1 495</b>
<b>Sum Forsvaret</b>	<b>3 430</b>

Investeringsutgiftene for gjennomføringen av relokaliseringene ved østre rullebanekonsept er av Forsvarets Gardermoen-utredning beregnet til 3 430 mill. 1992-kroner. Årlige driftsbesparelser for Forsvaret ved østre rullebanekonsept er beregnet til 20 mill. 1992-kroner. Forsvaret har regnet med at inntekter ved salg av arealer og eiendommer vil kunne bli ca 510 mill. kroner slik at statlige nettoutgifter vil bli 2 920 mill. kroner. Forsvaret har videre regnet med at en også uten hovedflyplass på Gardermoen måtte investere for 370 mill. kroner i dette området. Netto statlige utgifter som skyldes flyplassen er derfor utfra de beregninger Forsvaret har utført 2 550 mill. kroner.

## 7.2 ENDREDE FORUTSETNINGER

I Forsvarsstudien av 1991 er det foreslått at IØ1 nedlegges og at rekruttskolen for Luftforsvaret flyttes. Tidligere forutsetninger om en eventuell nødvendig flytting av IØ1 beregnet til ca 215 mill. kroner og flytting av rekruttskolen til 80 mill. kroner, faller bort hvis denne løsning blir valgt. I dagens økonomiske situasjon vil det ikke være aktuelt å bygge et nytt skvadronområde på Torp, men Forsvarets arealinteresser må sikres slik at flystasjonen i fremtiden kan utvides til å omfatte to fullverdige skvadronområder.

Ved bortfall av disse investeringsutgiftene

på tilsammen 500 mill. kr. vil de statlige nettoutgifter som er en direkte følge av hovedflyplassen bli 2 050 mill. kroner.

Om IØ1 på Sessvollmoen flyttes eller nedlegges kan Forsvaret utnytte Sessvollmoen til virksomheter som må flyttes ut på grunn av hovedflyplassen, og/eller til virksomheter som kan ha fordel av en samlokalisering med flyplassen, og som ikke er så følsomme for støy. Slike og lignende tiltak som er foreslått gjennomført som en konsekvens av hovedflyplassen vil også kunne inngå som ledd i den framtidige strukturrasjonalisering som vil kunne bli en følge av Forsvarsstudien og Forsvarskommisjonens innstilling. F.eks. vil flytting av dagens funksjoner på Sør-Gardermoen leir medfører at hele FDI4/IR4's virksomhet blir samlet på Hauer seter/Onsrud, som i dag er hovedsetet for denne virksomhet. På samme måte vil flytting av 335-skvadronens B-ving og Ekko-avdelingen til Rygge være i tråd med forslaget i Forsvarsstudien om en konsentrasjon til Rygge.

SDR/HJS/TTV som i dag holder til på Trandum vil kunne få nye og tidsmessige garnisons- og øvingsområder på Rødsmoen, slik som foreslått i Forsvarets Gardermoen-utredning, og kan oppnå driftsbesparelser.

Om nevnte løsninger blir valgt vil relokaliseringene medføre flytting av følgende antall arbeidsplasser:

### Til Åmot/Hedmark

Hæren:  
(SDR, TTV, HJS) 400 arbeidsplasser

### Til Rygge/Østfold

Luftforsvaret:  
(EKKO/B-ving) 40 arbeidsplasser

## 7.3 KAVALERIET TIL RØDSMOEN

Utredningen om flyttingen av Kavaleriet til Rødsmoen i Åmot kommune har fulgt bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningslovens Kap VII-a med tilhørende forskrifter av 27. juli 1990, som trådte i kraft 1. august 1990.

Forsvaret har som tiltakshaver utarbeidet melding/konsekvensutredning for relokalisering til Rødsmoen og med Julussdalen og Terningmoen Nord som alternative lokaliseringer. Utredningene lå ute til offentlig høring, samtidig med Samferdselsdepartementets konsekvensutredning om Gardermoen som hovedflyplass dvs. i perioden 29.12.91-20.03.92. Både under utredningsprosessen og i høringsperioden ble det arrangert åpne møter om meldingen/konsekvensutredningen, samt utarbeidet informasjonsbrosjyrer.

Kommunestyrene i Åmot og Elverum har

begge vedtatt uttalelser som er positive til at Kavaleriet med tilhørende enheter etableres på Rødsmoen. I forbindelse med høringen har Forsvarsdepartementet forelagt meldingen/konsekvensutredningen for «Det rådgivende utvalg til vurdering av Forsvarets øvingsmuligheter», Fostervollutvalget, til vurdering og uttalelse. Utvalget uttaler at det ut fra den foreliggende melding/konsekvensutredning, befarung og samtaler tiltrer det foreslåtte primærforslag om etablering av Kavaleriet på Rødsmoen.

Forsvaret har gjennom konsekvensutredningen fått bekreftet at Rødsmoen i seg selv er et ideelt område for Kavaleriet og at det i forhold til de to øvrige alternativer er det eneste fullverdige alternativ. Konsekvensutredningen viser at for alternativet Julussdalen vil de negative følger av tiltaket for naturressurser og miljø bli større enn for Rødsmoen. Alternativet Terningmoen Nord representerer også et betydelig konfliktpotensiale i forhold til andre interesser, særlig gjelder dette kulturminner/fornminner. Alternativet gir dessuten dårligere øvingsforhold enn Rødsmoen.

Rødsmoen kan gi Kavaleriet et øvingsområde på 36 km<sup>2</sup> som er ca 3 ganger større enn det øvingsområdet Kavaleriet i dag har i Gardermo-området. Hvis det viser seg mulig å opprette et Regionfelt i nærheten, som er uavhengig av flyplass-spørsmålet, hvor det kan gjennomføres feltmessig skarpskyting med Kavaleriets våpen, vil det også kunne oppnås vesentlige besparelser på drifts- og transport-siden i forhold til fortsatt bruk av Hjerkinnskytefelt. Regionfeltsaken skal konsekvensvurderes etter plan- og bygningsloven hvor bl.a. virkninger for naturmiljø skal utredes nærmere.

I høringsuttalelsene er det påpekt en del temaer som høringsinstansene mener burde ha vært mer detaljert utredet eller avklart ytterligere. Dette gjelder bl.a. konsekvensene for friluftsliv, kultur- og fornminner, reiselivsnæringen og flora/fauna, samt de næringsmessige og miljømessige konsekvensene for skogbruksnæringen. Rena-elven går langs hele østsiden av området, og den utgjør en viktig ressurs for distriktet. Det er Forsvarsdepartementets oppfatning at det ikke har vært mulig å utrede dette tiltaket mer detaljert, da de ulike fysiske delene ved en eventuell relokalisering av Kavaleriet ikke er endelig plassert. Det samme gjelder omfanget av vernesoner bl.a. mot Rena-elven. Relokaliseringen vil imidlertid utløse et behov for en kommunedelplan. I denne planprosessen vil de fysiske inngrep tiltaket representerer bli nøyaktig plassert i terrenget. Først da vil alle detaljer vedrørende tiltakets virkninger på de tema som er foreslått

utredet ytterligere, kunne klarlegges. Forsvarsdepartementet foreslår derfor at det i den grad det er nødvendig, utføres utredninger innenfor enkeltområder i forbindelse med kommunedelplanarbeidet.

Forsvarsdepartementet er innforstått med at det vil være uheldige virkninger knyttet til relokaliseringen av Kavaleriet til Rødsmoen. Relokaliseringen vil legge beslag på et stort areal i kommunen, og bosatte i området vil bli berørt. Forsvarsdepartementet er imidlertid innstilt på å begrense ulempene for miljøet og befolkningen mest mulig, og foreslår derfor at en rekke avbøtende tiltak gjennomføres for å redusere de negative virkningene ved en eventuell relokalisering av Kavaleriet til Rødsmoen.

Forsvarsdepartementet er av den oppfatning at de innkomne høringsuttalelsene til meldingen/konsekvensutredningen om relokaliseringen av Kavaleriet med tilhørende enheter til Rødsmoen, styrker Forsvarets valg av Rødsmoen som relokaliseringsalternativ.

Fattes det vedtak om relokalisering av Kavaleriet til Rødsmoen, vil tiltakshaver, i samarbeid med kommunen, utarbeide kommunedelplanen, herunder arbeidet med de avbøtende tiltak som kan være med å redusere de negative virkninger av tiltaket. Forsvarsdepartementet har dessuten foreslått at tiltakshaver utarbeider et program som setter klare og operative miljømål på linje med funksjonelle og økonomiske mål. Disse målene bør omfatte både etablerings- og driftsfasen. I tillegg har Forsvarsdepartementet foreslått at det utarbeides et eget program for etterprøving av tiltakets virkninger for miljø, naturressurser og samfunn.

Forsvarsdepartementet har i samråd med Miljøverndepartementet avgjort at utredningsplikten for relokaliseringen av Kavaleriet til Rødsmoen er oppfylt i samsvar med bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven Kap VII-a. Det foreligger derfor et godt nok utredet grunnlag for Stortinget til å fatte en beslutning om at Kavaleriet relokaliseres til Rødsmoen.

#### 7.4 FLYTTING AV FLYSTASJONEN

Ved valg av vestre alternativ for rullebane nr. 2 kan mesteparten av stasjonens bygninger og anlegg samt dagens virksomhet opprettholdes. Unntak vil være den delen som driver utendørs undervisning, samt anleggene og virksomheten i Garderfjell. Valg av østre alternativ vil medføre at all virksomhet på flystasjonens område må flyttes.

Det foreligger to alternative forslag til relokalisering av selve flystasjonen: Et nord for

den nye flyoppstillingsplassen, mellom jernbanetraseen og eksisterende rullebane, og et langs østlige rullebane. De problemstillinger som er knyttet til sikring av grunnvann og miljø, er de samme som for flyplassen men krever videre utredning.

Luftforsvaret anser utviklingspotensialet for en flystasjon i øst større enn for en plassert i nord. Luftforsvaret ønsker derfor primært den østlige plasseringen av flystasjonen, men kan akseptere en løsning i nord. Ullensaker kommune sier i sin uttalelse at Gardermoen flystasjon ikke må plasseres øst for østre rullebane.

Forsvarsdepartementet anbefaler at endelig plassering utredes tidlig i det videre planarbeid i samarbeid med berørte myndigheter. Det understrekes at det i forbindelse med den videre planleggingen av hovedflyplassen er viktig med et godt samarbeide mellom Luftfartsverket og Forsvaret for å innpasse Forsvarets behov.

### 7.5 FORSVARSEVNEN

Utflyttingen av de største hæravdelingene fra Gardermo-området og nedlegging av et skvadronområde for kampfly vil bety en svekkelse av forsvarsevnen på Østlandet.

På bakgrunn av en endret sikkerhetspolitisk situasjon, med blant annet muligheter for lengre varslingsstid, anses de operative og beredskapsmessige forhold likevel å være akseptable, også etter at relokaliseringen er gjennomført.

### 7.6 KONKLUSJONER

En hovedflyplass på Gardermoen vil, uten å foreta den forslåtte utflytting og relokalisering, få betydelige konsekvenser for Forsvaret. For Hæren vil en få begrensninger i bruk av tekniske hjelpemidler, samtidig som støy fra hovedflyplassen etter Forsvarets vurdering umuliggjør utendørs undervisning i store områder, stor deler av dagen. Flyplassanlegget er ved valg av det østre rullebanekonsept plassert slik at alle anlegg på Gardermoen flystasjon må relokaliseres. Store deler av virksomheten på flystasjonen må av anleggsmessige årsaker fraflyttes tidlig i utbyggingsperioden. Det samme gjelder for Intendanturregimentet (INTR) som ligger i tilknytning til flystasjonsområdet.

For Hæren vil hverken Trandum leir eller

Sessvollmoen leir bli fysisk berørt av utbyggingen, men en hovedflyplass på Gardermoen vil gjøre utendørs undervisning og øving vanskelig eller umulig. For Hærens jegerskole vil en hovedflyplass bety at det ikke kan drives øvelser i Gardermo-området og skolen må derfor relokaliseres.

Den direkte konsekvens av hovedflyplassen må være at Forsvaret budsjettmessig settes i stand til å iverksette tiltak for å opprettholde/erstatte nåværende funksjoner i Gardermo-området på en tilfredsstillende måte.

Regjeringen mener derfor at det samtidig med et utbyggingsvedtak om hovedflyplass må treffes vedtak om utflytting/relokalisering av militære anlegg slik at Forsvaret kan opprettholde virksomheten på en tilfredsstillende måte i årene framover. Dette er nødvendige tiltak som er en direkte følge av hovedflyplassen og som må ses uavhengig av rammene for Forsvarets framtidige virksomhet som legges fram høsten 1992. Det er likevel viktig, slik det er pekt på i kap 7.2, at de tiltak som iverksettes for utflytting/relokalisering inngår som ledd i en framtidig strukturrasjonalisering.

Med bakgrunn i de utredninger og kostnadsvurderinger Forsvaret har foretatt og hvor det bl.a. tas hensyn til Forsvarets egen investeringsplan, foreslår Regjeringen at det for Forsvarets stilles til disposisjon et beløp på netto 1 mrd. kroner over Forsvarsbudsjettet, i tillegg til det beløp på inntil 1 mrd. kroner som allerede ligger inne i kostnaden for flyplassen som erstatning til Forsvaret for erverv av arealer og grunn. Inntektene fra salg av arealer og bygninger som Forsvaret har anslått til 500 mill. kroner skal i sin helhet tilfalle Forsvaret. Forsvaret skal få stilt beløpene fra Luftfartsverket og over Forsvarsbudsjettet på tilsammen 2 mrd. kroner til disposisjon etterhvert som flyttingen og relokaliseringen gjennomføres.

