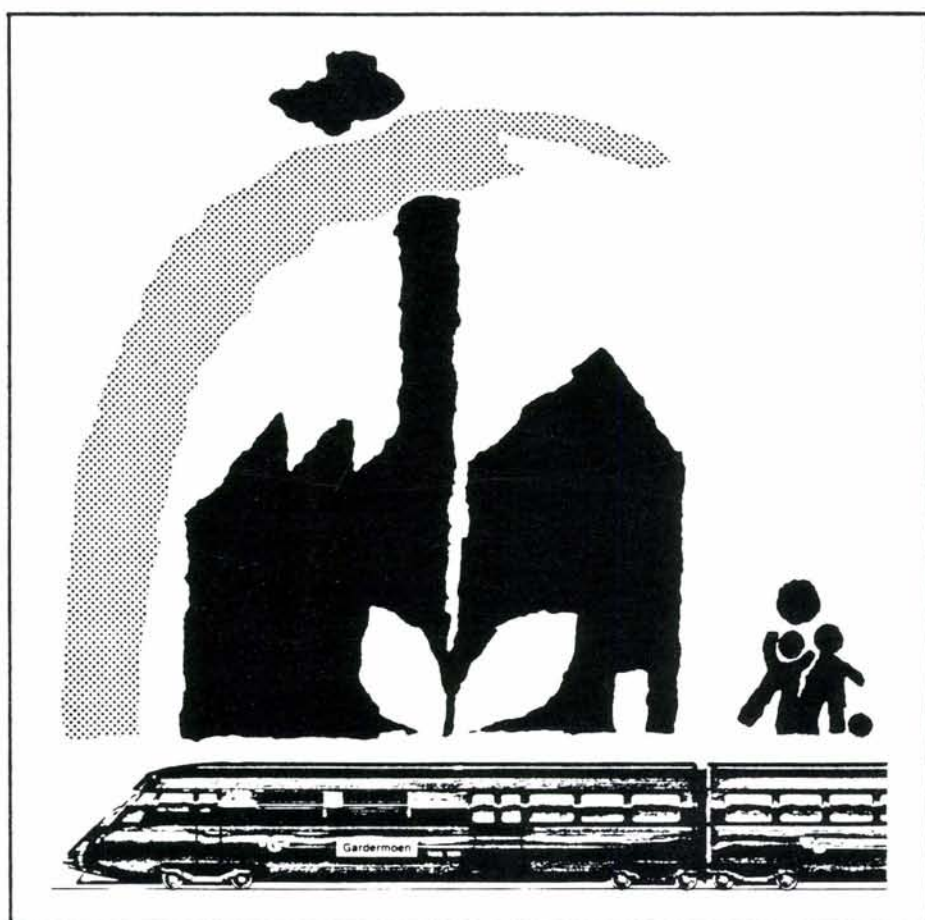


JERNBANE TIL GARDERMOEN



Delrapport samfunnsmessige forhold

Utført for Taugbøl & Øverland,
del av konsekvensutredning for
NSB, Avdeling for utvikling og miljø

Oktober 1991

Egil Tombre
Pål Joranger
Bjørn Moen
Jan Mønnesland

JERNBANE TIL GARDERMOEN

DELRAPPORT SAMFUNNSMESSIGE
FORHOLD

Utført for Taugbøl & Øverland,
del av konsekvensutredning for
NSB, Avdeling for utvikling og miljø

NSB Hovedkontoret
Biblioteket

NIBR-notat 1991:123

Eks.1

9656.713:656.2.022.626(481)NSB

Jern

09tu00616

Tittel: JERNBANE TIL GARDERMOEN
Samfunnsmessige forhold. Delrapport.

Forfatter(e): Bjørn Moen, Jan Mønnesland, Egil Tombre
og Pål Joranger

NIBR-notat: NIBR-notat 1991:123

ISSN: 0801-1702

Prosjektnummer
og -navn: O-768
Konsekvensanalyser, jernbane til Gardermoen

Oppdragsgiver: Taugbøl & Øverland og NSB

Prosjektleder: Jan Mønnesland

Referat: Rapporten ser på konsekvensene for sysselsetting,
bosetting og kommunikasjonsdekning for de
berørte områder ved ulike traséalternativer
for jernbane mellom Oslo og Eidsvoll via
hovedflyplass på Gardermoen.

Emneord: Konsekvensanalyse Sysselsetting Bosetting
Regional utvikling Jernbane

Dato: Oktober 1991

Antall sider: 80

Pris: Kr 125,-

Utgiver: Norsk institutt for by- og
regionforskning
Gaustadalléen 21, postboks 44 Blindern
0313 Oslo

Telefon (02) 95 88 00
Telefax (02) 60 77 74

FORORD

Denne delrapporten behandler regionale og samfunnsmessige virkninger av bygging og drift av høyhastighets jernbane som tilbringersystem til hovedflyplass på Gardermoen. Materialet inngår som en del av den konsekvensanalyse som Taugbøl & Øverland a.s har utført for NSB, Avdeling for utvikling og miljø.

Rapportens resultater bygger på framtidige anslag for befolkning og sysselsetting i de ulike deler av Oslo-området. Framskrivningstallene er fremkommet ved bruk av UREPS-modellen som Akershus fylkeskommune opererer. Beregninger og vurderinger er knyttet til ulike forutsetninger for utbygging av hovedflyplassen, herunder et referansealternativ som beskriver en situasjon uten hovedflyplassutbygging på Gardermoen.

Rapporten redegjør for sysselsettingsmessige virkninger av selve tilbringerbanen, i investeringsperioden og i driftsfasen samt for de ulike traséalternativers egenskaper mht tilgjengelighet og transportbetjening innen Oslo og Østlandsområdet. Rapporten avsluttes med en beskrivelse av regionale og samfunnsmessige virkninger i de kommunene hvor det er aktuelt å lokalisere stasjoner de ulike traséalternativene.

Arbeidet er utført av Egil Tombre, Pål Joranger, Bjørn Moen og Jan Mønnesland, sistnevnte har vært prosjektleder mens Moen har hatt det daglige og redaksjonelle ansvaret for delrapporten.

NIBR, oktober 1991

Jan Mønnesland
forskningsleder

INNHold

	side
Forord	
Bakgrunn og metode	1
Utvikling i befolkning og sysselsetting under ulike utbyggingsalternativer for Gardermoen	7
Regionale virkninger av jernbaneinvesteringene	15
Regionale virkninger av jernbanedriften	19
Virkninger for togtilbudet i de ulike regioner	27
Stasjonsvalgenes betydning innen Oslo	35
Virkninger for kommunal økonomi i de berørte kommuner	39
Regionale og samfunnsmessige virkninger i de berørte kommuner	51
Traséer over Nittedal - Romeriksåsen	53
Direktelinja om Etterstad/Bryn - Kjul (D)	53
Direktelinja om Storo - Rotnes (d1)	57
Traséer over Lillestrøm	61
Lillestrømlinja om Skedsmokorset (L1)	61
Lillestrømlinja om Jessheim S (L2)	66
Traséer Gardermoen - Eidsvoll	69
Eidsvollslinja om Råholt (E1)	70
Eidsvollslinja om Dal (E2)	71
Referansealternativet	73
Sammenligning av alternativer	77

BAKGRUNN OG METODE

NIBRs oppdrag har vært å analysere regionale konsekvenser for bosetting og sysselsetting av utbygging av hurtigbane som tilbringertog til Gardermoen, med de traséalternativer som foreligger etter den foreløpige gjennomgangen pr. juni 1991 (se notat fra NIBR av 6. juni 1991 vedlagt milepelsrapporten). I tillegg er oppdraget utvidet til også å omfatte tilsvarende konsekvenser av en utbygging til høyhastighetstog langs nåværende trasé Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll for en situasjon uten ytterligere utbygging av Gardermoen (referansealternativet).

Med unntak av referansealternativet inngår utredningsarbeidet som en del av den samlede utredning i forbindelse med planleggingen av ny hovedflyplass på Gardermoen. Det innebærer at de momenter som behandles av andre deler av konsekvensutredningsprogrammet ikke blir gjentatt her. De konsekvenser som kan tilskrives totalprosjektet (flyplass med tilbringersystem og øvrige flyplassrelaterte investeringer) dekkes av andre prosjekter, og det blir de spesielle konsekvenser som kan henføres til de enkelte trasévalg som det blir fokusert på i herværende rapport. Det vises spesielt til transportanalysene, det regionale basisprosjektet og for Akershuskommunenes del prosjektet om sosiale og velferdsmessige virkninger, kommunaløkonomiske virkninger og utbyggingspotensialer for stasjonsnære områder.

Det har blitt lagt vekt på å benytte felles planforutsetninger i det samlede utredningsarbeidet. Det har imidlertid vist seg at ulike deler av utredningsarbeidet benytter seg av ulike forutsetninger. Transportanalysen og analysene av utbyggingspotensialer og av kommunaløkonomiske virkninger for Akershus anvender et tallgrunnlag generert ved UREPS-modellen, som opereres av Akershus Fylke. Dette er et modellopplegg hvor sysselsettingseffekten og dennes regionale fordeling tas som utgangspunkt (gis eksogent), og deretter beregnes den regionale fordeling av bosettingen, for gitt totaltall for regionen samlet (Oslo og Akershus). Det regionale Basisprosjektet anvender derimot PANDA-modellen. Her blir sysselsettingseffektene beregnet med utgangspunkt i aktivitetstall for

tiltakene og med beregnede ringvirkninger for det øvrige næringsliv. Modellen dekker de fire fylkene Oppland, Hedmark, Akershus og Oslo, og det er tatt hensyn til muligheten for at Gardermoen-utbyggingen kan påvirke ut- og innpendling over fylkesgrensene.

I tillegg til at modellstrukturen er ulik, så er også forutsetningene dels basert på ulik tankegang. Mens PANDA baserer seg på en underliggende økonomisk vekst (før en legger inn flyplasseffekten) som er en forlengelse av trenden etter 1987, bygger UREPS på en sterkere underliggende veksttakt, som gjør at en her får en sterkere vekst i Akershus de neste 30 år uavhengig av flyplassutbyggingen. Videre vil UREPS-forutsetningen om tilnærmet uendrede totalnivåer i Akershus medføre langt sterkere intern omfordeling mellom kommunene enn det PANDA-beregningene viser. Forøvrig er det gjort en del arbeid for å minske avviket mellom de to modellene. Bl.a. er de eksogene anslagene for sysselsettingen i de ulike flyplassaktivitetene fra Basisprosjektet også benyttet som grunnlag for UREPS-beregningene.