De ovennevnte beløp til Forsvaret skal dekke følgende investeringer:

- A: Gjenoppbygging av Gardermoen flystasjon
- B: Flytting av EKKO/B-VING
- C: Flytting av Intendanturregimentet
- D: Flytting av FDI4/IR4
- E: Flytting av repetisjonscenteret
- F: Flytting av Søndenfjeldske dragonregiment (SDR), Hærens Jegerskole (HJS) og Trandum tekniske verksted (TTV) til Rødsmoen i Åmot

## 8. Eie- og finansieringsformer

### 8.1 BAKGRUNN OG FORUTSETNINGER

I St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 7 for 1990-1991 Om bevilgning til planlegging av hovedflyplass på Gardermoen, heter det at det parallelt med hovedplanarbeidet skal utarbeides analyser av drift og eierforhold av flyplassanlegget. Det ble videre satt som et mål for planleggingen at utbygging og drift av selve flyplassen skulle gå i finansiell balanse.

Samferdselsdepartementet har sammen med Luftfartsverket gjennomført slike analyser. Samferdselsdepartementet har i tillegg utført tilsvarende analyser for jernbaneutbyggingen mot Gardermoen i samarbeid med administrasjonen i NSB. Departementet har også i samarbeid med Vegdirektoratet, vurdert ulike former for brukerfinansiering for vegutbyggingen.

Samferdselsdepartementet foreslår som det går fram av kap. 4 og 5, at følgende anlegg bygges ut i forbindelse med Gardermo-prosjektet og hvor investeringsutgiftene og avkastningen er gjengitt i tabell 8.1:

- Flyplass med 2 rullebaner på Gardermoen (alt. øst).
- Jernbane fra Oslo S til Gardermoen med videreføring til Eidsvoll.
- Veger som må være ferdig til flyplassen åpner i 1999:
  - RV 174 Jessheim- Nordmorkorset
  - RV 120 Erpestad- Gardermoen
  - E6 Tangerud- Hvam og Arteid bru.

Med et samlet investeringsvolum som angitt i tab. 8.1 vil avvik fra fastlagte økonomiske planrammer føre til betydelige kostnadsoverskridelser. Det stilles derfor store krav til både styring og kontroll i utbyggingsfasen for

Tabell 8.1 *Investeringsutgifter Gardemo-prosjektet*

	Mill. 1992-kroner	
	Investeringsutg.	Avkastning
Flyplass 1)	11 400	6.8 %
Jernbane 2)	4 600	8.0 %
Veger	820	N/K fra 1,5-8,7
Sum	16 820	

1) Inklusive erverv av Forsvarets grunn på 1.000 mill.kr

2) Jernbane med buttspor vil kreve en investering på 3 300 mill. kr og vil gi en avkastning på 9,9 pst.

å sikre en effektiv framdrift innenfor de angitte kvalitetskrav.

Det er som nevnt satt som mål for flyplassen at utbygging og drift skal gå i finansiell balanse. Det er tidligere ikke satt som mål for jernbanen at utbygging og drift skal gå i finansiell balanse. Ut fra det planunderlag som foreligger er det likevel grunnlag for å ha en slik målsetting.

Samferdselsdepartementet har lagt til grunn følgende mål i det videre arbeid med prosjektering og utbygging av flyplassanlegget og jernbane til Gardermoen:

- Sikre effektivitet i utbyggingsprosjektet og den etterfølgende driftsfasen
- Oppnå finansiell balanse

Med finansiell balanse menes at Hovedflyplassen og Gardermobanen gir en avkastning som forrenter investeringene, samtidig som utbyggingen lar seg finansiere ved en kombinasjon av tilgjengelig egen- og fremmedkapital. Fremmedkapitalen skal forrentes fortløpende og egenkapitalen skal betjenes tilfredstillende på lang sikt. Ved en slik finansiering vil utbyggingen av flyplassen og jernbanen hverken representerer en reell kostnad for staten eller trekke ressurser fra de øvrige samferdselssystemene i landet.

For å oppnå de nevnte målsettinger anbefaler Samferdselsdepartementet at både flyplassprosjektet og utbygging av jernbanens kjørevegetableres som selvstendige rettssubjekter i utbyggingsfasen. Samferdselsdepartementet vil etter at det foreligger et utbyggingsvedtak legge fram for Stortinget en nærmere redegjørelse om vedtekter og finansieringsordninger for de to aksjeselskapene. Det vises til nærmere omtale i de etterfølgende kapitler 8.2 og 8.3.

For å finansiere utbygging av de direkte flyplassrelaterte vegene har departementet nærmere vurdert både ordinær finansiering over statsbudsjettet og et opplegg med brukerfinansiering, jfr. kap. 8.4.

### 8.2 LUFTFARTSVERKET. FLYPLASSANLEGGET

Den anbefalte utbyggingsløsning har en total kostnadsramme på 11.400 mill. 1992-kroner. I denne investeringskalkylen er det tatt med 1000 mill. kr som erstatning til Forsvaret

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

for erverv av grunn og bygninger. Overslaget inkluderer også alle skatter og avgifter, herunder mva på 1600 mill.kr. En slik investering er beregnet å gi en bedriftsøkonomisk realavkastning på 6,8 pst. Uten mva. vil realavkastningen bli 8,1 pst. I lønnsomhetsanalysen er det lagt til grunn at flyplassavgiftene holdes på samme realnivå som i 1991. Det er videre i beregningene lagt til grunn at verdien av statens eiendommer på Fornebu inntektsføres prosjektet med 2.0 mrd.kr.i 1999.

For at kravene om finansiell balanse skal kunne klargjøres og etterprøves er det en forutsetning at det etableres en egen resultatenheter for hovedflyplassen. Denne enheten må godskrives alle inntekter den genererer, og belastes for de kostnader som den pådrar seg. Resultatenheten må videre betale for tjenester som utføres av Luftfartsverkets hovedadministrasjon.

Det vurderes som hensiktsmessig å ha samme resultatenheter i utbyggingsfasen og i den etterfølgende driftfasen av flyplassen. Dette vil best tilfredstille ønsket om å synliggjøre at prosjektet går i finansiell balanse, men ikke minst vil det bidra til en bedre kostnadskontroll ved at samme resultatenheter som gis myndighet og ansvar i utbyggingsfasen også blir målt mot de økonomiske resultat som senere realiseres.

Samferdselsdepartementet har vurdert ulike tilknytningsformer for denne resultatenheter.

Departementet ser fordeler ved å etablere denne resultatenheter som en egen juridisk enhet. Etter departementets oppfatning gis derved utbyggingsenheter den fleksibilitet og forutsigbarhet m.h.t. ressurstilgang som er nødvendig. I samme retning trekkes at Eierstyringen er klart formalisert i et aksjeselskap. Selskapets styre vil da stå ansvarlige for de beslutninger som fattes og for aktiviteten i selskapet. Dette vil gjelde både i utbyggings- og i driftfasen.

Samferdselsdepartementet vil foreslå at hovedflyplassen på Gardermoen etableres som aksjeselskap, 100 pst eiet av Luftfartsverket. Selskapet etableres for å forestå utbyggingen av Gardermoen. Når utbyggingen er ferdig går selskapet over til et driftselskap. Aksjeselskapet vil på oppstartingsstidspunktet være et tomt selskap, uten egenkapital og gjeld utover aksjekapitalen. Selskapet vil gradvis bli tilført egen- og lånekapital. Resultatenhetene Fornebu og Gardermoen forutsettes drevet som en del av forvaltningsbedriften Luftfartsverket. For Fornebus vedkommende fram til flyplassen nedlegges. De nåværende anlegg på Gardermoen overdras til selskapet i løpet av utbyggingsperioden.

Luftfartsverket har utarbeidet økonomiske

analyser for prosjektet. I beregningene er det lagt til grunn at avgiftsnivået holdes konstant i hele analyseperioden. Det er videre satt et øvre tak på trafikken på 17 mill. passasjerer pr.år. Økning utover 17 mill. passasjerer er dermed ikke medregnet.

Totalinvesteringen inklusive byggelånsrente er anslått til 13,2 mrd. kroner som er utbyggingsprosjektets finansieringsbehov pr. 31.12.1999. Beregningene viser at ved å tilføre overskuddet fra Fornebu og Gardermoen i perioden fram til 1999 sammen med staten sin del av verdiene på Fornebu til hovedflyplassen som egenkapital, vil det langsiktige lånebehovet bli omlag 8,5 mrd. kroner. Etter år 2005 vil flyplassen få betydelige likvide overskudd.

Det er lagt til grunn at statens andel av verdiene på Fornebu tilføres den nye flyplassen som egenkapital når denne flyplassen nedlegges dvs 2 mrd. kroner, og som tilføres i 1999. Egenkapitaltilførselen til utbyggingselskapet vil videre skje som aksjekapitalinnskudd og innskudd av ansvarlig lånekapital fra Luftfartsverket. Fordelingen av disse vil departementet komme tilbake til.

Aktuelle lånegivere til selskapet vil kunne være både private finansinstitusjoner og staten. Ved private lån til flyplassen må en anta at det settes som vilkår at det enten blir gitt statsgaranti eller at selskapet får overdratt myndighet til å fastsette luftfartsavgiftene, noe som Samferdselsdepartementet ikke kan anbefale. Dessuten vil finanskostnadene blir lavest med lån fra staten. Samferdselsdepartementet foreslår derfor at staten står som hovedfinansieringskilde ved utbyggingen av flyplassen.

Det er utarbeidet økonomiske analyser for hele Luftfartsverkets samlede virksomhet - «konsernet» - for årene 1993 til 2002. Disse analysene viser at konsernet ikke har netto lånebehov utover opplåningen til hovedflyplass-prosjektet.

For å teste prosjektets styrke har Luftfartsverket også foretatt økonomiske og finansielle beregninger under forutsetning av at flytrafikken ikke vil øke mer enn den laveste utviklingsbanen i TØIs prognoser, samt at prosjektet ikke tilføres egenkapital etter 1998, utover statens andel av verdiene på Fornebu. Investeringene kan da reduseres med omlag 1,6 mrd.1992-kroner. Ved oprettholdelse av samme realavgiftsnivå vil inntektene fra luftfartavgiftene bli redusert. Tilsvarende vil den passasjeravhengige delen av de kommersielle inntektene bli lavere. Prosjektet lar seg fortsatt gjennomføre også sett fra et finansielt synspunkt, men eventuelle overskridelser av f.eks. investeringer og driftskostnader må møtes med økning i avgiftsnivået.

Totalt sett ligger det etter departementets oppfatning til rette for at dette prosjektet kan utvikles med en sunn økonomi ved de forutsetninger som er redegjort for i dette kapittel.

### 8.3 NORGES STATSBANER. GARDERMOBANEN

I hovedplanarbeidet for Gardermobanen har NSB beregnet at investeringene i kjøreveg og materiell i sin helhet kan tjenes inn via driftsoverskudd. Realavkastningen er beregnet til 8 pst.

Med utgangspunkt i de målsetninger som er stilt opp i kap. 8.1 over har departementet drøftet følgende organisasjonsmodeller:

- Etablering av Gardermobanen som en resultatenhets i forvaltningsbedriften Norges Statsbaner, eller
- Etablering av Gardermobanen som et selvstendig rettssubjekt i form av et statsaksjeselskap.

Samferdselsdepartementet har kommet til at etablering av en egen resultatenhets uavhengig av tilknytningsform, som inkluderer både kjørevegsdelen og trafikkdelen medfører at det må foretas flere vanskelige avveininger knyttet til beslutningsmyndighet, koordinering og kompensasjonsordninger. I vurderingene av organisasjonsform har departementet derfor i denne omgang konsentrert seg om hvordan utbygging av kjørevegen kan organiseres mest mulig effektivt.

Ved å etablere kjørevegen fra Oslo S via Gardermoen til Eidsvoll som en resultatenhets må denne ta seg betalt av alle brukere, både flyplassstog og andre. Motsatt må kjørevegen betale for alle tjenester som ytes fra NSB forøvrig. Dette må gjelde uavhengig av om kjørevegen etableres som et selvstendig rettssubjekt eller om resultatenhets inngår i forvaltningsbedriften NSB.

Samferdselsdepartementet ser det som formålstjenelig at utbyggingen av Gardermobanen skjer gjennom en organisasjon som framstår som et selvstendig rettssubjekt. Derigjennom sikres en best mulig kostnadskontroll, overholdelse av budsjettene og effektiv framdrift innenfor de angitte kvalitetskrav. Som et selvstendig rettssubjekt sikres utbyggingsorganisasjonen de nødvendige beslutningsfullmakter. Samferdselsdepartementet anbefaler derfor at det opprettes *et aksjeselskap for utbygging av kjørevegsdelen*. Selskapet forutsettes 100 pst eid av NSB.

Den foreslåtte organisasjonsmodell vil være et avvik fra den styringsmodell som ble iverksatt for Norges Statsbaner fra 01.01.1990, der NSB's kjøreveg er et statlig ansvar, som for

riksveger. Departementet vil i den forbindelse understreke at ved etableringen av denne styringsmodellen ble det lagt avgjørende vekt på at man skulle få en utvikling mot økt målstyring og resultatorientering. En svært stor del av investeringene i NSBs kjøreveg er foretatt for mange år siden. Dette sammen med ønsket om å kunne ha overskuddsmålsettinger gjorde at det ble foreslått at investeringene i kjørevegen ikke skulle belaste NSBs budsjett og regnskaper. Det ble lagt vekt på at de kritiske beslutninger som i styringsmessig sammenheng er viktige, er om nyinvesteringer er samfunnsøkonomisk lønnsomme. Det ble presisert at det skulle utføres økonomiske analyser forut for investeringbeslutninger.

Sammenlignbarhet med vegsiden var et annet avgjørende moment ved innføringen av styringssystemet. Jernbanens trafikkdel skulle betale kilometeravgift for bruk av kjørevegen. Denne avgiften skal fastsettes ut fra kjørevegskostnaden og under hensyn til om konkurrentene dekker sine kostnader for bruk av infrastruktur og miljø.

Etter departementets oppfatning er forslaget til organisering av utbygging av Gardermobanen ikke et vesentlig avvik fra grunntanken i den etablerte styringsmodell. Vi står her overfor en betydelig nyinvestering hvor det er svært viktig å kunne både styre og kontrollere kostnadene under utbyggingen samtidig som dette knyttes opp mot å kunne måle resultatene i ettertid. Det vil også kunne sammenlignes med at en betydelig del av vegprosjektene her i landet nå helt eller delvis finansieres av brukerne. Dette prosjektet blir derfor å ligne med en riksvegprosjekt som også er statens ansvar, og som blir finansiert av brukerne, eller ved en blandet finansiering av brukere med bidrag fra staten.

Aksjeselskapet vil på oppstartingsstidspunktet være et tomt selskap uten eiendeler og gjeld utover aksjekapitalen. Selskapet vil gradvis i utbyggingsperioden bli tilført egenkapital, ansvarlig lånekapital og fremmedkapital.

Departementet anser det mest hensiktsmessig med lånefinansiering fra staten. Dette vil gi lavere finanskostnader enn ved privat opplåning.

Ved beregning av samlet egenkapitalinnskudd legges det til grunn at selskapet ved utløpet av utbyggingperioden skal ha en gjeld som kan forrentes med en realavkastning på 7 pst.

Basert på NSBs beregninger av driftsøkonomien i Gardermobanen og under forutsetning av videreføring av strekningen Gardermoen-Eidsvoll i perioden 1998-2001, vil innbetalingen fra driften de første årene kunne betjene en gjeld på i størrelsesorden 4200



mill.kr. For hele strekningen Oslo- Eidsvoll er finansieringsbehovet 5300 mill.kr. for kjøreve-gen. Utfra disse beregninger blir egenkapital-behovet i størrelsesorden 1,1 mrd. kroner.

Samferdselsdepartementet foreslår at NSB forestår det nødvendige grunnerverv og at eiendommene skjøtes over til selskapet etter at de er ervervet. Dette vil inngå som en del av egenkapitalen i selskapet.

Utbygging av Gardermobanen organisert og finansiert som foreslått her, vil ikke belaste de ordinære investeringsbudsjetter til NSB i og med at kapitalen tilføres som lån. Det egenkapitaltilskudd som staten vil måtte skyte til for å finansiere forlengelsen av banen fra Gardermoen til Eidsvoll vil bli postert på statsbudsjettet under lånetransaksjoner. Det forutsettes at egenkapitaltilskuddet skal gi avkastning på sikt. Dette vil Regjeringen komme tilbake til i budsjettssammenheng.

#### 8.4 STATENS VEGVESEN. VEGUTBYGGING

Som redegjort for i kapittel 5 har departementet forutsatt at det fram mot flyplassens åpning er nødvendig å bygge og forbedre vegnettet for en samlet investering på 820 mill. kroner. De øvrige prosjekter på vegsiden bør også etter departementets vurdering gjennomføres. Departementet vil spesielt peke på at vegen fra Gardermoen over til Lunner og Hønefoss-området i Buskerud er interessant i regional sammenheng. Etter den gjennomførte planleggingen og høringsuttalelser forutsetter departementet at den nordre korridor legges til grunn for den videre planlegging. Samferdselsdepartementet vil komme nærmere tilbake til gjennomføring av dette prosjektet, når det foreligger en nærmere avklaring av planene for trasévalg gjennom Nannestad.

For finansiering av vegutbyggingen har departementet vurdert både ordinær finansiering og brukerfinansiering. For en eventuell brukerfinansiering har en vurdert både et opp-

legg med bompengefinansiering og et opplegg med ekstra avgift på parkeringen knyttet til parkeringshuset på flyplassen.

Departementet mener at en ordning med finansiering ved økte parkeringsavgifter har en del uheldige sider. Spesielt må det pekes på at ved å nytte P-avgifter vil kun de trafikanter som parkerer betale vegbruken. Når det gjelder alternativet med en eventuell brukerfinansiering vil departementet derfor anbefale at vegene finansieres ved bruk av bompenger. Vegutbyggingen er motivert ut fra trafikk fra og til flyplassen. I et slikt opplegg bør bomstasjonen derfor plasseres etter avkjøringen til selve flyplassområdet slik at ikke lokaltrafikk som ikke skal til flyplassen blir belastet med bompenger. Foreløpige beregninger fra Vegdirektoratet viser at det vil være nødvendig med en bompengesats på i størrelsesorden 25 kroner (1992-priser)

Finansiering gjennom bompenger er en realiserbar løsning, men Vegdirektoratet og Luftfartsverket anbefaler ikke en slik løsning. Vegdirektoratet mener at vegutbyggingen må finansieres over ordinære budsjetter. Vegdirektoratet peker bl.a på at en bompengoordning i dette tilfelle vil bryte med regelen om at slike finansieringsordninger må initieres fra lokale organer.

Samferdselsdepartementet er enig med Vegdirektoratet i at et bompengepopplegg i dette tilfellet vil adskille seg fra tilsvarende ordninger hvor initiativet blir tatt lokalt. Departementet mener likevel at et opplegg med bompengefinansiering av de delene av vegnettet til Gardermoen som må være ferdige til flyplassåpningen og som er nevnt ovenfor er såvidt interessant at departementet mener det er riktig å holde dette åpent som alternativ. Om Samferdselsdepartementet finner å ville tilrå delvis brukerfinansiering vil det bli utarbeidet et konkret forslag for en slik finansieringsløsning, som blir lagt fram for Stortinget på vanlig måte.

## 9. Samtrafikk Fornebu og Gardermoen. Sammenligningsgrunnlaget

Selv om det ikke bygges en ny hovedflyplass for Oslo-området krever den økende flytrafikken til og fra Oslo-området likevel at det må iverksettes tiltak for å øke kapasiteten på de eksisterende flyplassene. For å kunne avvikle trafikken over dagens flyplasser (Fornebu/Gardermoen) må det foretas omfattende investeringer. I likhet med en hovedflyplass vil også slike tiltak ha økonomiske og miljømessige konsekvenser.

Som nevnt i kap 2.3 har gjennomføringen av hovedplanarbeidet for Gardermoen fulgt det opplegg som er fastsatt for prosjektet gjennom rikspolitiske retningslinjer og program for konsekvensutredninger. Gjennom disse bestemmelsene og i samsvar med reglene i plan- og bygningsloven er det fastsatt at en skal vurdere konsekvensene av utbyggingstiltaket for miljøet og de regionale og miljømessige forhold. Videre skal en utrede de statsfinansielle og samfunnsøkonomiske konsekvensene av utbyggingstiltaket. For å vurdere netto-virkningene av å bygge ny hovedflyplass på Gardermoen er det i hovedplanene som har vært på høring utført beregninger hvor konsekvensene av det nye prosjektet sammenlignes med konsekvensene av en videreføring av dagens ordning med trafikkdeling mellom Fornebu og Gardermoen.

Det er ikke utført en fullstendig utredning/hovedplan av samtrafikk-løsningen. Dette innebærer at planene for flyplassen i hovedflyplasskonseptet og i sammenligningsgrunnlaget er utarbeidet på forskjellig utredningsnivå og at usikkerheten i sammenligningsgrunnlaget er større enn i hovedflyplassen. Sammenligningsgrunnlaget er utarbeidet ut fra forutsetninger som skal gi en best mulig metodisk sammenligning mot Gardermo-prosjektet. Dersom det skulle utarbeides en hovedplan for en samtrafikk-løsning som et mulig utbyggingsalternativ ville det være aktuelt å foreta visse tilpassinger av løsningene.

Ut fra kapasitetsmessige, operative og luftfartspolitiske årsaker (likebehandling og like konkurranseforhold) er det i sammenligningsgrunnlaget lagt til grunn at innenlandstrafikken og chartertrafikken avvikles fra Gardermoen, mens utenlandstrafikken avvikles fra Fornebu. Hensynet til nattforbudet og rullebanens lengde medfører at også noe av utenlandstrafikken vil bli henvist til Gardermoen. Med utgangspunkt i en slik deling og de fore-

liggende prognosene, vil samtrafikk-løsningen nå den samlede kapasitetsgrensen omkring år 2020. Da må en rullebane nummer to stå ferdig til bruk på Gardermoen. På dette tidspunkt forutsettes det at all trafikken flyttes til Gardermoen og at Fornebu frigis til alternativ bruk.

Ved sammenligningene har Samferdselsdepartementet lagt til grunn at følgende prosjekter gjennomføres for Gardermoen som hovedflyplass: Flyplassen bygges ut etter Alternativ øst. Jernbane med trasé fra Oslo S via Lillestrøm og Jessheim til Gardermoen og Eidsvoll. Følgende vegprosjekter forutsettes gjennomført i Gardermo-prosjektet: utvidelse av E6 fra Oslo grense til Kløfta, ny RV 174 Jessheim - Nordmorkorset, utvidelse av RV 120 Erpestad-Gardermoen og ny veg Gardermoen - Lunner langs nordre korridor. Ikke hele jernbanestrekningen, og ikke alle vegprosjektene anbefales gjennomført før flyplassen åpner, jf kap 5. For beregningene av de neddiskonterte kostnader for Gardermoen som hovedflyplass er det forutsatt at de veg- og jernbaneprosjekter som ikke blir gjennomført før 1999 bygges ut kontinuerlig etter flyplassens åpningstidspunkt.

Også i sammenligningsgrunnlaget forutsettes det at flyplassen med rullebane nummer to på sikt bygges ut østover. I foreliggende konsept for sammenligningsgrunnlaget tar Luftfartsverket utgangspunkt i eksisterende terminalområde og plasserer bygningsmassen vest for og parallelt med eksisterende rullebane. Videre forutsettes det at det blir etablert jernbane både til Gardermoen og til Fornebu. Investeringene i nødvendig vegsystem vil i følge Statens vegvesen være i samme omfang i sammenligningsgrunnlaget som med ny hovedflyplass på Gardermoen, men tiltakene vil komme noe senere i tid.

Luftfartsverket uttaler at de to flyplassene Fornebu og Gardermoen har rullebaneretninger og en innbyrdes avstand som medfører interferens i luftrommet. Flyplassene opereres i dag uten at banebruken koordineres, fordi Gardermoen har liten trafikk. Trafikken til/fra Gardermoen påføres i dag fra tid til annen forsinkelser, på grunn av tett trafikk i luftrommet. Inn- og utflygingstraséen i sammenligningsgrunnlaget må utformes slik at de ikke kommer i konflikt med trafikk til og fra den

andre flyplassen. Flyging i lavere høyder spesielt øst for Oslo, må påregnes ved stor trafikk.

Luftfartsverket har foretatt beregninger som viser at luftromskapasiteten ved den delingsmodellen som ligger til grunn for sammenligningsgrunnlaget er den beste som kan oppnås for samtrafikk mellom Fornebu og Gardermoen, da Gardermoen i hovedsak vil betjene trafikk fra nord og vest, mens Fornebu vil ha trafikk fra sør og øst. Likevel vil luftromskapasiteten være fullt utnyttet i de sterkeste belastede timene i år 2010. Trafikkøkning kan bare skje ved at tidspunkter med ledig kapasitet utnyttes, det vil si utover kvelden og natten. De reisendes og flyselskapenes ønsker vil måtte komme i annen rekke. F.eks kan det oppstå problemer med å kunne reise til/fra Oslo på samme dag. Etter 2010 vil trafikken til og fra Oslo-området iflg Luftfartsverket i stadig sterkere grad bli styrt av disse forholdene.

## 9.1 ØKONOMI

### 9.1.1 Investeringsutgifter

Investeringsutgiftene forbundet med å bygge ut Gardermoen (GEN) og sammenligningsgrunnlaget (SG) uavhengig av når investeringene gjennomføres, er presentert i tabell 9.1 og viser hva investeringskostnadene ville bli om investeringene kunne gjennomføres momentant i 1992. Som det framgår av tab. 9.1 vil også en fortsettelse av dagens ordning med trafikkdeling mellom Fornebu og Gardermoen kreve ikke ubetydelige investeringer. Forutsetningene som ligger til grunn for de økonomiske beregningene i dette kapitlet er nærmere beskrevet i kap 8 i Samferdselsdepartementets samlede framstilling av Gardermoprojektet som ble sendt på høring og som følger denne proposisjonen som uttrykt vedlegg.