Pga. at det bare er UREPS som gir tall for enkeltkommuner (og i tillegg for soner i Bærum og Oslo) mens PANDA bare går ned til kommunegrupper, og siden de andre transportanalysene og analysene av utbyggingspotensiale og av kommunaløkonomiske konsekvenser er basert på UREPS-tall, har det vært hensiktsmessig å benytte disse tallene også i dette prosjektet. Men siden UREPS ikke regner ut tall for yrkesbefolkning, medfører valget av UREPS som modellgrunnlag i stedet for PANDA at vi ikke har mulighet for å få fram kvantifiserte arbeidsmarkedsbalanser for de enkelte kommunene.

De tildels merkbare differansene mellom UREPS-tallene og tallene fra det regionale Basisprosjektet gjør at en bør vurdere tallnivåene med forsiktighet. Det er bl.a. uheldige trekk ved den regionale fordelingen i UREPS som skyldes at all effekt av flyplassutbyggingen skal takles ved intern omfordeling innen Oslo/Akershus. Bl.a. gir dette slike utslag som at kommunene på Nedre Romerike (Lørenskog, Rælingen, Skedsmo) får lavere bosettingstall under Full utbygging enn

under Sammenlikningsgrunnlaget når Full utbygging regnes med direktealternativet for tilbringerbane. Dette er nok en urimelig overvurdering av tilbringerbanens betydning, siden Nedre Romerike i alle tilfeller vil ha god kommunikasjon både til Oslo og til Gardermoen, og dermed naturlig vil tjene på en økt utbygging av hovedflyplass.

Effektene av jernbaneutbygging kan splittes opp etter følgende momenter:

- direkte og indirekte virkninger av investeringsaktiviteten
- direkte og indirekte virkninger av driften vurdert som arbeidsplassfaktor
- virkninger på befolkningens og bedriftenes lokaliseringsmønster av endret kommunikasjonstilbud.

Det siste strekpunktet vil utgjøre den viktigste regionale effekten på det lokale nivå, og en stor del av rapporteringen vil derfor behandle dette feltet. På den empiriske siden vil materialet i stor grad belyse hvor stort kundegrunnlag som vil få endret sitt kommunikasjonstilbud ved de ulike trasé- og stasjonsvalg, og hvor stort utbyggingspotensiale som eksisterer i tilknytning til disse. Dvs. at en implisitt forutsetter at den samlede Gardermoen-utbygging vil gjøre slike potensialer realiserbare. En slik forutsetning er likevel ingen selvfølge, det kan meget lett tenkes at det blir konkurranse mellom utbyggingsområder innen regionen, og hvor veibaserte områder også kan realisere deler av det samlede utbyggingspotensialet. En samlet vurdering av Romeriksområdets utbyggingsmønster på bakgrunn av både Gardermoen-utbygging, vei- og jernbaneutbygging og de ulike kommunale satsninger vil imidlertid gå langt ut over dette prosjektets rammer. Vi har derfor måttet begrense oss til å se på jernbanealternativenes kundegrunnlag og utbyggingspotensialet innen nærområder fra stasjonsalternativene.

For alle strekpunktene gjelder at jernbaneutbyggingen ikke er den eneste faktoren som endrer seg i utbyggingsperioden. Som nevnt vil selve Gardermoen-utbyggingen og de øvrige aktiviteter som følger med dette (næringsetableringer, veiutbygging, flytting av Forsvaret osv.) påvirke sysselsetting og bosetting

på en kraftigere måte enn selve jernbaneetableringen. Videre foregår det en generell utvikling i området, uavhengig av Gardermoen og de tilknyttede utbyggingsprosjektene.

Startpunktet for den regionale virkningsanalysen må derfor bli dagens mønster for sysselsetting og bosetting, og de utviklingsperspektiver som kan forventes uavhengig av de flyplassrelaterte utbygginger. Et slikt referansealternativ er også det aktuelle utgangspunkt for å analysere virkningen av jernbanens referansealternativ, dvs. utbygging av linjen Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll.

Deretter tar vi utgangspunkt i de to utbyggingskonseptene i flyplassutredningen, nemlig Sammenlikningsgrunnlaget og Full utbygging. Sammenlikningsgrunnlaget innebærer at Fornebu fortsetter å operere for utenrikstrafikken, og med en vekstprofil som gir at taket på 9 mill. passasjerer årlig nås innen år 2020. Gardermoen vil dermed få den passasjerveksten som kommer ut over dette, og som ventes å tilsvare innenrikstrafikkens volum. Full utbygging innebærer at Fornebu nedlegges straks den nye Gardermoen er utbygget (1997/98). Begge alternativene har samme trafikkprognose (22 mill. passasjerer årlig nås i 2018-20). Dvs. at Sammenlikningsgrunnlaget får en ikke uvesentlig utbygging på Gardermoen, med et trafikk tall her på 13 mill. passasjerer årlig i 2018-20, som er 50% mer enn trafikk taket på Fornebu.

Forskjellen mellom Sammenlikningsgrunnlaget og Full utbygging blir dels at Gardermoen utbygges noe mer og noe tidligere under Full utbygging, samt at Sammenlikningsgrunnlaget baserer seg på en delt løsning med både Fornebu og Gardermoen som operative flyplasser.

Dette betyr at både delt løsning og full utbygging vil gi nokså likt behov for tilbringerbane. Forskjellen i antall passasjerer oppveies delvis av at delt løsning gir et transfer-behov mellom de to flyplassene. For NSBs del vil delt løsning innebære et behov for tilbringerbane til Fornebu, men forøvrig samme utbygging av tilbringerbane til Gardermoen. Denne vil bare få en litt svakere kjørefrekvens (4 tog pr.

time mot 6 tog pr. time ved full utbygging). En Fornebu-jernbane inngår ikke som en del av dette analyseoppdraget. Det er derfor bare den litt svakere kjørefrekvensen som utgjør avviket mellom de to alternativene for dette prosjektets del.

Men de to flyplassalternativene vil gi ulike tall for den samlede vekst i sysselsetting og bosetting for de ulike regioner. Det er mao. forskjeller i hvordan jernbanetraséenes og stasjonenes kundegrnlag vil utvikle seg mellom de to utbyggingsalternativene.

UTVIKLING I BEFOLKNING OG SYSSELSETTING UNDER ULIKE UTBYGGINGSMULIGHETER FOR GARDERMOEN

Jernbanenes passasjergrunnlag vil dels være tilbringertjeneste for flypassasjerene, dels en mulig reisevei for de ansatte på eller i tilknytning til flyplassen, og dels vil det være et trafikktilbud for befolkning og virksomheter i flyplassens umiddelbare nærhet samt rundt mellomliggende stasjoner. I tillegg innebærer alle alternativene en tilknytning nordover, og dermed en forbedret forbindelse Eidsvoll-Oslo som også påvirker reisetiden for områdene videre nordover.

Hvordan den underliggende bosettings- og arbeidsplassutvikling fordeler seg regionalt, samt hvordan den flyplassgenererte sysselsetting gir seg regionale bosettingsmessige konsekvenser, er derfor av grunnleggende betydning for å anslå de regionale virkningene av de ulike jernbanealternativene.

Tabell 1 og 2 viser UREPS-beregnete tall for sysselsetting og bosetting for Oslo og Akershus. Som nevnt vil også regioner ut over dette bli berørt av både flyplass- og jernbaneutbyggingen. Det foreligger imidlertid ikke sammenliknbare tall for disse virkningene, siden UREPS begrenser seg til å omfatte Oslo og Akershus. Tall fra PANDA-beregningene viser imidlertid at virkningen for Oppland og Hedmark er relativt beskjeden for sysselsettingens og bosettingens del. Derimot kan raskere tilgjengelighet til både flyplass og hovedstad ha virkninger for reisemønsteret og på den måten gi et tilskudd til trafikkgrunnlaget ut over det dagens trafikktegninger indikerer.

Det understrekes at også 1990-tallene er modellbaserte tall for sysselsettingens del. Siden det ikke eksisterer løpende kommunebasert sysselsettingsstatistikk i Norge, må det gjøres anslag til bruk i modellen, og disse anslagene er gjort av Akershus Fylke som også har ansvaret for beregningsopplegget på UREPS. Bosettingstallene for 1990 er derimot hentet fra offentlig statistikk (alle tallene gjelder pr. 31/12 angjeldende år).

Både basisprosjektet og UREPS-beregningene har innkalkulert tilbringerbane som en del av flyplassutbyggingen i alternativet for full utbygging, mens den ikke er tatt med i de foreliggende (og foreløpige) beregningene under delt løsning. Dette er en av grunnene til at vi i beregningene av de regionale virkninger av jernbanen stort sett har basert oss på tallene for full utbygging. Jernbaneutbyggingen vil uansett utgjøre en beskjeden del av de samlede utbyggings- og driftskostnadene ved flyplassutbyggingen. I referansealternativet (uten flyplass) er utbygging av eksisterende jernbane Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll ikke innbakt i tallene fra tabell 1 og 2.

For Full utbygging er det laget to ulike UREPS-beregninger for bosettingens del, en basert på direktealternativet over Nittedal og en basert på jernbane via Lillestrøm-Jessheim. For sysselsettingens del er det antatt at trasévalget ikke får konsekvenser for kommunefordelingen av arbeidsplassene. Det er foreløpige grove anslag som er benyttet i disse beregningene, siden de ble foretatt før traséutredningen var kommet fram til anvendbare resultater. Disse anslagene vil derfor her bare benyttes som et utgangspunkt, for å illustrere mulige kunde-potensialer for tilbringerbanen. Deretter vil vi for det enkelte traséalternativ konkludere med hvilke virkninger jernbanen kan tenkes å få for bosettingens del, og ut fra dette komme med tentative revisjoner av tallene fra tabell 2.

Forøvrig vil forutsetningene for de ulike alternativene framgå av dokumentasjonen fra Basisprosjektet, som i noen grad er lagt til grunn også i UREPS. Referansealternativet tilsvarende utviklingen som kommer om en ikke tar med de spesifiserte flyplasstilknyttede aktivitetene som er lagt inn i henholdsvis delt løsning og full utbygging.

Tabell 1. Sysselsetting 1990 og 2020, ulike alternativer for flyplassutbygging.