Ifølge Forsvaret vil konsekvensene for deres virksomhet på sikt bli de samme i sammenligningsgrunnlaget som ved utbygging av østre rullebanekonsept for en ny hovedflyplass på Gardermoen, men tiltakene vil komme senere i

tid. I tab. 9.1 er de erstatningsbeløp til Forsvaret som Luftfartsverket har lagt inn i sine investeringsanslag trukket ut av flyplasskostnadene da de er inkludert i Forsvarets utgifter i samme tabell. Ved fastsettingen av nettoutgiftene til Forsvaret er det i tillegg til utgiftene ved relokalisering av virksomheten tatt hensyn til framtidige driftsbeparelser og driftsøkninger. Videre er verdien av salg av militære bygninger og arealer inntil en verdi av 500 mill.kroner inkludert. Det er også tatt hensyn til de investeringer Forsvaret ville gjort på Gardermoen i perioden uavhengig av flyplass. Disse forholdene er nærmere beskrevet i kap. 7.

Som det går fram av tabell 9.1 er utbygging av Fornebu og Gardermoen for fortsatt samtrafikk anslått til å koste omlag 16,6 mrd kroner, inklusive et nødvendig tilbringersystem. Investeringene i Gardermoen-prosjektet er omlag 2 mrd kr høyere. Med et slikt investeringsomfang vil de to løsningene være dimensjonert for 12 millioner passasjerer pr år med fleksibilitet til å avvike inntil 17 millioner passasjerer pr. år med en suksessivt lavere avvikingsstandard.

De økonomiske konsekvensene av en alternativ måte å dele trafikken på i samtrafikk-løsningen er også vurdert. Ved å sette et tak på Fornebu på 7 millioner passasjerer pr. år og avvike mertrafikken over Gardermoen er det mulig å redusere flyplassinvesteringene ved samtrafikk med omlag 100 mill kr. Med et slikt tak vil rullebane nummer to av kapasitetsmessige årsaker i følge Luftfartsverket, måtte stå ferdig i år 2012-15. Kapasitetsproblemene i luftrommet kan også bli ytterligere forsterket ved en slik alternativ delingsmodell, jf omtalen av de operative forholdene nedenfor, og denne modellen er derfor ikke lagt til grunn i beregningene.

Ved å presentere investeringsutgiftene slik de framgår av tab. 9.1 tas det ikke hensyn til at investeringsbehovet vil inntreffe på ulike tidspunkter ved de to løsningene, dvs at det reelle ressursbehov ikke kommer fram. I neste avsnitt presenteres derfor disse størrelsene på en sammenlignbar måte.

Tabell 9.1 Sum investeringsutgifter for Gardermoen (GEN) og sammenligningsgrunnlaget (SG)

	Mill. 1992-kroner	
	GEN	SG
Flyplass	10 400	8 100
Jernbane	4 600	4 900
Veg	1 560	1 560
<b>SUM</b>	<b>16 560</b>	<b>14 560</b>
Forsvaret	2 000	2 000
<b>Totalt</b>	<b>18 560</b>	<b>16 560</b>

### 9.1.2 Det reelle ressursbehov

Ved å beregne nåverdien av investeringer som skjer på ulike tidspunkter vil virkningene av investeringene i de to løsningene bli sammenlignbare. Nåverdien av en investering viser hva som må settes i banken i dag for å kunne gjennomføre investeringen. Innskuddet med forrentning lik kalkulasjonsrenten, er tilstrekkelig til å dekke alle utbetalinger til investeringene, også renter i byggeperioden.

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

Tabell 9.2 *Total ressursbruk ved utbygging av flyplass og tilbringersystem i Gardermoen-prosjektet (GEN) og sammenligningsgrunnlaget (SG) regnet som nåverdi i 1992*

	Mill 1992-kroner	
	GEN	SG
Flyplass	7 100	5 800
NSB	2 570	2 750
Veg	1 090	670
SUM	10 760	9 220
Forsvaret	1 420	660
SUM	12 180	9 880
- Salg av Fornebu	1 280	310
<b>Total ressursbruk</b>	<b>10 900</b>	<b>9 570</b>

Det er benyttet en realrente på 7 prosent ved neddiskontering.

Det er i tabell 9.2 lagt inn det investeringsomfanget som er nødvendig å gjennomføre for å kunne møte en antatt økning i flytrafikken fram til 2020. Etter 21 års drift vil deler av anleggene og bygningene fortsatt være produktionsdyktige. Nåverdien av denne restverdien ved analyseperiodens utløp er derfor trukket fra nåverdien av investeringene for å få fram den reelle ressursforbruken i perioden. I tillegg til de investeringer som er nevnt i tab 9.1 er det for veg og jernbane også lagt til neddiskonterte vedlikeholdsutgifter for perioden 1999 til 2020.

Som det går fram av tabell 9.2 er nåverdien av de statlige investeringene for Gardermoen 10,7 mrd kroner og for samtrafikk-løsningen 9,2 mrd kroner, en differanse på omlag 1,5 mrd kroner til fordel for samtrafikk-løsningen. Dersom det i tillegg tas hensyn til Forsvaret blir differansen 2,3 mrd. kroner til fordel for samtrafikk. Luftfartsverket forutsetter at det skal være mulig å avhende statens eiendom på Fornebu når denne fraflyttes. Verdien er anslått til 2 mrd. kroner. Idet denne verdien kan realiseres 20 år tidligere ved Gardermoen-løsningen enn ved samtrafikk blir differansen i neddiskontert beløp vel 970 mill kr, slik at netto ressursbruk ved Gardermoen blir omlag 1,3 mrd kr høyere enn ved sammenligningsgrunnlaget.

### 9.1.3 Samfunnsøkonomisk sammenligning

I de bedriftsøkonomiske beregningene som er presentert i kap 4 og 5 er kun kostnader og inntekter som prosjektene genererer for tiltakshaverne tatt med. Ettersom tiltakshaverne er statlige institusjoner og forvaltningsbedrifter, er de bedriftsøkonomiske analysene reelt

sett også en klargjøring av de statsfinansielle konsekvensene av prosjektene.

I den etterfølgende samfunnsøkonomiske analysen vurderes utbyggingen av ny hovedflyplass opp mot sammenligningsgrunnlaget. Dette betyr at en i tillegg til investeringsutgiftene for de statlige etatene har anslått investeringsomfanget for flyselskapene og driftskostnader og andre kostnader for samfunnet slik som tids- og ulykkeskostnader. Videre er det tatt hensyn til merverdien samfunnet kan få ved at Fornebu kan frigjøres til alternativ bruk i år 2000 i Gardermoen-prosjektet i stedet for år 2020 i samtrafikk-løsning. Den samfunnsøkonomiske alternativverdi av Fornebu-området, benyttet til bolig, næring og rekreasjon, er anslått til 3,5 mrd. kroner, jfr. kap. 4.6. Dette beløpet er høyere enn anslaget på *statens* andel av verdien på Fornebu som er gjengitt i tab. 9.2.

Differansen i de samfunnsøkonomiske kostnader mellom Gardermoen som hovedflyplass og sammenligningsgrunnlaget er vist i tab. 9.3. I første tallkolonne framkommer differansene for investeringer, drifts- og kjøretøykostnader, tidskostnader osv. I andre tallkolonne er differansene akkumulert. Positive tall betyr at samtrafikk kommer best ut, negative tall at hovedflyplass på Gardermoen kommer best ut i sammenligningen.

Tabell 9.3 *Differansen i samfunnsøkonomiske kostnader mellom Gardermoen og samtrafikk Fornebu/Gardermoen. Negative tall fordel Gardermoen.*

	Nåverdi 1992 i 1992-kroner	
	Diff	Akk. diff
Investeringer	1 710	
Drifts- og kjøretøykostnader	- 1 580	
SUM	130	130
Tidskostnader	60	
Ulykkeskostnader	50	
SUM	110	240
Verdi Fornebu	- 1 580	
Kommersielle inntekter	- 220	
SUM	- 1 800	- 1 560
Forsvaret	760	
<b>Total differanse</b>		<b>- 800</b>

I investeringsanslaget er det i tillegg til de statlige investeringene tatt hensyn til at flyselskapene vil få en merinvestering i infrastruktur på 170 mill kr uttrykt i nåverdi ved utbygging av Gardermoen i forhold til fortsatt samtrafikk mellom Fornebu og Gardermoen. Investeringsbehovet for politi, post, toll, spedi-

sjon, frakt, bilutleie mv forutsettes å være det samme i de to løsningene. Det er anslått at driftskostnadene for Luftfartsverket vil være 440 mill. kroner høyere ved drift av 2 flyplasser i stedet for en, målt som nåverdi over hele driftsperioden 1999-2020. Tilsvarende driftsmessige merkostnader for flyselskapene er anslått til 2,2 mrd kr i perioden målt over hele driftsperioden. Luftfartsverket har videre anslått at deres inntekter fra de kommersielle aktiviteter på flyplassen vil bli redusert med 15 pst ved en samtrafikk-løsning i forhold til hovedflyplassen.

Tidskostnadene anslår differansen i reisetid i tilbringertrafikk, bruk av tid til innsjekking mv. og reisetid mellom flyplassene for transperpassasjerer i sammenligningsgrunnlaget. Totalt er nåverdien av dette tidsforbruket 60 mill kr høyere ved Gardermo-prosjektet enn ved en samtrafikk-løsning. Det er også foretatt beregninger som viser at differansen i tid for passasjerene i luften vil være tilnærmet lik null da den ekstra flytiden passasjerene får ved at utenlandstrafikken flyttes til Gardermoen i hovedflyplass-prosjektet oppveies av den ekstra tidsbruk som kan bli konsekvensen av flyoperative avviklingsproblemer i luften ved samtrafikk-løsningen.

Samferdselsdepartementet vil peke på at det er knyttet stor usikkerhet til disse kostnadsanslagene, ikke minst til beregninger av tidskostnader og ulykkeskostnader. Det analyseverktøy som er benyttet i disse beregningene er i løpet av vinteren 1992 bearbeidet og forbedret i forhold til de som ble presentert i hovedplanen som har vært på høring. Bl.a. er analysemodellen testet (kalibrert) med utgangspunkt i data for reiser til/fra flyplassen Arlanda i Sverige. Det er derfor forskjeller mellom de tall som blir presentert her og de som ble presentert i høringsdokumentet, jfr. kap. 5.1.

Ut fra de forhold som kan verdsettes i kroner viser tab. 9.3 at den samfunnsøkonomiske ressursgevinsten ved å bygge ny hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen i forhold til fortsatt samtrafikk Fornebu-Gardermoen fram mot år 2020 vil være i størrelsesorden 1,6 mrd. kroner, beregnet som nåverdi. Tas det hensyn til konsekvensene for Forsvaret blir tilsvarende differanse 800 mill. kroner til fordel for Gardermoen.

I tillegg til de faktorer som er verdsatt i kroner ved den samfunnsøkonomiske vurderingen, har Gardermo-prosjektet også gevinster relatert til konsekvenser for miljøforhold. Det er utført beregninger for å anslå kostnader forbundet med støyulempene fra flytrafikk ved fortsatt bruk av Fornebu. Det er knyttet stor usikkerhet til disse anslagene, hvor kostna-

dene er anslått til opp mot 1 mrd. kroner. Om den øvre grense for et slikt verdianslag legges til grunn øker den samfunnsøkonomiske ressursgevinsten ved å bygge ny hovedflyplass på Gardermoen i forhold til fortsatt samtrafikk fra 0,8 mrd. kroner til 1,8 mrd. kroner.

På bakgrunn av de metodiske problemer med å anslå samfunnets verdsetting av ulemper ved støy har departementet valgt å ikke presentere denne størrelsen i tabellform sammen med de andre kostnadsanslagene. Departementet har derfor i det følgende beskrevet miljøproblemer nærmere.

## 9.2 MILJØFORHOLD

Miljømessig vil konsekvensene av sammenligningsgrunnlaget være nær summen av konsekvensene av dagens forhold på Fornebu og de beskrevne konsekvenser av en hovedflyplass på Gardermoen. Ved satsing på en hovedflyplass vil miljøulempene bli samlet ett sted i stedet for å påføre ulemper for to områder.

Mens Gardermoen som hovedflyplass vil medføre at 4.000 personer i år 2000 blir boende innenfor støysonene I-IV (støy over 55 EFN dBA), vil samtrafikk innebære at 45.000-50.000 bor innenfor tilsvarende soner, hovedsakelig rundt Fornebu. I tillegg til boligområder blir også friluftsområder berørt av støy. For Fornebu gjelder dette indre Oslofjorden og deler av Marka. For Gardermoen gjelder dette særlig søndre del av Hurdalssjøen og deler av Romeriksbukta, som blir berørt både ved Gardermoen som hovedflyplass og ved samtrafikk. Ved samtrafikk vil dagens problem for bolig- og friluftsområdene rundt Fornebu i stor grad bli opprettholdt, samtidig som også områder rundt Gardermoen blir berørt. Samtrafikken kan også medføre vanskeligere trafikkavvikling i luftrommet og derved gi endring i inn- og utflyvningstraseer i forhold til idag. Dette kan medføre at enda flere blir berørt av støy. I tillegg kan det medføre at flyene får mer ventetid i luften med økt energiforbruk som konsekvens.

Arealinngrepene på Gardermoen vil på sikt bli nær de samme ved samtrafikk som ved hovedflyplass på Gardermoen, men komme senere i tid. Hovedforskjellen ligger i at ved fortsatt samtrafikk vil terminalområdet utvikles vest for dagens rullebane, hvilket medfører store inngrep i de mest interessante fornminneområder på Gardermoen.