	1990	Referansealt. 2020	Sammenlikn.alt. 2020	Full utbygging 2020
Oslo	315165	356146	359011	356582
Nittedal	3694	7593	7869	8243
Lørenskog	9654	13631	13505	13834
Rælingen	1534	2475	2294	2362
Skedsmo	17743	25616	24039	24555
Sørum	3097	4055	4990	5163
Gjerdrum	788	1410	1201	1238
Ullensaker	6609	10996	13809	18263
Nannestad	1791	2401	6473	10915
Eidsvoll	5772	7403	7118	7214
Sum berørte kommuner:				
i Akershus	50682	75580	81298	91787
inkl. Oslo	365847	431726	440309	448369
Andre:				
Asker/Bærum	56774	80547	81564	73606
Follo	27158	62486	50510	49323
Nes/Fet/A-Høl.	9852	12645	11952	12139
Hurdal	694	691	691	691
Sum				
Oslo/Akershus	460325	588095	585026	584128

Den samlede sysselsettingsvekst for Oslo og Akershus før flyplassutbygging er tatt med (referansealternativet) er antatt å være på 128.000 arbeidsplasser fram til 2020. Dette totalnivået er i hovedsak beholdt også for de to utbyggingsalternativene (faktisk med et noe lavere nivå med flyplassutbygging enn uten). Til sammenlikning hadde PANDA-beregningene en vekst for Oslo og Akershus på 84.000 arbeidsplasser i referansealternativet, 111.000 i sammenlikningsgrunnlaget og 115.000 ved full utbygging. Det er all grunn til å tvile på UREPS-forutsetningen om at flyplassutbyggingen ikke vil få betydning for totalsysselsettingen i de to fylkene. Derimot kan anslaget for sysselsettingsveksten under full utbygging være realistisk, om en oppfatter vekstanslaget i referansealternativet til å være for høyt.

Siden UREPS-forutsetningene undervurderer (eller nuller ut) forskjellen mellom alternativene for de to fylkene samlet, vil alle virkninger av utbyggingsaktivitetene slå ut i endret kommunefordeling innen området. De områdene som får økt sysselsetting, trekker denne ut fra de øvrige områdene. Med vekst på Romerrike, vil det være Oslo, Asker/Bærum og Follo

som må avgi sysselsetting. At Asker/Bærum avgir sysselsetting er rimelig for full utbygging, siden dette innebærer nedlegging av Fornebu, og de avgir av samme grunn ikke sysselsetting i sammenlikningsgrunnlaget. Oslo kommer av samme grunn ut med en høyere vekst i sammenlikningsgrunnlaget og med uendret nivå under full utbygging, sammenliknet med referanseforløpet. Det kan derimot stilles spørsmålstegn ved om ikke Oslo vil ha en næringsstruktur som gjør at mye av leveransene også i forbindelse med full utbygging vil havne her. PANDA-beregningene gir derfor Oslo en vekst i forhold til referansealternativet på 13.000 arbeidsplasser for sammenlikningsgrunnlaget og 14.000 for full utbygging, mens UREPS altså gir uendret nivå ved full utbygging. Den store UREPS-taperen er imidlertid Follo, som avgir henholdsvis 12.000 og 13.000 arbeidsplasser ved de to utbyggingsalternativene (PANDA gir Follo en vekst på ca. 1000 arbeidsplasser).

Det er derfor grunn til å se på tallene for Follo og i noen grad også Oslo, Asker og Bærum med større skepsis enn for Romerike. Videre vil UREPS-tallene for de to utbyggingsalternativene ha en sikrere basis enn når det sammenliknes med referansealternativet. Dette skyldes bl.a. at referansealternativet er laget for fylkesplanformål i en fase hvor en ikke tenkte seg hovedflyplass innen fylket, og det kan derfor ligge andre grunnholdninger bak dette alternativet enn de to Gardermoen-beregningene.

For de berørte Romerike-kommunene har UREPS høy sysselsetningsvekst i alle alternativene. Veksten er på 25.000, 31.000 og 41.000 arbeidsplasser i hhv. referanse, sammenlikning (delt løsning) og full utbygging (tilsvarende PANDA-anslag er hhv. 8.000, 16.000 og 30.000). De optimistiske anslagene ligger dermed i selve referansegrunnlaget, og det er et åpent spørsmål hvorvidt disse anslagene kan være like realistiske som andre beregningsopplegg. Det innebærer at for de jernbaneberørte kommunene vil UREPS-anslagene kunne gi et relativt realistisk bilde av sysselsetningsutviklingen.

Tidsprofilen fram mot 2020 vil variere betydelig mellom alternativene, pga. ulike tidsfaser for flyplassutbyggingen. Ved

full utbygging skal alle investeringer for flyplass og tilbringersystem være ferdige til 1998, mens sammenlikningsgrunnlaget gir en jevn utbyggingsaktivitet helt fram mot 2020. Dermed får sammenlikningsgrunnlaget en større aktivitet enn full utbygging i perioden fra 1998 og fram mot 2020.

Tabell 2. Bosetting 1990 og 2020, ulike alternativer for flyplassutbygging. Jernbanetrasé ved full utbygging: D: direktealternativet, L: om Lillestrøm-Jessheim

	1990	Referansealt. 2020	Sammenlikn.alt. 2020	Full utbygging 2020	
				trasé D	trasé L
Oslo	461644	538112	535821	534026	533425
Nittedal	16165	22987	23170	26246	22895
Lørenskog	26560	33220	33528	32508	34515
Rælingen	13836	20537	20120	19386	20810
Skedsmo	34181	46398	45068	44373	48692
Sørums	11287	17198	15763	16094	16092
Gjerdrum	3760	5794	6374	9800	6860
Ullensaker	18116	25425	28247	32974	32980
Nannestad	7933	11216	12970	16154	15633
Eidsvoll	16648	23151	23309	24170	24178
Sum berørte kommuner: i Akershus	148486	205926	208549	221705	222655
inkl. Oslo	610130	744038	744370	755731	756080
Andre:					
Asker/Bærum	132482	161402	166976	154026	153897
Follo	97771	139728	128231	127766	127658
Nes/Fet/A-Høl.	36835	54658	52995	53636	53616
Hurdal	2540	4110	4380	4804	4753
Sum					
Oslo/Akershus	879758	1103936	1096952	1095963	1096004

Bosettingsanslagene i UREPS vil i stor grad reflektere de samme forhold som er kommentert for sysselsettingens del. Den samlede vekst for Oslo og Akershus fram til 2020 i referansealternativet er på 224.000 personer. Dette er vesentlig høyere enn i PANDA-beregningene. Til gjengjeld har UREPS ingen ytterligere vekst som følge av flyplassutbyggingen (faktisk 4000 i nedgang). For full utbygging vil likevel UREPS ha et høyere vekstnivå sammenliknet med 1990 enn PANDA-beregningene viser, men differansene er ikke større enn at det vanskelig kan sies at det ene er riktigere enn det andre. Dvs. at det er for full utbygging at UREPS-tallene har sin sterkeste realisme, at flyplassutbyggingen ikke vil påvirke fylkenes samlede bosetting er en lite troverdig antakelse.

Også regionalfordelingen er preget av de samme særegenheter som for sysselsettingen. Oslo taper 3-5000 personer pga. flyplassutbyggingen, Asker-Bærum øker bosettingen i delt løsning (pga. fortsatt vekst på Fornebu) men må avgi 13.000 ved full utbygging i forhold til delt løsning, og Follo taper 10.000 personer i alle flyplassalternativene. Det er lite realisme i dette.

For Romerike samlet viser derimot UREPS-anslagene større realisme, både for den underliggende veksten i referansealternativet og for vekstimpulsene som følge av utbygging av Gardermoen. At bosettingsgevinsten for Romerike i sammenlikningsalternativet blir relativt svak (bare 3000 mer enn i referansealternativet), er en naturlig konsekvens av at Fornebu opprettholdes som operativ flyplass. Like fullt vil også dette alternativet innebære en vesentlig befolkningsøkning på Romerike som følge av det underliggende vekstpotensialet (60.000 flere personer enn i 1990). Ved full utbygging viser UREPS-tallene en vekst på 13.000 personer mer enn i sammenlikningsgrunnlaget for de berørte Romerikskommunene.

UREPS-anslagene for full utbygging er gitt i to alternativer, ett med tilbringerbane over Nittedal-Gjerdrum-Nannestad og ett med jernbane over Lillestrøm-Jessheim. I det første alternativet (direktealternativet) er det forutsatt en sterkere utbygging i Nittedal, Gjerdrum og Nannestad kommuner enn i det andre alternativet. UREPS-modellen lar disse komme fra andre Romeriks-kommuner, med det resultat at kommunene Lørenskog, Rælingen og Skedsmo får færre bosatte ved full utbygging og direktebane enn ved delt løsning. Dette må anses som et urimelig resultat, også med direktebanen vil disse tre kommunene ligge meget godt plassert kommunikasjonsmessig, slik at de må forventes å tjene på full utbygging av Gardermoen. Også det motsatte resultatet, at Nittedal skulle komme dårligere ut ved full utbygging enn ved delt løsning dersom tilbringerbanen går over Lillestrøm-Jessheim, virker urimelig. Det virker mao. som om UREPS-tallene sterkt overvurderer jernbanealternativenes betydning, slik at dette aspektet kommer til å overskygge den generelle effekten for hele Romerike av full utbygging på Gardermoen.

Bortsett fra disse uheldige utslagene for de nevnte kommunene, virker det som om UREPS-tallene gir et brukbart utgangspunkt for å vurdere regionale virkninger for de ulike jernbanetraséene.

REGIONALE VIRKNINGER AV JERNBANEINVESTERINGENE

Virkningene av selve investeringsaktiviteten består i de arbeidsplasser denne skaper, inkludert ringvirkningene i form av arbeidsplasser som nyter godt av jernbaneanleggene som leverandører til selve anlegget eller til forbruket hos de sysselsatte ved anleggene.

Vi tar ikke for oss investeringer som gjøres i annet enn selve banelegemet. Det innebærer f.eks. at investeringene i togmateriell regnes som en driftsutgift og behandles under dette kapitlet nedenfor. Videre er denne utredningen begrenset til traséframføringen fram til flyplassen. Investeringene i linje og stasjon på selve flyplassområdet er en del av flyplassprosjekteringen og skal derfor holdes utenfor prosjekteringen av tilbringerbanen for å unngå dobbeltregning.