Flystøyen på Gardermoen ved samtrafikk vil i år 2010 være på et nivå som gjør at Forsvaret får så store problemer med utendørs undervisning at de finner grunn til å flytte ut de samme virksomheter som ved Gardermo-

prosjektet. Flystasjonen vil kunne drives på nåværende sted inntil rullebane nummer to må bygges. Forøvrig vil konsekvenser for miljø og natur i hovedtrekk bli de samme ved samtrafikk-løsning og hovedflyplass på Gardermoen. Konsekvensene av tilbringersystemet blir også tilmærmet like, idet det samme veg- og jernbanenett må bygges ut, men senere i tid for sammenligningsgrunlaget.

### 9.3 SAMLET VURDERING

Også en fortsettelse av dagens ordning med trafikkdeling mellom Fornebu og Gardermoen vil kreve betydelige investeringer. Ved en samtrafikk-løsning vil det være mulig å opprettholde en god tilgjengelighet mellom hovedstaden og landet forøvrig, men passasjerer som reiser mellom regionale flyplasser via Oslo til utlan-

det vil være nødt til å bytte flyplass i hovedstaden, med økt reisetid og mindre reisekomfort som resultat.

En løsning med delt trafikk mellom Fornebu og Gardermoen som en permanent løsning er etter Regjeringens vurdering hverken økonomisk, operativt eller miljømessig en god løsning, og dårligere enn Gardermoen som hovedflyplass.

Samferdselsdepartementet vil i denne sammenheng også peke på nødvendigheten av en rask avgjørelse av hovedflyplass-spørsmålet. Bli det ikke truffet et vedtak nå vil trafikkutviklingen medføre behov for å foreta investeringer på Fornebu og Gardermoen for å muliggjøre håndtering av trafikken. Også av hensyn til avklaring i forhold til kommunene i nærområdet og i forhold til Forsvaret haster det med å få tatt en avgjørelse.

## 10. Supplerende vurderinger. Kostnadselementer og tekniske forhold ved Hobøl

### 10.1 BAKGRUNN

I Budsjett-innst. S. nr. 14 Tillegg nr. 1 (1990-91) uttaler flertallet i samferdselskomiteen i forbindelse med kostnadsberegningene i en hovedplan for Gardermoen, at

«Flertallet vil se det som fordelaktig å kunne foreta alternative sammenligninger av viktige kostnadselementer og tekniske forhold i tilknytning til hovedplanarbeidet. Flertallet regner på denne bakgrunn med at Regjeringen løpende vurderer behovet for utredninger av andre hovedflyplass-alternativ.»

I Budsjett-innst. S. nr. 14 (1991-92) viser flertallet i samferdselskomiteen til denne uttalen og uttaler

«Flertallet regner med at bl.a. Hobøl vil inngå i slike sammenligninger som kan gi et sikrere beslutningsgrunnlag for Stortinget.»

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har samferdselsetatene Luftfartsverket, Statens vegvesen og NSB vurdert kostnadselementer og tekniske forhold ved Hobøl. Rapportene fra disse etatene følger proposisjonen som uttrykt vedlegg, og er omtalt nærmere nedenfor.

Samferdselsdepartementet har ikke gjort noen nærmere vurderinger av de valg av alternativer som tiltakshaverne har lagt til grunn for vurderingene av kostnader og tekniske forhold ved Hobøl. Av metodiske grunner har Samferdselsdepartementet i de etterfølgende sammenligninger derfor tatt utgangspunkt i tiltakshavernes anbefalinger for både Gardermoen og Hobøl.

### 10.2 TEKNISKE FORHOLD

Areal til flyplassformål i Hobøl utgjør ca. 13,7 km<sup>2</sup>. For å planere nødvendige arealer innenfor flyplassområdet, må det sprenges ut omkring 32 millioner m<sup>3</sup> fast fjell. Dette er ifølge Luftfartsverket 5 ganger så mye som de største anleggsarbeidene utført i Norge til nå. En vil få fyllinger som vil bli opptil 60 m høye. Eventuelle større framtidige utvidelser vil kreve ytterligere anleggsarbeider.

Anleggsmessig er Hobøl en større oppgave enn Gardermoen. Det kan være noe større usikkerhet ved grunnvervsprosessen på Gardermoen enn på Hobøl uten at det anses som

sannsynlig at dette vil gi store framdriftsmessige konsekvenser. Tidsforbruk til etablering av bygningsmassen, inkl. tekniske anlegg, vil være identisk for begge lokaliseringer. Topografien og grunnforholdene gjør at bygging av permanente installasjoner for vanntilførsel, avløp, infiltrasjonsanlegg samt tekniske kulverter blir noe mer tidkrevende på Hobøl enn på Gardermoen, men disse aktiviteter antas ikke å være kritiske for framdriften.

En eventuell utbygging på Hobøl, vil etter at det er gjennomført et hovedplanarbeid og konsekvensanalyse i henhold til plan- og bygningsloven kunne gjennomføres på omtrent samme tid som på Gardermoen.

På grunn av terrenget må avstanden mellom rullebanene reduseres og dermed må funksjonsområdene lokaliseres både syd og nord for ekspedisjonsområdet. Dette fører til en viss økning i driftskostnadene for flyselskapene for flyvedlikehold og flybetjening, og skaper ulikhet i avstandene fra ekspedisjonsområdet til de enkelte flyselskaperes driftsområder. Disse merkostnadene er ikke anslått og er følgelig ikke med i de etterfølgende kostnadssammenstillinger. I tillegg må driftsområdene forbindes med en vegkulvert under ekspedisjonsområdet. Den flyplassløsningen som ligger til grunn for arbeidet med Hobøl har imidlertid en utforming som tilfredsstiller alle krav til fleksibilitet og drift av en hovedflyplass. Etter Luftfartsverkets oppfatning er løsningen noe dårligere enn det tilnærmet ideelle flyplasskonseptet en har oppnådd i alternativ øst på Gardermoen. Framtidige utvidelser vil i følge Luftfartsverket kreve større anleggsarbeider på Hobøl enn på Gardermoen.

### 10.3 ØKONOMI

Samferdselsdepartementet har med bistand fra en økonomisk ekspertgruppe utarbeidet retningslinje for de økonomiske analyser, jf. kap. 2.4. Den 21. juni 1991 framla departementet «Økonomisk analyseskjema for Gardermoenprosjektet». Retningslinjene er lagt til grunn for de etterfølgende presentasjoner. For nærmere omtale av ekspertgruppens arbeide vises til kap. 8 i Samlet framstilling av Gardermoenprosjektet, som følger denne proposisjonen som uttrykt vedlegg.

### 10.3.1 Kostnadselementer.

#### Investeringsutgifter

##### Flyplassanlegget

Luftfartsverkets samlede investeringer innenfor flyplassområdet på Hobøl er anslått til ca. 12,2 milliarder kroner inkl. mva, mens investeringsgutgiften for Gardermoen er 11,4 mrd kr. Merkostnaden for Hobøl skyldes i første rekke vesentlig høyere kostnader i tilknytning til anleggsarbeidene. Grunnervervet er imidlertid kalkulert vesentlig rimeligere på Hobøl enn på Gardermoen, hvor det er lagt inn erstatninger til Forsvaret for erverv av arealer og bygninger til en verdi av inntil 1 mrd. kroner. Luftfartsverket anslår at driftskostnadene og inntektsgrunnlaget ved Hobøl vil være i samme størrelsesorden som ved Gardermoen. Samlet sett innebærer dette at den bedriftsøkonomiske lønnsomheten for en flyplass på Hobøl vil bli lavere og den finansielle risikoen større enn for Gardermoen.

Med unntak av meteorologiske målinger og en fullstendig konsekvensanalyse, vil ytterligere utredninger av selve flyplassanlegget i følge Luftfartsverket, ventelig ikke framskaffe nye forhold som endrer sammenligningen mellom Hobøl og Gardermoen når det gjelder kostnadselementer.

##### Jernbane

Jernbanetilbudet til en eventuell flyplass på Hobøl vil i følge NSB bli svært likt med tilbudet til Gardermoen. Det gjelder både kapasiteten i eksisterende spor, behovet for nyanlegg, togtilbud og driftsopplegg. Totalkostnadene for strekningen Oslo S - Sarpsborg vil ligge i størrelsesorden 5,5 mrd. kroner, mens strekningen Oslo S - Eidsvoll er kostnadsberegnet til 4,6 mrd. kroner. Tilsvarende er kostnadene for strekningen Oslo S -Hobøl beregnet til i størrelsesorden 3.3 mrd. kroner, det samme som for strekningen Oslo S - Gardermoen. Differansekostnaden i forhold til basisgrunnlaget (det NSB anser nødvendig å bygge på strekningen uavhengig av flyplass) er lavere for Gardermobanen enn for bane til Hobøl.

NSB viser til at kostnadsoverslagene for deler av banestrekningen til Hobøl har større usikkerhet enn kostnadene for bane til Gardermoen hvor det foreligger en utarbeidet hovedplan. Usikkerheten ved kostnadsanslagene for Gardermobanen ligger innenfor et avvik på +/- 20 pst, mens det for jernbane til Hobøl er en usikkerhet på kostnadsanslagene på +/- 40 pst.

##### Veger

De flyplassavhengige investeringene i forbindelse med et vegsystem til en eventuell flyplass på Hobøl vil i følge Vegdirektoratet være

i samme størrelsesorden som for Gardermoen, med h.h.v. 1 660 mill. kr for Hobøl og 1 560 mill. kr for Gardermoen. Da er tverrforbindelsen Gardermoen - Lunner (395 mill. kroner) tatt med i kostnadene for Gardermoen, mens Oslofjordforbindelsen ved Drøbak (1,5 mrd. kr) ikke er tatt med i kostnadene for Hobøl.

I tillegg vil et vegsystem til Hobøl innebære at prosjekter i Oslopakka til 710 mill. kroner bør være gjennomført før flyplassen åpner. Det betyr blant annet forsering av E6 mellom Ryen og Skullerud. Utfra foreløpige vurderinger fra Statens vegvesen må det for å finansiere utbyggingen av E6 før flyplassåpning bevilges ca 200 mill kr i tillegg, eventuelt foretas omdisponeringer i «Oslopakka». I tillegg til de ovennevnte veginvesteringer på 1 660 mill. kroner har Samferdselsdepartementet kun lagt inn 200 mill. kr fra Oslo-pakka, som ekstra veginvesteringer for Hobøl.

Vegdirektoratet uttaler at det er knyttet større usikkerhet til vegkostnadene for Hobøl enn for Gardermoen hvor en har utarbeidet hovedplaner. For Hobøl ligger kostnadene innenfor en variasjon på +/- 40 pst, mens tilsvarende for Gardermoen er +/- 25 pst.

##### Forsvaret

En eventuell hovedflyplass på Hobøl vil medføre mindre konsekvenser for Forsvaret enn en plassering på Gardermoen. Luftfartsverket og Forsvarets Overkommando er enig i at en rullebaneretning på Hobøl rett mot Rygge vil gi tilfredsstillende forhold for jagerflyvirksomheten på Rygge. Forholdet til skytefeltene i Oslofjorden vil i følge Forsvaret i første rekke være et problem mellom Rygge og de berørte kystartelleriene som Forsvaret selv kan løse.

Med Hobøl som hovedflyplass ville Gardermoen enten opphøre som sivil flyplass, eventuell at den sivile delen ville blitt meget beskjeden. Forsvaret ville da kunne opprettholdt eventuelt utvidet, sin nåværende virksomhet på Gardermoen, bl.a. ved leie eller kjøp av større arealer for feltmessig øving med en panserbataljon, som i dag vanskeliggjøres på grunn av for små øvingsarealer. Kostnadene for relokalisering som følge av en hovedflyplass vil bortfalle. Forsvaret ville på den annen side fått økte utgifter til drift av flyplassen, og økte driftsutgifter forøvrig om det ikke blir gjort mer omfattende nyinvesteringer. Disse konsekvensene er det ikke tatt hensyn til i tabell 10.1

Forsvaret har anslått at nødvendige militære investeringsutgifter ved en flyplass på Hobøl vil være i størrelsesorden 50 mill. kroner. Forsvaret peker på at bygging og drift av en hovedflyplass er en sivil oppgave men at



Forsvaret vil kreve at nødvendige forsvarstiltak i tilfelle måtte innarbeides i et flyplassprosjekt på Hobøl.

#### Samlete investeringsutgifter. Sammenligning av kostnadselementer

De beregnede investeringsutgiftene for Gardermoen og en eventuell flyplass på Hobøl, basert på etatenes anbefalte løsninger går fram av tab. 10.1.

Tabell 10.1 *Investeringsutgifter/Kostnadselementer.*  
*For Gardermoen (GEN) og Hobøl (HOB)*

	Mill. 1992-kroner	
	GEN	HOB
Flyplass	10 400	12 200
Jernbane	4 600	5 450
Veger	1 560	1 860
<b>Totalt</b>	<b>16 560</b>	<b>19 510</b>
Forsvaret	2 000	50
	18 560	19 560

I tillegg til utgiftene angitt i tabell 10.1 vil en utsettelse av utbyggingsvedtaket for Gardermoen kunne utsette ferdigstillelse av en ny flyplass med ca. 2 år. Med en slik utsettelse vil en ifølge Luftfartsverket pådra seg økte utgifter til interimsinvesteringer på Fornebu og Gardermoen på 225 mill. kroner. I tillegg kommer ekstra planleggingsutgifter som kan anslås til 150-200 mill. kroner.