For å vise effektene av investeringer i ulike traséer, har vi benyttet kostnadsanslagene for de ulike trasévalgene. For alle alternativene utenom referansealternativet inngår også jernbanen Gardermoen-Eidsvoll, og for direktealternativene inngår en stikkbane Jessheim-Gardermoen som tilleggsutbygging. Investeringene er fordelt jevnt for de fem årene arbeidet varer, med oppstart i 1993.

For et prosjekt av såpass kort varighet, vil det i liten grad skapes virkninger for bosettingen. De aktuelle arbeidstakere vil oppfatte sitt arbeidssted som temporært, og modellberegnete resultater for bosettingens del vil derfor i liten grad reflektere de reelle flyttetilbøyeligheter som gjelder innen anleggssektoren. Vi antar mao. at de regionale virkningene av selve investeringsaktiviteten vil bli av sysselsettingsmessig art og i liten grad influere på bosettingen. Det vil være pendlingsmønsteret og ikke bosettingsmønsteret som tilpasses aktiviteten for disse fem årene.

Vi har benyttet PANDA-modellen til å beregne sysselsettingsvirkninger inkludert ringvirkninger av de ulike investeringsnivåene som følger av traséalternativene. Det er antatt at de regionale effektene er knyttet til aktivitetsnivået i Romeriks- og Oslo-området på en slik måte at selve den geogra-

fiske plasseringen av linjeframføringen ikke vil påvirke verken leveransestrukturen eller arbeidsplassenes (anleggsbasens) lokalisering. Det er derfor ikke traséenes geografiske beliggenhet men utelukkende deres ulike investeringsomfang som avgjør hvilke effekter de gir for den regionale sysselsetting. Av samme grunn er virkningene bare lokalisert for kommune-grupper og ikke enkeltkommuner.

Investeringskostnadene for de ulike alternativene samlet sett fordeler seg slik :

- direktealternativet Bryn-Kjul-Bekkeberget-Eltonåsen inkl. Eidsvoll-linjen samt Jessheim-tilknytning mkr. 3.720
 - samme, variant direkte Oslo-Kjul mkr. 3.629
 - samme, variant Storo-Kjul mkr. 3.399
 - samme, variant Storo-Rotnes-Bekkeberget mkr. 3.445
 - samme, variant Storo-Rotnes-dir.Eltonåsen mkr. 3.436
 - alternativet Bryn-Lillestrøm-Skedsbokorset-Ask-Eltonåsen inkl. Eidsvoll-linjen mkr. 4.309
 - samme, Vardeåsen istedenfor Skedsbokorset mkr. 3.989
 - alternativet Bryn-Lillestrøm-Jessheim inkl. Eidsvoll-linjen mkr. 3.521
- For alle ovennevnte: tillegg mkr. 240 ved Eidsvoll-linjen over Dal
- referansealternativet Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll uten Gardermoen-forbindelse mkr. 3.608
 - samme, via Råholt mkr. 3.527

Da de regionale virkningene vil kunne interpoleres for mellom-varianter, har vi valgt å konsentrere presentasjonen til disse alternativene: direktealternativet over Bryn (D), variant Storo-Rotnes-dir.Eltonåsen (d1), alternativ Lillestrøm-Jessheim (L2), alle med Eidsvoll-forlengelse over Råholt (E1), alternativet Lillestrøm-Skedsbokorset (L1) med Eidsvoll-forlengelse over Dal (E2), samt referansealternativet uten Råholt.

Tabell 3. Regionale sysselsettingsvirkninger for utvalgte tra-
sévalg for jernbaneinvesteringene. Årsverk pr. år i
anleggsperioden (5 år, 1993-1998) samt totalinveste-
ring for hele 5-års-perioden

	D/E1	d1/E1	L1/E2	L2/E1	Ref.
Nannestad/Ullensaker	701	644	794	613	624
Eidsvoll/Hurdal	15	14	17	13	13
Østre Romerike	372	342	422	326	332
Nedre Romerike	31	28	35	27	27
Oslo	765	703	867	669	682
Asker/Bærum	143	131	162	125	127
Follo	66	60	74	57	58
Sum, Oslo/Akershus	2093	1922	2371	1830	1863
Herav: direkte syssel- setting på anlegget	834	767	945	730	743
Totalinvestering, mill. kroner	3720	3436	4549	3761	3527

Østre Romerike: Fet, Aurskog-Høland, Sørums og Nes.

Nedre Romerike: Gjerdrum, Nittedal, Skedsmo, Lørenskog, Rælingen

Det understrekes at tallene i tabell 3 viser en temporær sysselsettingseffekt, som vil vare over en anleggsperiode på fem år og deretter bli borte. Sysselsettingsvirkningen totalt blir på fem ganger årsverkstallet for det enkelte anleggsår. Det samlede årsverksbehov pr. år i anleggstiden vil variere mellom 1830 og 2369 årsverk avhengig av alternativ. Oslo vil stå for i overkant av tredjeparten av årsverkene, pga. at både selve anleggsbasene og leverandørene må antas i stor grad å holde til her. Vertskommunene Nannestad og Ullensaker vil imidlertid få en effekt som ligger nesten på linje med Oslo. Nedre Romerike får en effekt på halvparten av nivået i vertskommunene eller Oslo, mens Asker/Bærum får en virkning på under halvparten av Nedre Romerike. Det vil være de mest tekniske leveransene som normalt havner hos de spesialiserte leverandører nesten uavhengig av anleggenes lokalisering, og Oslo, Asker og Bærum har tradisjonelt en god andel her. Andre typer leveranser vil imidlertid i større grad være påvirket av nærhet til anleggsstedet.

REGIONALE VIRKNINGER AV JERNBANEDRIFTEN

For referansealternativet (opprustning av jernbanen Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll uten utbygging på Gardermoen) vil jernbaneutbyggingen bety en netto økning i transportaktiviteten. For alternativene i forbindelse med Gardermoen-utbyggingen, vil jernbaneutbygging være en løsning på et tilbringerbehov, som ellers måtte finne en annen løsning ved hjelp av buss. Her vil dermed de regionale virkningene av driftsaktiviteten bli de effekter for sysselsetting og leveranser som avviker for jernbanens del fra de ulike bussbaserte alternativer.

Dermed vil beregningsmåten for driftsvirkningene avvike fra de som er brukt for investeringenes del. Jernbanebygging er en tilleggsaktivitet, siden veinettet i stor grad får de samme utbyggingskostnader enten det etableres tilbringerbane eller ikke. Men driften av jernbanen vil være alternativ til bussdrift. At det opereres et tilbringersystem er en integrert del av flyplasskonseptet, og de regionale virkningene av flyplassen med alle tilgrensende aktiviteter belyses i det regionale basisprosjektet som inngår i det samlede konsekvensutredningsprogrammet. De spesielle virkningene av at en velger å basere tilbringersystemet på jernbanedrift, er derimot en naturlig del av konsekvensanalysene for jernbaneanlegget.

For tog har vi tatt utgangspunkt i NSB's anslag for driftskostnadene av jernbane mellom Oslo og Gardermoen. For buss har vi tatt utgangspunkt i informasjon fra A/S Romeriksbussene og "Arbeidsdokument nr.2 Busskonsept Gardermoen" som er utarbeidet av Nybro-Bjerck og CowiPlan for Samferdselsdepartementet. De tre busskonseptene arbeidsdokumentet har tatt utgangspunkt i er:

- Spredt rutesystem. Busstilbudet spres utover i Oslo og Akershus. Følgende endestasjoner er aktuelle: Drammen, Sandvika, Oslo-hotellene, Oslo S, Skøyen, Bekkestua, Klemetsrud, Moss, Askim, Lillestrøm, Skarnes, Jessheim, Gjøvik og Hønefoss. De fleste ruter har et eller flere stopp underveis.

Antall avganger som er knyttet til rutene som går langs aksene Drammen-Oslo-Gardermoen er lavest for dette alternativet. 68% av avgangene er ment å skulle skje langs denne aksene.

- Konsentrert rutesystem. Busstilbudet konsentreres om få direkteruter med høy frekvens. Følgende endestasjoner er aktuelle: Drammen, Sandvika, Oslo-hotellene, Oslo S, Ski, Jessheim og Hønefoss. For dette alternativet vil noe over 80% av avgangene gå langs aksene Drammen-Oslo-Gardermoen.
- Høyklasse rutesystem. I prinsippet er dette en standardforbedring av alternativet "Konsentrert rutesystem". Hastigheten skal bli større og terminalene bedre. Imidlertid faller også to ruter bort i dette alternativet som dermed har følgende endestasjoner: Drammen, Sandvika, Oslo-hotellene, Oslo S og Ski. I dette alternativet er 86% av avgangene knyttet til aksene Drammen-Oslo-Gardermoen.

Det konsentrerte busskonseptet later til å være det mest sannsynlige for det framtidige tilbringersystemet.

Drift av tilbringersystemene sysselsetter ikke bare folk i selve kjøringen. Driften krever at en kjøper inn en rekke varer og tjenester fra andre bedrifter. Dette kan dreie seg om alt fra renholdstjenester og konsulentoppdrag til kjøp av busser og tog. Materialet tillater ikke fullstendige ringvirkningsanalyser, men gir informasjon til å vurdere felter hvor de regionale ringvirkninger ser ut til å variere merkbart mellom tog og buss. Dette gjelder bl.a. innkjøp av transportvogner. Togmateriellet vil i vesentlig grad (anslagsvis 50%) kunne kjøpes ved EB Strømmen Verksted på Strømmen og vil dermed ha direkte effekter for sysselsettingen i Akershus. Bussene vil derimot normalt bli innkjøpt utenfra regionen. Det blir derfor en netto regional virkning for Romerike for vognleveransenes del om jernbane blir benyttet som tilbringerløsning.

Ut fra foreløpige anslag for leveransebehovet av vognmateriell og ut fra erfaringstall for sysselsettingsdelen av leveransene, anslås det et arbeidsbehov hos leverende verksted på ca

6 årsverk pr. år ved direktelinje og 8 årsverk pr. år ved Lillestrømalternativene. Ved anslått leveransedel på 50% vil Romerike (Strømmen) få en impuls på henholdsvis 3 og 4 årsverk pr. år ved disse alternativene. Referansealternativet (høyhastighetstog Oslo-Lillestrøm-Eidsvoll vil gi noe svakere tall enn dette, siden passasjergrunnet her blir svakere enn ved flyplassbetjening.

Det er imidlertid knyttet stor usikkerhet til disse vogn- og materielleveransene. Selv om Strømmen Verksted skulle være i stand til å levere produktene som kreves, er det ikke gitt at de vil bli valgt som leverandører. Dette vil hele tiden være en konkret beslutning som NSB står fritt til å foreta etter dagens regler, og hvor eventuelle framtidige tilknytninger til EØS vil knytte slike innkjøp til regelverket om ikkediskriminering i forhold til leverandører fra andre EØS-land. Pr. idag er det grunn til å tro at Strømmen verksted ikke vil få problemer med å takle konkurranse på dette nivået, men selve integrasjonsprosessen kan også føre til sterkere interesse fra hittil ikke lanserte konkurrenter.

For de øvrige leveransetyper og for ringvirkninger via konsumsiden har vi ikke materiale som indikerer viktige regionale forskjeller for bussdrift kontra jernbane.

Den interne sysselsetting for transportselskapene ved de ulike tilbringerløsningene er vist i tabell 4. For buss viser tabellen de tre alternativene som er nevnt ovenfor. Siden driftskostnadene avviker minimalt mellom de ulike variantene av direktealternativet, og også mellom de to Lillestrømalternativene med varianter, har vi i tabellen bare illustrert de tre togalternativene direkte, Lillestrøm og referansealternativet. For de to førstnevnte alternativene er det tatt utgangspunkt i at delt løsning (Sammenlikningsgrunnet) vil kreve en svakere driftsfrekvens enn full utbygging.

Tabell 4. Sysselsettingsøkning innen de ulike funksjonene i tog- og busselskapene ved drift av tilbringer-tjenesten. Årsverk pr. år.

	TOG				Ref. alt.	BUSS		
	Full		Delt			Spredt	Kon-sen-trert	Høy-klas-se
	Dir	Li.	Dir	Li.				
Administrasjon	39	50	35	93	12	18	14	13
Togstasjons-/buss-terminal betjener	73	95	67	73	23	33	43	52
Togpersonell/ bussjåfører	56	73	52	57	18	324	242	237
Vedlikeh. og rep. tog og busser	55	72	51	56	18	30	23	22
Linje- og strømledn. tjenesten mm.	73	95	67	73	23			
Rengjøring	19	24	17	18	6	15	11	11
Sum	315	409	289	316	101	440	333	335

For tog har vi tatt utgangspunkt i NSB's egne anslag for togpersonellbehovet. Dernest har vi benyttet erfaringsmessige forholdstall for de øvrige personellkategorier. Imidlertid er det antatt at stordriftsfordeler ved ekspansjon og rasjonaliseringsgevinster ved kjøp av nytt kapitalutstyr fører til at bemanningen i samtlige funksjoner ikke øker proporsjonalt med økningen av togpersonell. Derfor er anslagene redusert med en produktivitetsfaktor på 10% i forhold til proporsjonale endringer.

Fra NSB's side antas det videre at en trase til en hovedflyplass på Gardermoen også vil øke aktiviteten for intercitytogene for resten av Østlandsområdet. Den sysselsettingsøkning dette kan innebære er i beregningene kun tatt hensyn til på distansen Oslo-Gardermoen.

For buss har vi tatt utgangspunkt i Nybro-Bjercks tall for antall bussjåfører og ansatte ved terminalene en kan forvente ved de ulike busskonseptene. Ytterligere spesifisering bygger på opplysninger fra A/S Romeriksbussene. Som for tog har vi også her justert ned anslagene med 10% for å ta hensyn til stordriftsfordeler og rasjonaliseringsgevinster ved innkjøp av nytt kapitalutstyr.

I tabell 5 ser vi hvor NSB forventer at de nye arbeidsplassene vil lokaliseres (oppmøteplass ved arbeidshagens begynnelse). De fleste arbeidsplassene vil lokaliseres i Oslo. En del vil imidlertid også tilfalle Drammen og Gardermoen. Vi ser mao. at arbeidsplassene vil knyttes til aksene Drammen-Oslo-Gardermoen med tyngdepunkt i Oslo. Oslo får flest arbeidsplasser med 65%, Gardermoen får 24% mens Drammen får ca 11%.

Tabell 5. Lokalisering av nye arbeidsplasser i NSB i prosent av den totale sysselsettingsendringen.

	DRAMMEN	OSLO	GARDERMOEN	SUM
Administrasjon		12		12
Togstasjonsbetjener		16	8	24
Togpersonell		12	5	17
Vedlikehold og reparasjon av tog	11	7		18
Linje-, strøm- og kontaktledningstjenesten mm.		12	11	23
Rengjøring		6		6
SUM	11	65	24	100

Tallgrunnlag fra A/S Romeriksbussene er benyttet for regionalfordelingen av bussarbeidsplassene. I dette selskapet vil mye av administrasjonen og deler av vedlikeholds- og reparasjonsarbeidene lokaliseres til Lillestrøm der de har sitt hovedkontor. Selskapet har også en stasjon med verksted i Nannestad. Det vil derfor være sterkere regionale effekter på Romerike om et lokalt basert selskap vil stå for hoveddelen av busstjenesten enn om det blir andre operatører. Lokaliseringen av de øvrige funksjonene (ut over administrasjon og verksted) vil sannsynligvis være mindre selskapsavhengig.

Tabell 6 viser hvordan personellbehovet for buss fordeler seg geografisk etter oppmøteplass. Fordelingen av endestasjonene utenom Gardermoen vil variere mellom de tre alternativene spredt, konsentrert og høyklasse, se tabell 7.

Tabell 6. Geografisk fordelingen av oppmøteplass for personellgrupper for buss (se forutsetninger i teksten). Årsverk pr. år.

	DRAM- MEN	SANDV. OSLO	ENDE- PUNKT	GARDERM. PUNKT	LILLE- STRØM
Administrasjon				10-20%	80-90%
Terminalbetjener	33%	66%			
Bussjåfører			50%	50%	
Vedlikehold og repara- sjon av bussene			10%	45%	45%
Rengjøring			50%	50%	

Som vi ser vil relativt mye av sysselsettingen på bussene kunne tilfalle Gardermoen. Mye faller imidlertid også på "endepunktene", som er endestasjoner utenom Gardermoen hvor bussene oppbevares for natten, fyller drivstoff, vedlikeholdes, rengjøres og hvor sjåførene kan ha oppmøteplass. Det er antatt at slike funksjoner fordeler seg likt mellom Gardermoen og de andre endepunktene. Fordelingen av disse er beregnet fra Nybro-Bjerck/Cowiplans oppgaver over kjøretid og antall avganger, og hvor sysselsettingen ved anleggene fordeles etter bussantallet.

Tabell 7. Fordeling av arbeidsplasser ved endepunkter utenom Gardermoen. Årsverk pr. år.

	SPREDT LØSNING	KONSENTRERT	HØYKLASSE
Drammen	28	28	25
Bærum	32	19	17
Oslo	56	56	69
Ski	17	17	15
Moss	8		
Askim	9		
Lillestrøm	2		
Skarnes	5		
Jessheim	1	2	
Gjøvik	8		
Hønefoss	7	7	

Vi ser av tabell 7 at det meste av arbeidsplasser knyttet til endepunkter utenfor Gardermoen, vil kunne bli lokalisert langs aksene Drammen-Oslo-Gardermoen i alle tre alternativene. Spesielt gjelder dette for konsentrert- og høyklasse-løsningene. Imidlertid ser vi også at 16-18 arbeidsplasser anslås å havne i Ski. Vi ser videre at dersom spredt løsning

velges, kan det forventes at mer perifere byer som Moss, Askim, Skarnes, Gjøvik og Hønefoss også får enkelte nye arbeidsplasser.

Imidlertid er det stor usikkerhet knyttet til hvor busselskapene vil lokalisere aktivitetene som her er knyttet til endepunktene. Et avgjørende punkt er blant annet hvor siste buss for kvelden har sin stasjon - blir det Gardermoen eller den andre endeholdeplassen? Det er derfor ikke gitt at beregningsforutsetningen om lik fordeling mellom Gardermoen og den ytre endestasjon for aktivitetene vil holde. Spesielt for de mindre frekventerte stedene er det grunn til å anta at selskapene vil prøve å unngå å holde nattstasjon, av rene stordriftshensyn.

En oppsummering av elementene fra tabellene 4-7 gir et regionalt bilde av regionale virkninger for transportselskapenes egen sysselsetting, som vist i tabell 8.

Tabell 8. Regionale virkninger for transportselskapenes egen sysselsetting av ulike jernbanealternativer (forutsatt konsentrert rutesystem ved bussløsningen)
Årsverk pr. år

	Buss	Direktealt.		Lillestrømt.		Referanse NSB
		NSB	Netto	NSB	Netto	
Gardermoen	137	77	-60	100	-37	
Lillestrøm	23		-23		-23	
Oslo	80	203	123	264	184	65
Sandvika	27		-27		-27	
Ski	17		-17		-17	
Utenfor Oslo/Ak.	50	35	-15	45	-5	36

Utenom Oslo/Akershus vil for bussenes del si Drammen og Hønefoss endestasjoner, for Gardermoen-togene Drammen (verkstedstjenester), og for referansebanen både verkstedet i Drammen (11 årsverk) og terminalsteder nord for Eidsvoll (25 årsverk).

Den samlede regionale virkning for driftsaktiviteten vil dermed for Gardermobanenes del være tallene i netto-kolonnen i tabell 8, pluss hhv. 3 og 4 årsverk for vognleveranser fra Strømmen verksted. For referansebanen blir de regionale

virkningene bruttotallene fra tabell 8, pluss noe lavere effekt for Strømmen, men her vil det også være aktuelt å ta med ringvirkninger, siden denne driften ikke fortrenger annen drift med egne ringvirkninger. Tallene er for små til at formaliserte ringvirkningsberegninger gir mening, men et tillegg på rundt 150% av direktevirkningen, med mindre punktvis regional fordeling, gir et utgangspunkt.

Den regionale virkningen på driftssiden vil etter dette være negativ for tilbringerbanenes del på Romerike (bussdrift har mer lokalbasert driftsopplegg under våre antakelser), mens den vil være positiv for Oslos del. For referansebanen vil også virkningene bli Oslo-sentrerte. Men her vil mer av effekten komme nord for Akershus, og ringvirkningsdelen vil i noen grad også påvirke Romeriks-kommunene. Nå kan forutsetningene for bussdriften lett vise seg å være for positive for Romerikes del, det er fullt mulig at en langt større del av denne sysselsettingen blir Oslo-lokalisert, hvis et Oslo-selskap får konsesjonene. Videre vil også Gardermobanene implisere en forsterkning av togtilbudet mellom Oslo og Oppland/Hedmark og dermed en økt intercity-basert sysselsetting nord for Akershus. En generell utredning av økt intercity-satsning ligger imidlertid utenfor denne analysen.