I tabellen er de erstatningsbeløp til Forsvaret som Luftfartsverket har lagt inn i sine investeringsanslag trukket ut av flyplassinvesteringen da de er inkludert i Forsvarets utgifter i samme tabell.

Som nevnt har en ved sammenligningene lagt til grunn tiltakshavernes anbefalinger. For Forsvaret er det tatt hensyn til de senere vurderinger Forsvarsdepartementet har gjort på bakgrunn av innstillingene fra Forsvarskommissjonen og Forsvarsstudien som ble lagt fram i mars 1992. Jfr. kap. 7. I utgiftene for Forsvaret er det for Gardermoen tatt hensyn til verdien av salg av militære bygninger og arealer inntil en verdi av 500 mill. kroner. Det er også tatt hensyn til de investeringer Forsvaret ville gjort på Gardermoen i perioden uavhengig av flyplass.

NSB mener at en videreføring av jernbanen til Sarpsborg vil gi Østfoldbyene en meget god tilgjengelighet til Oslo og Hobøl med tog, med unntak for forbindelsen mellom Moss og flyplassen. Om jernbanen videreføres til Moss og ikke til Sarpsborg vil kostnadene for jernbanen være 4 740 mill. kr.

For Hobøl er de statlige investeringer til flyplass og tilbringertransport beregnet til å kunne bli 19,5 mrd kroner for flyplass og tilbringertransport. Dette er 3 mrd kroner mer enn tilsvarende investeringer for Gardermoen. I tillegg kommer for Gardermoen investeringsutgifter ved de tiltak som er nødvendig for at Forsvaret skal kunne opprettholde de militære funksjoner som ansees nødvendig i årene framover. På grunnlag av vurderingene som er gjort i kap. 7, vil nettoutgiftene for Forsvaret som følge av at det bygges ny hovedflyplass på Gardermoen beløpe seg til 2,0 mrd. 1992-kroner. Med forbehold om den større usikkerhet som er knyttet til investeringsanslagene for Hobøl, spesielt for veg og jernbane vil de samlede investeringsutgiftene bli omlag 1 mrd. kroner høyere for Hobøl enn for Gardermoen.

#### 10.3.2 Den reelle ressursbruk

Ved de sammenligninger som er gjort over er det ikke tatt hensyn til at investeringene vil komme på ulik tid. Det samme gjelder for eventuelle salgsgevinster. For å kunne vurdere den totale ressursbruken, er det nødvendig å neddiskontere investeringene til et felles år for å kunne sammenligne med andre konsekvenser.

Ved å beregne nåverdien av investeringer som skjer på forskjellige tidpunkt vil virkningene av investeringene bli sammernlignbare. Nåverdien av en investering viser hva som må settes i banken idag for å kunne gjennomføre investeringen. Innskuddet med forrentning lik kalkulasjonsrenten, er tilstrekkelig til å dekke alle utbetalingene til investeringene. De neddiskonterte investeringstall- nåverdien - inkluderer altså også renter i byggeperioden.

Analysene er basert på utviklingen fram til år 2020. Etter 21 års drift vil deler av anleggene og bygningene fortsatt være produksjonsdyktige. Nåverdien av denne restverdien ved analyseperiodens utløp er derfor trukket fra nåverdien av investeringene for å få fram den reelle ressursforbruken i perioden. Det er også tatt hensyn til investeringer som er nødvendige å gjennomføre etter at flyplassen er åpnet i 1999, for å kunne møte en antatt økning i flytrafikken fram til 2020.

I de neddiskonterte kostnader for Forsvaret er det for Gardermoen i tillegg til det som er nevnt foran, også tatt hensyn til framtidige driftsbesparelser og driftskostnadsøkninger.

På grunnlag av de kostnadsvurderinger som tiltakshaverne og Forsvaret har gjort for Gardermoen og Hobøl viser tabell 10.2 nedenfor de neddiskonterte verdier av investeringsbeløpene. I beregningene er det for jernbanen lagt til grunn at investeringene fra Oslo til flyplassen anleggene er gjennomført til 1999, mens

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

investeringene fram til Eidsvoll og Sarpsborg gjennomføres 1999-2001. Alle veginvesteringer som er vist i tabell 10.2 er beregningsmessig forutsatt gjennomført før 1999.

Tabell 10.2 *Nåverdien av investeringene. Nåverdi i 1992 i 1992-priser.*

	Mill. 1992-kroner	
	GEN	HOB
Flyplass	7 100	8 300
Jernbane	2 570	2 750
Veg	1 230	1 400
<b>SUM</b>	<b>10 900</b>	<b>12 450</b>
Forsvaret	1 420	35
<b>TOTALT</b>	<b>12 320</b>	<b>12 485</b>

Som tabell 10.2 viser er forskjellen i de neddiskonterte investeringskostnadene 1,5 mrd kroner lavere for Gardermoen enn for Hobøl når det gjelder flyplass og tilbringersystem. Dersom investeringskostnadene for Forsvaret tas med er de neddiskonterte investeringskostnadene omlag 170 mill. kroner lavere for Gardermoen enn for Hobøl, dvs. i samme størrelsesorden. I kostnadene for Gardermoen er som nevnt foran vegen mellom Lunner og Gardermoen med, mens Drøbakforbindelsen ikke er med i kostnadene for Hobøl.

I en total sammenligning er det også av interesse å se på konsekvensene for drifts- og kjøretøykostnader og tids- og ulykkeskostnader.

Tabell 10.3 *Differansen i samfunnsøkonomiske kostnader mellom Gardermoen og Hobøl. Negative tall fordel Gardermoen.*

	Mill. 1992-kroner	
	Differanse	Akkumulert differanse.
Investeringer	- 1 550	
Drifts- og kjøretøykostnader	300	
<b>SUM</b>	<b>- 1 250</b>	<b>- 1 250</b>
Forsvaret	1 380	
<b>SUM</b>		<b>130</b>
Ulykkeskostnader	- 90	
Tidskostnader	1 060	
<b>SUM</b>	<b>970</b>	<b>1 100</b>
Planl.- og interimskostnader	- 370	
<b>Total differanse</b>		<b>730</b>

Tabell 10.3 viser at Hobøl over en periode på 20 år vil ha en total kostnadsfordel i forhold til Gardermoen på omlag 730 mill.kr. I denne differansen ligger en forskjell til fordel for Hobøl for tidskostnader i lufta og på bakken på 1 060 mill.kr. Tidskostnadsdifferansen er framkommet ved å multiplisere den gjennomsnittlig kortere reisetid for flypassasjerer i lufta på 1 minutt pr. passasjer med en timesats på 160 kroner. Tilsvarende er den anslåtte tidsgevinsten for trafikantene på bakken, for Hobøl i forhold til Gardermoen, på 1-2 minutter pr. person beregnet.

Når en skal vurdere forskjellen i tidskostnader på opptil 1 060 mill.kr hvorav inntil 760 mill. kroner kommer fra trafikken på bakken, må en vurdere dette mot at de totale tidskostnader for reiser til og fra flyplassen i tilbringersystemet i den samme periode, er beregnet til 14 180 mill.kr. for Gardermoen og 13 420 mill.kroner for Hobøl. Differansen ligger derfor godt innenfor de usikkerhetsmarginer en må regne med i slike beregninger. Tidskostnadsforskjellene er i denne sammenligningen som det framgår også beregnet på grunnlag av svært marginale reisetidsforskjeller pr. person.

Forskjellen i neddiskonterte investeringskostnader og drifts- og kjøretøykostnader for flyplassen og tilbringertransporten er, som det framgår av tabellen, omlag 1,3 mrd. 1992-kroner lavere for Gardermoen enn for Hobøl. Ved å ta hensyn til merinvesteringene for Forsvaret på 1 380 mill.kr vil forskjellen bli omlag 130 mill.kroner lavere for Hobøl enn for Gardermoen dvs. i samme størrelsesorden.

De neddiskonterte investeringene er som det framgår av tabellen, jf. også tabell 10.2, 170 mill. kroner høyere for Hobøl enn for Gardermoen når en tar hensyn til både flyplass, tilbringer og Forsvaret. I tillegg vil departementet peke på at utvidelser av kapasiteten etter analyseperiodens utløp etter Luftfartsverkets vurderinger vil medføre høyere investeringsutgifter for Hobøl enn for Gardermoen.

Samferdselsdepartementet vil også peke på at det ikke er anslått noen merutgifter for flyselskapene og flypassasjerene som følge av at Hobøl ikke vil få en fullt ut like god flyplassløsning som det østre alternativet på Gardermoen, mens det er lagt til grunn at flyselskapene vil få høyere driftskostnader ved Gardermoen enn ved Hobøl på ialt 300 mill. kroner i neddiskontert verdi, som følge av ett minutt gjennomsnittlig lengre flytid til Gardermoen enn til Hobøl.

Vegdirektoratet har anslått at ulykkeskostnadene vil være omlag 90 mill. kroner høyere ved Hobøl enn ved Gardermoen. Kollektivandelen til Hobøl er beregnet å bli 5 pst lavere

enn til Gardermoen, og som betyr ca 2 000 flere biler på vegene pr. dag.

Forskjellen totalt over en 20-års periode er så liten at det ikke er grunnlag for å kunne si at det er noen vesentlig forskjell i de samfunnsøkonomiske kostnader mellom Gardermoen og Hobøl fram til år 2020. Som det er omtalt over skyldes forskjellene i tidsgevinter svært marginale forskjeller for hver enkelt person for hvert transportmiddel. Små endringer vil gi store utslag fordi mange personer blir berørt.

#### Om tidskostnader

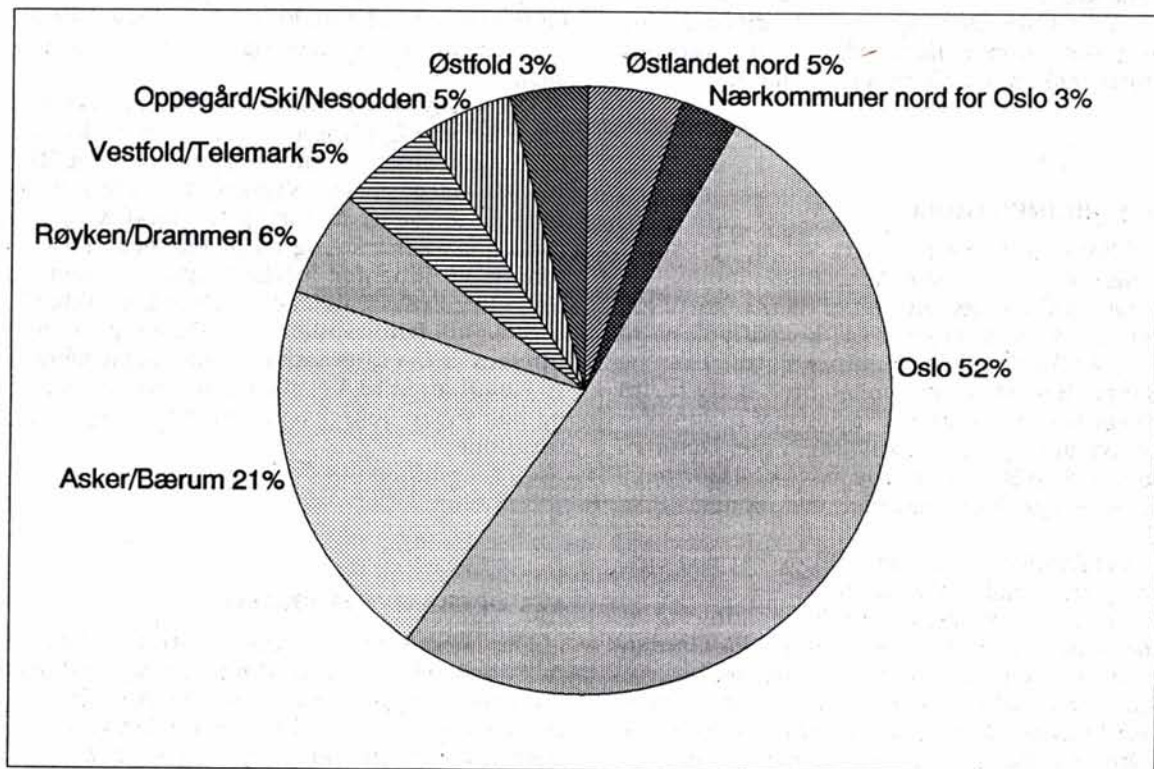
For å fastsette tidskostnadene må en vite noe om hvordan folk avveier spart reisetid mot annen bruk av tiden. Det er knyttet faglige vurderingsproblemer til et slikt valg, men det er et rikt erfaringsgrunnlag både teoretisk og mer praktisk på dette området. I Gardermoprojektet er det foretatt en revisjon av tidligere anslag for tidskostnadene for flypassasjerer basert på nyere forskningsresultater. Ut fra vurderinger av verdien av tapt reisetid, verdien av reisetid til og fra arbeid og betalingsvilligheten for fritidsreiser er den gjennomsnittlige tidskostnaden satt til 160 kr. pr. time for flyreisende. I beregningene som er gjort for å sammenligne Gardermoen og Hobøl er det lagt til grunn at den gjennomsnittlige reisetid for flypassasjerer i lufta vil å bli 1 minutt mer

for Gardermoen enn for Hobøl, slik som beregnet av Luftfartsverket. Dette utgjør en tidskostnadsdifferanse i lufta til fordel for Hobøl på 300 mill.kr i analyseperioden fram til 2020.