Vi har heller ikke hatt mulighet til å bedømme effektene av en eventuell økning i taxi-, buss- og togtrafikken som kan følge av at personer fraktes til "flybussene" eller "flytogene". Dette er forhold som kan berøre et betydelig antall arbeidsplasser, og som til en viss grad vil samlokaliseres med arbeidsplassene som diskutert.

VIRKNINGER FOR TOGTILBUDET I DE ULIKE REGIONER

Utviklingen av tilbringerbane vil som nevnt både betjene flyplassreiser for passasjerer og ansatte, i tillegg til at det vil bety et generelt tilbud for lokalreiser innen Oslo/Akershusområdet.

Frekvensene er planlagt med ett tog hvert 10. minutt mellom Oslo og Gardermoen for full utbygging, hvorav hvert tredje tog stopper på mellomstasjonene langs Gardermoen-traséen (alle tog stopper på hhv. Bryn eller Storo, samt på Lillestrøm ved L-alternativene). De togene som stanser underveis er planlagt som rene Oslo-Gardermoen-tog (med start enten på Skøyen eller ved en mulig Bærumsterminal), mens de øvrige togene vil være Intercity-tog til Vestfold, Østfold og Hedmark/Oppland. I tillegg vil også fjerntogene legges over Gardermoen. Ut over dette vil eksisterende trasé Oslo-Lillestrøm-Jessheim bli trafikkert med lokaltog (halvtimesrute) som betjener de eksisterende stasjoner og holdeplasser, men som videre mot Eidsvoll vil gå via Gardermoen og Råholt. I tillegg planlegges timesfrekvens for nytt tog Jessheim-Eidsvoll over gammel linje.

Dette driftsopplegget er basert på foreløpige planskisser, og vil bli revurdert etter hvert som en får trafikkerfaringer. Det er allerede nå planer for styrket intercity-trafikk etter år 2010 for full utbygging.

For delt løsning er planene i hovedsak de samme som for full utbygging, men med 4 tog pr. time Oslo-Gardermoen i stedet for 6, og med en planlagt jernbaneutbygging til Fornebu som muliggjør transittreiser med tog mellom flyplassene.

Felleseffekter for alle traséalternativene

Selve Gardermoen-stasjonen vil gi et togtilbud også for de nærmeste områdene rundt flyplassen. Det vil også kunne påregnes en utnyttelse av Gardermo-stasjonen for bosettinger

lengre unna stasjonen i retning Nannestad sentrum og Hurdal, pga. de gode interregionale togforbindelser stasjonen vil få.

Eidsvoll og Råholt/Dal vil i alle alternativene få et bedre togtilbud enn idag, både nordover og til hovedstaden. Tilsvarende vil Oslo og områder langs jernbanenettet sør og vest for Oslo få bedre forbindelser til Gardermoen-området, Eidsvoll og videre nordover. En ikke liten del av disse forbedringene skyldes en satsing på intercity- og høyhastighetstog som ville vært aktuelt også uten Gardermoen, ved den utbyggingen som er planlagt i referansealternativet.

Direktebane over Nittedal (D)

Her vil både Nittedal og Nannestad få nye stasjoner, og også Gjerdrum i alle varianter unntatt direktetunnel Rotnes-Eltonåsen. For områdene i i tilknytning til de nye stasjonene vil den foreslåtte utbyggingen bety en vesentlig forbedring både for kommunikasjon til hovedstad og flyplass, og dessuten gode kommunikasjoner til det øvrige jernbanenett ved gode overgangsmuligheter på hhv. Oslo og Gardermoen.

Jessheim blir pr. idag i liten grad betjent av annet enn lokaltog. Det vil derfor bli bedret togbetjening pga. økt lokaltogfrekvens, noe som antakelig også vil være realistisk i referansealternativet. Dette gjelder også stasjonene på strekningen Jessheim-Lillestrøm.

Strekningen Eidsvoll-Jessheim over dagens linje vil opprettholde en togfrekvens på noe over dagens nivå (dvs. på et nivå som en naturlig trafikkutvikling ville tilsagt). Men de vil måtte bytte tog på Jessheim for videre reise mot Lillestrøm og Oslo. Dette vil dermed gi et noe svakere togtilbud for disse områdene enn en naturlig forlengelse av dagens togordning ville innebære. For Dal og Bøn stasjoner vil deler av nedslagsfeltet dekkes av den nye stasjonen på Dal eller Råholt på Eidsvoll-Gardermoen-banen, mens dette ikke vil gjelde for Hauer seter stasjon.

Lillestrøm vil få færre stopp av Intercity-tog enn i referansealternativet, og dermed svakere frekvens av direktetog til Oslo. Det vil likevel bli bedre Oslo-kommunikasjon enn idag, hvor togene mot Hamar og nordover formelt ikke tar lokalpassasjerer Oslo-Lillestrøm. Derimot vil Lillestrøm få en entydig dårligere kommunikasjon både mot Drammen-Vestfold og mot Hamar og nordover, ved at en må bytte tog for å nå disse destinasjonene når intercity- og fjerntogene går over direkte-linja til Gardermoen. For kommunikasjonen nordover forbi Eidsvoll vil denne svekkelsen også ramme områdene langs jernbanelinjen østover fra Lillestrøm, som idag har overgang her, samt de busstilknyttede områder som benytter Lillestrøm som togterminal.

Lillestrømlinja om Skedsmokorset (L1)

Her vil Skedsmo, Gjerdrum og Nannestad få nye stasjoner, som vil betjene områdene fra Skedsmokorset og nordover mot flyplassen. For disse områdene vil den foreslåtte utbyggingen bety en vesentlig forbedring både for kommunikasjon til hovedstad og flyplass, og dessuten gode kommunikasjoner til det øvrige jernbanenett ved gode overgangsmuligheter på hhv. Oslo og Gardermoen.

Da dette alternativet vil dekke trafikkbehovet fra Lillestrøm til Gardermoen, inngår det ikke her noen stikkbane fra Jessheim til flyplassen. Dette gir selvsagt en svakere kommunikasjon til flyplassen fra Jessheim. Men distansen her er så kort at jernbanen neppe vil stå for noen større andel av trafikken uansett.

For Lillestrøm og områder som har Lillestrøm som overgangspunkt pr. idag, vil dette alternativet gi en god kommunikasjonsdekning. Alle intercity- og fjerntog vil betjene stasjonen, og med en vesentlig bedre frekvens og tilknytning til det øvrige jernbanenett enn dagens ruteopplegg.

For strekningen Lillestrøm-Eidsvoll langs dagens linje, er det meningen å opprettholde et lokaltogtilbud på linje med dagens. Siden dette vil være en strekning uten Gardermoen-tilknytning,

er det ikke opplagt at trafikkgrunnlaget vil kunne tilsi samme frekvens som i direktealternativet, selv om planene foreløpig tilsier dette. Til gjengjeld vil strekningen Jessheim-Eidsvoll langs dagens linje kunne forvente en bedre togdekning i dette alternativet enn i direktealternativet, siden alle lokaltogene over Jessheim nå vil trafikere strekningen, og en slipper togbytte for trafikk til hovedstaden.

Lillestrømlinja om Jessheim (L2)

Dette alternativet vil ikke gi nye stasjoner utenom eksisterende linjenett ut over Gardermoen og Dal/Råholt.

For Lillestrøm blir situasjonen den samme som for L1, dvs. en markert forbedring i forhold både til dagens situasjon og et referansealternativ uten flyplassutbygging.

For stasjonene på strekningen Lillestrøm-Jessheim blir situasjonen som i direktealternativet, med en utbygging av lokaltog som antakelig ville kommet uansett flyplass (dvs. også i referansealternativet), og med en god tilbringer-tjeneste for disse områdene.

For Jessheim innebærer alternativet en flytting av stasjonen til litt sør for dagens plassering, som vil gjøre tilgjengeligheten vanskeligere for deler av tettbebyggelsen. Til gjengjeld vil alternativet innebære et togtilbud med både lokaltog hver halvtime og stopp av tilbringer tog også hver halvtime, som er bedre enn for noen av de andre traséalternativene for tilbringerbane.

Stasjonene på strekningen Jessheim-Eidsvoll langs dagens trasé vil komme ut på samme måte som ved direktealternativet, dvs. et svakere tilbud enn ved en normal utbygging av dagens togordning.

Oppsummering

Vi antar at også referansealternativet vil innebære en vesentlig utbygging av intercity-tog med direktetilknnytning ut over Akershus/Oslo. Det vil være naturlig å la Jessheim inngå som stasjon for intercity-trafikken i tillegg til Eidsvoll og Lillestrøm, bl.a. ut fra de befolkningsprognoser som er lagt til grunn for dette alternativet (se tabell 1 og 2 foran). Av samme grunn er det rimelig å anta en lokaltogfrekvens med halvtimesruter for hele hovedbanen i dette alternativet.

Det er tatt utgangspunkt i de oppsatte trafikkplaner. Disse vil imidlertid måtte forholde seg til de trafikk tall som erfares underveis. Selv om det legges opp til å opprettholde og også øke lokaltrafikken i tillegg til de nye tilbringer- og intercitytogene, vil de siste med nødvendighet ta mye av passasjergrunnlaget som ellers hadde blitt dekket av lokaltogene. Det kan derfor vise seg at dagens planer for å opprettholde trafikken utenom de mest benyttede strekninger kan være for optimistiske. På den annen side gir bosettings- og sysselsettingsprognosene i tabell 1 og 2 såpass optimistiske veksttall for regionen at trafikkplanene trygt kan sies å være i overenstemmelse med disse plantallene.

Ovenstående gjennomgang gir dermed denne virkningen for togtilbudet for de ulike områdene:

Oslo sentrum, inkl. tilknytningslinjer fra vest og sør

- Referanse gir bedre tilbud enn dagens ordning.
- Alle flyplassalternativene gir et bedre tilbud enn referanse, og hvor eneste forskjell mellom alternativene gjelder reisetiden (maks. 6 minutters avvik).

Området angår en meget stor kundegruppe.

Storo-området

- Vesentlig forbedret togdekning ved direktealternativets Storo-variant (d1).
- Forøvrig vil områdets behov være de samme som for Oslo S. Med dagens veisystem i Oslo, vil det være små områder som har bedre tilgang til Storo enn til Oslo S.

Bryn-området

- Vesentlig forbedret togdekning ved alle varianter som går over Bryn-terminalen, dvs både i referanse, L1, L2 og direktevarianten over Bryn.
- Som for Oslo, bedre togdekning for Gardermoalternativene enn for referanse
- Ved direktealternativet uten Bryn-terminal: samme virkning som for Oslo S.

Området dekker store konsentrasjoner av befolkning og arbeidsplasser som har lettere tilgang til Bryn enn til Oslo S.

Øvrige stasjoner Oslo-Lillestrøm

- Togbetjening som idag i alle alternativer.
- via korrespondanse i Oslo og/eller Lillestrøm, tilgang til vesentlig forbedret togtilbud både i referanse og enda mer i flyplassalternativene. For de Oslo-nære stasjoner, virkning som for Oslo S, for de Lillestrøm-nære stasjoner, virkning som Lillestrøm.

Lillestrøm med tilknytningslinjer

- Referanse gir et vesentlig bedre tilbud enn idag.
 - Direktealternativet gir et svakere tilbud enn både referanse og dagens situasjon for fjerntog og intercity (herunder Oslo-kommunikasjon), men på nivå med referanse for lokaltog.
- Området angår store befolkningsgrupper og mange kommuner.

Nittedal

- Ingen endring for referanse, L1 og L2.
- Vesentlig forbedring ved direktealternativet.

Kommunens størrelse og stasjonenes betjening av kommunen er behandlet under trasébeskrivelsen.

Skedsmokorset

- Vesentlig forbedring ved L1-alternativet.
- For de øvrige alternativer vil området høre inn under Lillestrøm.

Avgrenset mellomstor bebyggelse (se trasébeskrivelsen).

Bekkeberget/Ask, Eltonåsen

- Ingen lokal togdekning ved referanse og L2.
- Vesentlig forbedring ved direkte og L1.

Pr. idag beskjedent passasjergrunnlag (se trasébeskrivelsen).

Strekningen Lillestrøm-Jessheim

- Referansealternativet gir bedre tilbud enn dagens situasjon.
- L1 gir samme tilbud som referanse (men med bedre kommunikasjoner videre fra Eidsvoll og Oslo).
- Direktealternativet og L2 gir bedre tilbud enn L1 og referanse, pga. bedre flyplasskommunikasjon.

Området samlet dekker et mellomstort passasjergrunnlag.

Jessheim

- Referansealternativet gir vesentlig bedre togtilbud enn dagens situasjon.
- L1 gir et svakere togtilbud enn referanse, men bedre enn dagens situasjon.
- Direktealternativet gir et bedre tilbud enn L1 men fortsatt svakere enn referanse.
- L2 gir et bedre tilbud enn referanse for trafikk til Oslo, Lillestrøm og Gardermoen. For øvrig intercity-trafikk innebærer alternativet togbytte som ville vært unngått i referanse, til gjengjeld vil togfrekvensene være høyere. Noe svakere stasjonstilgjengelighet for deler av dagens tettbebyggelse.

Området har et betydelig passasjergrunnlag. Nærheten til Gardermoen gjør imidlertid at det også vil nyte godt av togtilbudet ved denne terminalen.

Strekningen Jessheim-Eidsvoll langs hovedbanen

- Referansealternativet og L1 gir samme tilbud, som er bedre enn dagens situasjon.
- Direktealternativet og L2 gir dårligere tilbud enn referanse. Frekvensene er noe høyere enn pr. idag (på linje med en rimelig framskriving også uten linjeopprustningen i referanse), men en må nå bytte tog for å komme sør for Jessheim.

Områdene rundt Bøn og gamle Dal stasjon vil i stor grad også betjenes via nye Dal eller Råholt, og dermed få del av det forbedrede tilbud her. For Hauer seter gjelder ikke dette. Hauer seter har et svakt passasjergrunnlag.

Råholt/Dal

- Alle alternativene utenom referanse innebærer et nytt togtilbud av høy kvalitet, og hvor forskjellen mellom alternativene bare gjelder et par minutters avvik for Oslo-trafikk. For trafikk til Nedre Romerike vil L1 og L2 gi bedre løsning enn direktealternativet.

Området betjenes idag i stor grad av Dal og Bøn stasjoner langs hovedbanen. Overlappet er størst for Dal-alternativet.

Eidsvoll

- Referanse gir et betydelig bedre tilbud enn dagens situasjon
- Alle flyplassalternativene gir et vesentlig bedre tilbud enn referanse.

Alle alternativene innebærer at stasjonen flyttes lengre unna Eidsvoll tettbebyggelse.

STASJONSVALGENES BETYDNING INNEN OSLO

For direktealternativet er det tre løsninger som er mulige for Oslos del: en direktebane ut av byen, en stasjon på Storo og en stasjon på Bryn. For L1, L2 og Referansealternativet er det bare Bryn-varianten som er aktuell.

For reisende fra Bærum innebærer alle alternativene en stasjonsvariant som skal betjene denne trafikken for lokaltogetenes del, mens strekningene videre vestover vil bli betjent ved de gjennomgående intercity-togene. Dette vil også gjelde Follo og Østfold. Det antas at også Skøyen vil få en lokaltogtilknytning. Hvordan løsningene blir for Skøyen og Lysaker vil imidlertid i liten grad berøre valget av stasjonstilknytning øst/nord for Oslo S, siden både Skøyen og Lysaker uansett vil ha raskere atkomst til Oslo S enn til både Bryn og Storo.

Dekningsgraden for stasjonene Oslo S, Bryn og Storo er anslått ut fra kommunikasjonsmessig tilgang til disse stasjonene for de enkelte soner i Oslo. Det skilles mellom soner som ligger nærmest en av stasjonene, og soner som når to av stasjonene med relativt samme distanse/reisetid.

I mangel av et adressebasert tallmateriale, har vi unngått å dele opp soner selv der dette kunne vært ønskelig. Vi har latt sonene bli klassifisert etter tyngdepunktet av bosettingen, og dermed sett bort fra at mindre bebodde deler av sonene kan ha en annen kommunikasjonsmessig situasjon. Som eksempel er bydelen Marka klassifisert under Storos nedslagsfelt, fordi Solemskogen/Maridalen/Movatn og tilknyttede områder utgjør en stor andel av bydelen, selv om noen vil bo langt unna dette området. Slike avvik vil dels jevne seg ut mellom sonene, og dels er det tatt hensyn til slike forhold når sonene er blitt klassifisert som indifferente for stasjonsvalgene. Det er tatt hensyn både til kollektivtraséer og veitraséer når bydelene er klassifisert, og det er spesielt tatt hensyn til de utbyggingstiltak som er planlagt dels uavhengig av og dels som en del av stasjonsprosjekteringen.

Stasjonenes nedslagsfelter blir dermed klassifisert slik:

Oslo S: bydelene Sentrum, 1, 2, 5, 6, 24 og 25

Storo: bydelene Marka, 4, 21 og 22

Bryn: bydelene 10, 11, 12, 13, 14, 15 og 16

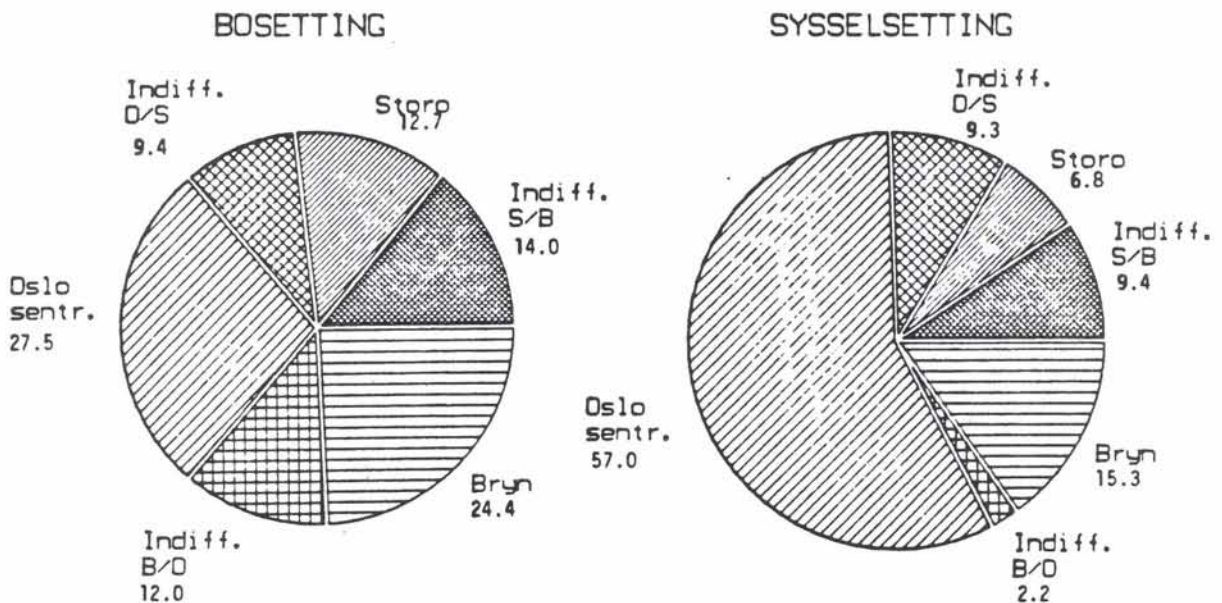
indifferent Bryn/Storo: bydelene 17, 18, 19 og 20

indifferent Bryn/Oslo S: bydelene 7, 8 og 9

indifferent Storo/Oslo s: bydelene 3 og 23.

UREPS-beregningene er spesifisert etter bydeler innenfor Oslo. Det viser seg imidlertid at det ikke blir noen betydningsfull forskjell verken mellom alternativene eller over framskrivingsperioden når det gjelder andelen av Oslos befolkning og sysselsetting som havner i de ulike influensområdene. Det blir dermed fordelingen pr. 1990 som blir avgjørende for stasjonsalternativenes dekningsgrad.

Sysselsetting og bosetting etter stasjonstilknøyting. Prosentvise andeler. 1990.



For både bosettingens og sysselsettingens del vil Bryn betjene omlag dobbelt så mange bosatte og arbeidsplasser som Storo. I tillegg vil en vesentlig del være indifferent til dette stasjonsvalget, men komme vesentlig bedre ut med ett av dem framfor å måtte benytte Oslo S.