Tilsvarende vil den gjennomsnittlige reisetid for flypassasjerer og arbeidsreiser på bakken være 1-2 minutter lavere for Hobøl enn for Gardermoen. Om disse kjøretidsforskjeller summeres over en 20-års periode og multipliseres med en timepris på 160 kroner for flypassasjerer, 135 kroner for reiser i arbeid for andre enn flypassasjerer og 50 kroner pr time for reiser til og fra arbeid for andre enn flypassasjerer, slik det er gjort i beregningene, vil Hobøl over en 20-års periode ha 760 mill. kroner lavere tidskostnader enn Gardermoen for reiser på bakken.

Totalt summerer tidskostnadsdifferansen seg til ialt til 1 060 mill. kroner under ovennevnte forutsetninger. Som nevnt er det knyttet vurderingsproblemer til å fastsette riktige tidsverdier. En type innvending som er aktuell i denne sammenligningen er at det legges til grunn samme tidsverdier på små og store tidsbesparelser. Det kan stride mot hva folk oppfatter som realiteter at 60 minutter spart tid for en person verdsettes likt med 1 minutt spart tid for 60 personer. Rent teoretisk og rent praktisk ville man støte på store problemer

Figur 10.1 Reisemål/utgangspunkt for flypassasjerer i Østlandsregionen, Fornebu-undersøkelsen 1989.



ved å operere med ulike tidskostnader for ulike tidgevinst, selv om dette i enkelte tilfeller kan være ønskelig. Et beslektet problem er at det er vanskelig å se at det er mulig å utnytte tidsbesparelsene til produktiv virksomhet eller økt fritid. I et langsiktig perspektiv er det likevel valgt å legge til grunn i beregningene at man kan få ut en slik gevinst av spart reisetid.

I transportanalysen ligger det inne en forutsetning om at Drøbak-forbindelsen er utbygget, mens kostnadene for denne ikke er med i investeringsanslaget. Dersom Drøbakforbindelsen tas ut også i transportanalysen reduseres tidkostnadsforskjellen fra 760 mill kroner til 380 mill. kroner for reiser på bakken, over en 20-års periode. Tidskostnadsforskjellen mellom Gardermoen og Hobøl totalt vil da bli omlag 680 mill. kroner fram til år 2020. Tidskostnadsforskjellene ville reduseres ytterligere dersom en la til grunn den timepris som er vanlig i slike beregninger (90 kr. pr. time jf. kjøretøykostnadshåndboka), og ikke de timepriser som er benyttet i dette prosjektet.

Figur 10.1 på side 65 viser fordelingen av dagens flyreiser i Østlandsregionen utfra en intervjuundersøkelse på Fornebu i 1989. Figuren viser beregnet antall flypassasjerer. Figuren illustrerer godt at hovedtyngden av flypassasjerne har reisemål eller utgangspunkt i Oslo og vest for Oslo. Andelen av flypassasjerer med reisemål/utgangspunkt i Østfold og kommunene sydøst for Oslo er tilnærmet lik andelen nord for Oslo. Dette gir hovedforklaringen på at reisetidsforskjellene på bakken ikke blir større mellom Gardermoen og Hobøl.

#### 10.4 MILJØFORHOLD

I 2010 vil det være bosatt ca 2 800 personer innenfor støysonene I-IV, mot vel 3 400 på Gardermoen. Det er da ikke tatt hensyn til de restriksjoner en hovedflyplass på Hobøl vil påføre den militære flytrafikken på Rygge. Restriksjonene innebærer at fly til/fra Rygge må fly lavere enn ca 800 m.o.h. innenfor en avstand av 25 -30 km fra Rygge. Dette vil sannsynligvis gi økt støy for befolkningen i Råde/Rygge/Moss-området, som ikke er utredet.

Forskjellen i grunnforhold og dermed også resipientforhold, gjør at det settes ulike krav til de tekniske løsningene for håndtering av overflatevann ved de to plassene. På Gardermoen er den mest sårbare ressursen grunnvannsförekomsten, mens på Hobøl er det overflatevannskildene som er mest sårbare. De siste er i dag utnyttet til vannforsyning, noe

som ikke i nevneverdig grad er tilfelle for grunnvannet på Gardermoen.

Hobøl har et lavere konfliktpotensiale for naturressurser enn Gardermoen når det gjelder selve flyplassanlegget. Hoveddelen av arealet som blir nedbygd vil være produktiv skog, med produksjonsevne som er lavere enn omkringliggende del av fylket. Arealer med h.h.v dyrket og dyrkbar mark utgjør omlag 300 daa og 100 daa for Hobøl og omlag 2300 daa og 5700 daa for Gardermoen. Innenfor arealet til Hobøl ligger det i dag 5 boligeiendommer, 2 fritidshus og 4 gårdstun, hvorav 2 er fraflyttet. Tilsvarende tall for Gardermoen er 270 boenheter og 6 landbrukseiendommer, hvorav 140 av boenhetene ligger i området Østerrike, hvor Forsvaret eier mange av boligene.

Flyplassområdet i Hobøl vil bli liggende i et sammenhengende, uberørt landskapsområde og komme i konflikt med regionale friluft- og vernehensyn. Stenerudmyra naturreservat, et 3,5 km langt myrdrag, ligger i dalen mellom de to høydedragene flyplassen kan legges på. Dette ble fredet ved Kgl.res. i 1978, men det ble satt som betingelse at fredningen skal oppheves dersom den vil bli til hinder for ny hovedflyplass. Utbygging av Hobøl vil framstå som et vesentlig større landskapsmessig inngrep enn en utbygging på Gardermoen.

Selv om konsekvensen totalt sett er beskjedne vil en jernbane til Gardermoen berøre noen flere boliger både med inngrep og støy og ta ca dobbelt så mye dyrket mark som en jernbane til Hobøl. Forøvrig er forskjellene mellom Gardermobanen og en bane til Hobøl små.

Det vegsystem til Hobøl som er nødvendig for å betjene flyplassen får større konsekvenser m.h.t friluftsliv enn utbygging av E6 og RV 174 til Gardermoen. Vegdirektoratets anbefalte trase for ny motorveg til Hobøl vil gå i randsona av marka, og vil på en del av strekningen gå innenfor markagrensa, noe som i følge Vegdirektoratet vil medføre konflikter i forhold til friluftinteresser. Forøvrig er det lite som skiller alternativene, men vegsystemet til Hobøl ser ut til å gi noe mindre støyulemper og noe større konsekvenser m.h.t vilt og kulturminner.

#### 10.5 OPERATIVE FORHOLD

Det norske meteorologiske institutt (DNMI) har utarbeidet en rapport om sikt og vindforhold for en flyplass på Hobøl. På grunnlag av de fremlagte data har Luftfartsverket konkludert med at en baneretting nær framher-

skende vindretning, dvs i nordøstlig retning er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig værmessig tilgjengelighet. Etter Luftfartsverkets syn ville det som grunnlag for et eventuelt utbyggingsvedtak vært nødvendig med mer omfattende meteorologiske målinger. Luftfartsverket peker også på at Spydeberg Varde ligger svært nær banesystemet i øst og vil ved bestemte vindretninger kunne gi le-effekter og turbulens som vil være ugunstig spesielt for landing på østre bane både fra nord og syd. Her bør det i følge Luftfartsverket utføres nærmere vindaanalyser.

Etter en samlet vurdering av værmessig tilgjengelighet, luftromsinterferens, topografi og anleggstekniske forhold, har Luftfartsverket kommet fram til en flyplassløsning på Hobøl hvor rullebanene ligger vinkelrett på rullebanen ved Rygge (022/202 grader).

Luftfartsverkets flysikringsavdeling har analysert trafikk-reguleringssystemet for luftrommet rundt Hobøl. Luftfartsverket har stilt krav som vil gi den militære trafikken til og fra Rygge mindre operativ frihet og fleksibilitet for å unngå interferens med flytrafikken på Hobøl. Forsvaret har vurdert alle baneretninger på Hobøl som akseptable for sine operasjoner. Den baneretning som anbefales av Luftfartsverket er en av dem som gir minst begrensninger for Forsvarets trafikk på Rygge.

## 10.6 KONKLUSJONER

Etter Samferdselsdepartementets oppfatning viser kostnadsvurderingen som er gjort for Hobøl at det sannsynligvis vil være marginale kostnadsforskjeller mellom en hovedflyplass på Gardermoen og det som kan tenkes å bli resultatet for en flyplass på Hobøl. I tillegg mener Luftfartsverket at det kan synes noe vanskeligere å få tilpasset en like god og effektiv flyplassløsning på Hobøl som det som ligger i hovedplanen for Gardermoen.

De kostnader og miljøforhold som er vurdert for Hobøl, bygger på et langt mindre omfattende grunnlagsmateriale enn det som foreligger i den utarbeidete hovedplan for Gardermoen. Det vil derfor være knyttet større usikkerhet til de vurderinger av kostnader og miljøkonsekvenser som er gjort for Hobøl enn hva som er tilfelle for Gardermoen hvor det foreligger en hovedplan. Etter Samferdselsdepartementets vurdering gir likevel det arbeidet som er gjort uttrykk for størrelsesforhold som er tilfredsstillende for å foreta relative vurderinger. Samferdselsdepartementets konklusjon er at de vurderinger som er gjort av kostnader, tekniske- og miljømessige forhold for Hobøl ikke endrer grunnlaget for å kunne gjøre vedtak om utbygging av Gardermoen som hovedflyplass.

## 11. Regjeringens anbefalinger

Regjeringen foreslår at Gardermoen bygges ut som ny hovedflyplass for Oslo-området med ny jernbaneforbindelse fra Oslo via Gardermoen til Eidsvoll, og at de militære anlegg i Gardermo-området som blir direkte berørt eller ikke kan opprettholde sine aktiviteter på en tilfredstillende måte blir relokalisert.

Regjeringen foreslår at flyplassen på Gardermoen bygges ut med den nye rullebanen øst for eksisterende bane, og dimensjoneres for 12 mill. passasjerer pr. år, innenfor en kostnadsramme på 11 400 mill. 1992-kr. Utbyggingen foreslås organisert gjennom et aksjeselskap eiet av Luftfartsverket.

Regjeringen foreslår at det bygges ny høyhastighets-jernbane Oslo S - Lillestrøm - Gardermoen med videreføring til Eidsvoll, innenfor en kostnadsramme på 4 600 mill. 1992-kr. Strekningen fram til Gardermoen skal stå ferdig til flyplassen åpner, innenfor en kostnadsramme på 3 300 mill. 1992-kr. Utbyggingen organiseres gjennom et aksjeselskap eiet av NSB.

Regjeringen foreslår utvidelse av E-6 mellom Tangerud (Oslo grense) og Hvam, utbygging av Arteid bru sør for Kløfta, bygging av ny Rv 174 fra Jessheim til Gardermoen og videre til Nordmorkorset, og ny Rv 120 fra Erpestad til Gardermoen. Samlet kostnadsramme for nødvendig vegutbygging er 820 mill.-1992 kr. Spørsmål om eventuell brukerfinansiering av vegene vil Regjeringen komme tilbake til i egen sak.

Etter et vedtak om utbygging av Gardermoprojektet vil tiltakshaverne i samarbeid med berørte kommuner utarbeide reguleringsplaner som grunnlag for videre prosjektering og grunnverv. Planene vil omfatte flyplassområdet, traséer for veg- og jernbaneutbygging og Forsvarets utflyttingsområder. Valg av hovedkorridorer for veg- og jernbaneanlegg avklares gjennom Stortingets vedtak. For deler av traséene må det i det videre planarbeid likevel foretas nærmere avklaringer og valg av alternativ i samråd med kommunene og andre interesseparter.

For å avbøte de negative konsekvenser som følger av flyplass, veg og jernbane vil tiltak og erstatninger bli gjennomført i henhold til den dokumentasjon som gis av konsekvensutredningene, reguleringsplaner og gjeldende retningslinjer. De aktuelle tiltak vil bli vurdert i detalj i forbindelse med det videre planarbeid.

I denne forbindelse vil det bli utarbeidet et eget miljøoppfølgingsprogram for flyplassen og eventuelt for tilbringersystemet, i samråd med berørte myndigheter.

Det tas sikte på at utbygging av flyplassanlegget med vegforbindelse til E-6 kan starte høsten 1993. Denne vegforbindelsen er viktig for å unngå anleggstrafikk på eksisterende Rv 174. Utbygging av jernbaneanleggene må starte våren 1994 for å kunne stå ferdig samtidig med flyplassanlegget.

Regjeringen foreslår at det bygges ny militær flystasjon. Endelig plassering (øst eller nord for flyplassen) tas det stilling til tidlig i det videre planarbeid i samråd med berørte myndigheter.

Det foreslås at følgende avdelinger i Forsvaret flyttes: 335-skvadronens Ekko/B-ving, virksomheten i Sør-Gardermoen leir, Intendanturregimentet, repetisjonscenteret og Luftforsvarets forsyningskommandos lager. Videre foreslås at Søndenfjeldske dragonregiment, Hærens Jegerskole og Trandum tekniske verksted flyttes til Rødsmoen i Åmot kommune. Forsvaret vil videreføre planleggingen for Kavaleriets etablering på Rødsmoen etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven.

Forsvaret må begynne utflytting av deler av sin virksomhet på Gardermoen flystasjon høsten 1993, for å gi plass til Luftfartsverkets anlegg. Framdriftsplanene for Luftfartsverkets og Forsvarets utflytting vil bli tilpasset slik at behovet for midlertidige løsninger og kostnader knyttet til dette minimaliseres.

For å følge opp målene for den regionale utvikling, og ivareta forhold som ellers ikke dekkes opp av reguleringsplaner, konsesjonsvilkår og oppfølgingsprogrammer vil det etter et utbyggingsvedtak bli vurdert om det er behov for å fastsette nye eller forlenge de rikspolitiske retningslinjer i Romeriksområdet.

Gjennomføring av et så stort prosjekt innenfor en fastsatt og stram tidsplan vil stille krav til at det formelle lov- og regelverk rundt disse oppgavene blir håndtert på en smidig måte. Tiltakshaverne vil stå overfor utfordringer som dels vil kreve felles opptreden og holdning både ved planlegging, grunnverv og utbygging. Samferdselsdepartementet vil fortsatt ha oppgaver av koordinerende karakter, og har derfor behov for en stab for overordnet prosjektkoordinering. Departementets oppgaver vil være å sørge for at det blir tatt nødvendige

## Utbygging og finansiering av hovedflyplass på Gardermoen

beslutninger og avklaringer av overordnet karakter, samt koordinering på tvers av etater, departementer og forvaltningsnivåer (stat, fylke og kommune). Departementet skal imidlertid ikke utføre planleggingsoppgaver.

Anleggsperioden for flyplassen vil være ca 5 år, og flyplassen vil kunne stå ferdig ved årskiftet 1998/1999. Totalt vil det være behov for ca 15 000 årsverk for å gjennomføre Gardermo-prosjektet, med 3 500-4 000 årsverk i hvert av toppårene 1995-96.

Samferdselsdepartementet

tilrår:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt utkast til proposisjon til Stortinget om utbygging og finansiering av hovedflyplass for Oslo-området på Gardermoen med tilhørende tilbringersystem og konsekvenser for Forsvaret.

Vi HARALD, Norges Konge,

gjør vitterlig:

Stortinget blir innbudt til å gjøre følgende vedtak:

«Stortinget samtykker i at

I

1. Gardermoen bygges ut som hovedflyplass for Oslo-området med to parallelle rullebaner. Ny rullebane bygges øst for den eksisterende.
2. Ny jernbane (Gardermobanen) bygges ut på strekningen Oslo S - Lillestrøm - Jessheim - Gardermoen - Eidsvoll. Strekningen Oslo - Gardermoen skal stå ferdig til flyplassen settes i drift. Strekningen Gardermoen - Eidsvoll utbygges i samsvar med det opplegg som framgår av proposisjonen.
3. Vegprosjektene E-6 Tangerud - Hvam, Arteid bru på E-6, Rv 174 Jessheim - Nordmorkorset, Rv 120 Erpestad - Gardermoen bygges ut og skal stå ferdig til flyplassen settes i drift.
4. Utbygging av hovedflyplassen organiseres som et aksjeselskap, heleiet av staten ved Luftfartsverket. Selskapet blir tilført statens del av verdiene på Fornebu.
5. Utbyggingen av kjørevegen for Gardermobanen organiseres som et aksjeselskap heleiet av staten ved Norges Statsbaner.
6. Søndenfjeldske dragonregiment (kavaleriet), Hærens jegerskole og Trandum tekniske verksted relokaliseres til Rødsmoen i Åmot kommune.
7. Flytting av flystasjonen, Ekko-avdelingen og 335-skvadronens B-ving, Intendantregimentet, repetisjonssenteret og Sør-Gardermoen leir gjennomføres i samsvar med det som framgår av proposisjonen.
8. Utgiftene til dekning av den foreslåtte relokalisering og flytting (pkt. 6 og 7) til en nettokostnad på 2 000 mill 1992-kr., dekkes med inntil 1 000 mill kr. fra Luftfartsverkets aksjeselskap for hovedflyplass. Den resterende nettokostnad på 1 000 mill kr. dekkes ved økning i rammene på Forsvarsbudsjettet. Midlene overføres etterhvert som flyttingen gjennomføres.
9. Inntektene ved salg av arealer og bygninger som Forsvaret fraflytter skal i sin helhet tilfalle Forsvaret.»

Tilråding fra Samferdselsdepartementet ligger ved i avtrykk.

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE BOARD OF EDUCATION

FOR THE YEAR 1900-1901

CHICAGO, ILL., 1901

THE BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF CHICAGO

COMMISSIONERS: JOHN W. WELLS, Chairman

ALFRED W. HARRIS, Vice-Chairman

WILLIAM W. WELLS, Secretary

EDWARD J. WELLS, Treasurer

JOHN W. WELLS, Chairman

ALFRED W. HARRIS, Vice-Chairman

WILLIAM W. WELLS, Secretary

EDWARD J. WELLS, Treasurer

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE BOARD OF EDUCATION

FOR THE YEAR 1900-1901

CHICAGO, ILL., 1901

THE BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF CHICAGO

COMMISSIONERS: JOHN W. WELLS, Chairman

ALFRED W. HARRIS, Vice-Chairman

WILLIAM W. WELLS, Secretary

EDWARD J. WELLS, Treasurer

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE BOARD OF EDUCATION

FOR THE YEAR 1900-1901

CHICAGO, ILL., 1901

THE BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF CHICAGO

COMMISSIONERS: JOHN W. WELLS, Chairman

ALFRED W. HARRIS, Vice-Chairman

WILLIAM W. WELLS, Secretary

EDWARD J. WELLS, Treasurer

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE BOARD OF EDUCATION

FOR THE YEAR 1900-1901

CHICAGO, ILL., 1901

THE BOARD OF EDUCATION OF THE CITY OF CHICAGO

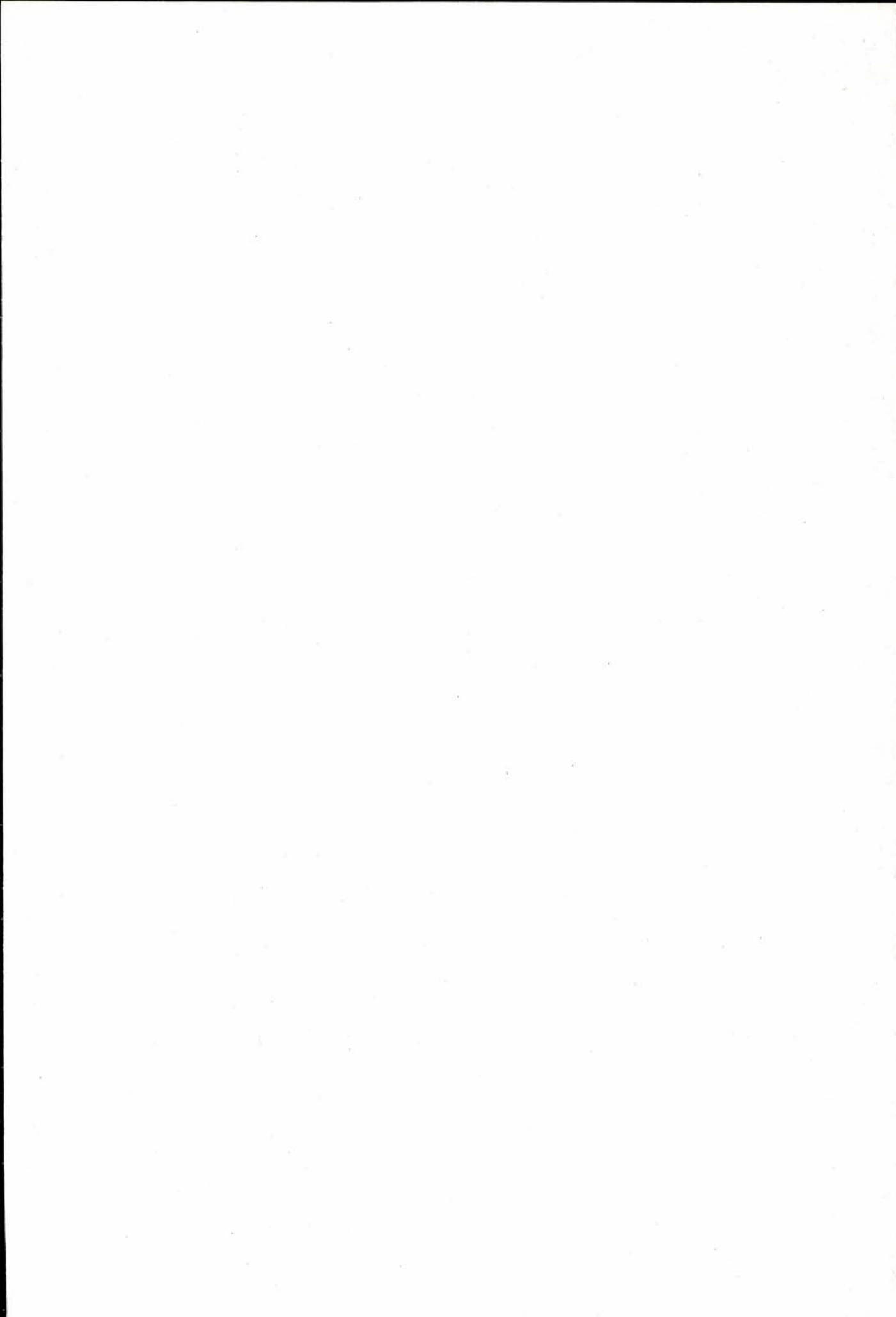
COMMISSIONERS: JOHN W. WELLS, Chairman

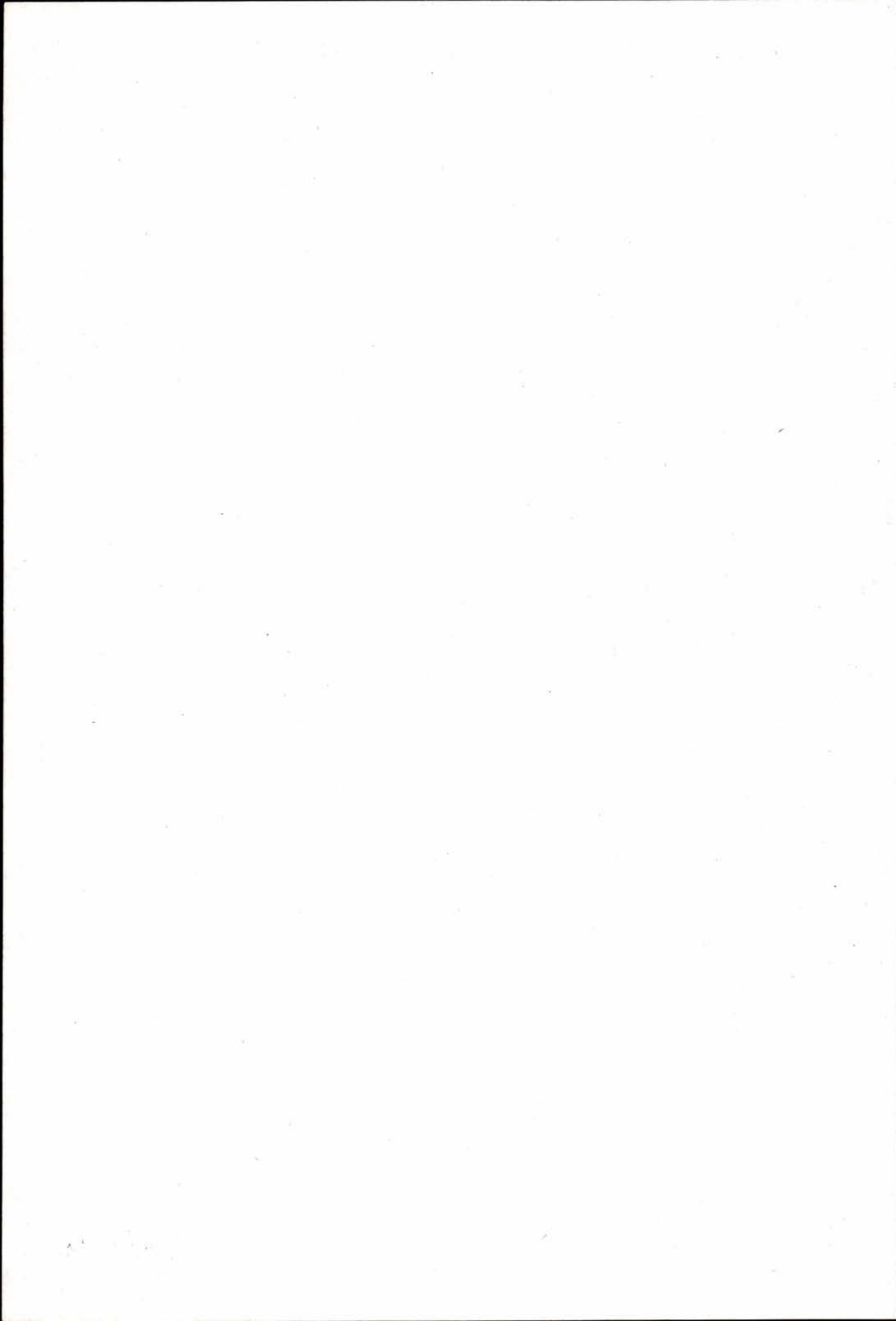
ALFRED W. HARRIS, Vice-Chairman

WILLIAM W. WELLS, Secretary

EDWARD J. WELLS, Treasurer









Jembaneverket  
Biblioteket



\*12TU00091\*

200000167046

PDC Printing Data Center as