Deler av Bryns nedslagsfelt og deler av de områdene som er

indifferente mellom Storo og Bryn, ligger i Groruddalen. Dette er områder hvor ekstrabelastningen med å bruke Oslo S framfor Bryn(/Storo) vil være større enn for de Storo- eller Bryn-tilknyttede områder i sør, i vest og nærmere sentrum.

Målsettingen om et funksjonelt transportsystem for hovedstadens innbyggere og arbeidsplasser tilsier dermed at det etableres en Oslo-stasjon langs linjen ut fra Oslo S, og at Bryn vil ha langt bedre betjeningsgrad enn Storo.

VIRKNINGER FOR KOMMUNAL ØKONOMI I DE BERØRTE KOMMUNER

I dette avsnittet redegjøres det for hovedresultatene fra beregninger av Gardermø-utbyggingens virkninger for Romerikskommunenes økonomi. Analysen og beregningene er utført av NIBR på oppdrag for Akershus fylkeskommune. Analysen tar utgangspunkt i to av de mulige utviklingsbaner for Gardermø-utbyggingen: hhv. full utbygging og sammenlikningsalternativet. I beregningene er det forutsatt konstante dekningsgrader, standarder etc for de ulike kommunale tjenesteområdene. De framtidige virkninger for kommunal økonomi representerer følgelig effektene av rent demografiske endringer. Virkningene beskrives dels ved endringer i pr. capita-beløp (faste 1989-kr.) og dels ved prosent-avvik (1989 satt lik 100 %).

Grunnlaget for framskrivningen av de ulike inntekts-, utgifts- og behovskomponentene er den fordeling av befolkningen i ulike aldersgrupper som UREPS-modellen gir. De beregnede virkninger av full utbygging på Gardermoen bygger på Direktelinja som jernbanetilknytning. Denne forutsetningen antar, som nevnt, at dette vil gi Nittedal og Gjerdrum kraftige vekstimpulser i tillegg til de generelle ringvirkningene av Gardermø-utbyggingen.

Det foreligger ikke statistikk eller andre datakilder som gjør det mulig å anslå omfanget av nødvendige kommunale investeringer som følge av Gardermø-utbyggingens ringvirkninger i de berørte kommuner. Investeringsbehovet kan bare antydes indirekte gjennom de endringer som befolkningsutviklingen gir mht. til elev- og klassesall, barnehageplasser, institusjonsplasser etc.

Kommunale tjenester - endringer i behovs-/etterspørselsgrupper

Verken en full utbygging av Gardermoen eller en utvikling etter sammenlikningsalternativet vil medføre særlig store endringer i totale driftsutgifter pr innbygger for kommunene på Romerike sett under ett. Ved full utbygging vil driftsutgiftene i år 2000 ligge rundt 16.540 kr pr innbygger, mot

16.180 kr i dag. I sammenlikningsalternativet øker utgiftene til rundt 16.680 kr. I år 2015 er utgiftene pr innbygger ved full utbygging noe lavere enn dagens nivå (15.790 kr), mens de i sammenlikningsalternativet er omlag de samme som i 1989 (15.960 kr).

For Skedsmo og Nittedal viser beregningene en ubetydelig vekst i driftsutgiftene fram til år 2000, dette gjelder både ved full utbygging og i sammenlikningsalternativet. De øvrige kommunene vil få reduserte eller stabile driftsutgifter i den samme perioden. Størst vil reduksjonene bli i Gjerdrum, Ullensaker og Nannestad. I perioden 2000 til 2015 synker driftsutgiftene pr innbygger i alle de berørte kommunene. I Gjerdrum, Nannestad og Eidsvoll vil driftsutgiftene pr innbygger være i størrelsesorden 7 til 10 prosentpoeng lavere i år 2015 enn nivået pr 1989. Alle de berørte kommunene, med unntak av Skedsmo og Nittedal, får en gunstigere utvikling enn de øvrige kommunene på Romerike.

Tabell 9. Samlede driftsutgifter. Kr pr innbygger.

	1989 kr	2000		2015			
		SML	UTB	SML	%	UTB	%
Sørum.....	15611	15639	15599	14906	95	14909	96
Skedsmo.....	18649	19089	19108	18449	99	18467	99
Nittedal.....	14559	14802	14619	14437	99	14396	99
Gjerdrum.....	13944	13210	12947	12923	93	12603	90
Ullensaker....	15573	15207	14964	15005	96	14808	95
Nannestad.....	14348	14299	13980	13344	93	13174	92
Eidsvoll.....	14879	14837	14773	13894	93	13844	93
ROMERIKE.....	16182	16684	16536	15961	99	15786	98

Både den generelle, underliggende veksten på Romerike og virkningene av Gardermo-utbyggingen skaper imidlertid endringer i befolkningssammensetningen i kommunene. Dette vil føre til at behovsutviklingen i de ulike kommunale sektorer endres. Hovedtrekkene er illustrert i tabell 10 som viser endringen i utgifter pr innbygger innen de ulike kommunale sektorene relativt til 1989.

Tabell 10. Kommunale sektorer. Driftsutgifter pr innbygger. Pst av 1989.

	1989		2000		2015	
	Kr.	Pst.	SML	UTB	SML	UTB
Administrasjon.....	2373	100	102	101	97	96
Undervisning.....	4154	100	94	94	92	92
Tiltak barn/ungdom..	1180	100	111	111	104	103
Helsetjenester.....	637	100	98	97	96	94
Tiltak eldre/uføre..	2873	100	124	122	110	107
Sosiale tiltak.....	1133	100	98	97	99	99
Kirke og kultur.....	804	100	96	95	95	93
Teknisk sektor.....	1856	100	99	98	99	98
Ymse formål.....	1259	100	97	96	96	95
ROMERIKE.....	16182	100	103	102	99	98

Det er bare ubetydelige forskjeller mellom de to utbyggingsalternativene i begge tidsperiodene. De fleste sektorer vil få reduserte pr capita-utgifter, størst reduksjon kan ventes innen grunnskolen og i kirke-/kultursektoren. Beregningene viser en viss vekst for de aktivitetsområdene som tilbyr kommunale tjenester til kommunenes yngste og eldste innbyggere. Kostnadene innen disse sektorene vil stige relativt sterkt i perioden fram til år 2000, mens kostnadsøkningen deretter avtar.

I det følgende behandles behovsutviklingen og endringer i driftsutgifter pr innbygger innen de tre sektorene: undervisning, barnehager og eldreomsorg.

Grunnskolen - elevtallsutvikling og kostnader

Undervisning omfatter ordinær grunnskoleundervisning samt en del andre undervisningsformål (f.eks. musikkskoler og voksenopplæring). Nedgangen i driftsutgifter pr innbygger skyldes lavere utgifter til ordinær grunnskoleundervisning. Årsaken er todelt: For det første avtar andelen innbyggere i skolepliktig alder både i utbyggings- og sammenligningsalternativet, og nedgangen er omtrent like stor i begge tilfellene. For det andre øker den gjennomsnittlige klassestørrelsen når elevtallet øker - mest markert ved full utbygging, slik at utgiftene pr elev reduseres.

Tabell 11. Barne- og ungdomsskolen. Driftsutgifter pr innbygger. Pst av 1989.

	1989		2000		2015	
	Kr.	Pst	SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	3700	100	93	93	90	91
Skedsmo.....	3259	100	97	98	92	91
Nittedal.....	3843	100	92	90	88	90
Gjerdrum.....	4297	100	95	101	105	105
Ullensaker....	3921	100	88	86	89	90
Nannestad.....	4523	100	94	93	99	101
Eidsvoll.....	3558	100	97	96	94	94
ROMERIKE.....	3744	100	94	94	91	92

De aller fleste kommunene vil oppleve en markert reduksjon i utgiftene til grunnskolen i årene som kommer uansett hvilken utvikling som legges til grunn mht. flyplassutbygging. I Gjerdrum vil imidlertid elevtallet øke relativt mye og kostnadene til grunnskoledrift vil øke tilsvarende. Det samme gjelder Nannestad i perioden etter år 2000.

Antall klasser påvirkes ikke automatisk av endringer i elevtallet fordi klassestørrelsen kan variere. I praksis vil antall elever pr klasse alltid ligge lavere enn de lovbestemte maksimumstallene på 28 og 30 elever for hhv barne- og ungdomstrinnet, mens det ikke finnes noen absolutt nedre grense. I skoleåret 1989/90 var gjennomsnittlig antall elever pr klasse 19.2 og 23.4 på barne- og ungdomstrinnet i Romerikskommunene. På barnetrinnet lå Skedsmo høyest med 21.2 elever i 1989 og Ullensaker lavest med 17.7 elever pr klasse. På ungdomstrinnet varierte klassestørrelsen mellom 25.1 elever pr klasse i Nannestad og 21.8 i Sørum.

Fram til år 2000 og 2015 øker klassestørrelsen i alle kommunene samtidig som forskjellene mellom kommunene utjevnes. På barnetrinnet vil gjennomsnittlig klassestørrelse ligge på omkring 23 elever pr klasse, dvs noe høyere enn situasjonen i Skedsmo pr 1989. En tilsvarende utvikling vil også prege ungdomstrinnet hvor alle kommunene i 2015 vil ha noe over 27 elever pr klasse. Dette gir en noe høyere elevtetthet enn det Nannestad har i dagens situasjon.

Tabell 12. Barne- og ungdomstrinnet. Endring i antall elever. Pst av 1989.

	1989		2000		2015	
	Antall	Pst	SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	1322	100	133	135	150	153
Skedsmo.....	3374	100	110	109	131	128
Nittedal.....	1944	100	110	118	140	158
Gjerdrum.....	466	100	129	174	188	291
Ullensaker....	2080	100	124	136	167	195
Nannestad.....	965	100	131	149	182	227
Eidsvoll.....	1982	100	118	121	143	149
ROMERIKE.....	21303	100	117	121	143	152

Barnehager - utvikling i antall plasser og utgifter

Tiltak for barn og ungdom omfatter barnehager og andre tiltak for barn og ungdom (barnevern, institusjoner til vern om barn og ungdom samt mødreomsorg). Ved fremskrivningene er det forutsatt samme dekning for barnehageplasser som i 1989, mens utgifter til andre tiltak for barn og ungdom forutsettes proporsjonale med antall unge 0-19 år. Kostnader til barnehagedrift utgjør den dominerende delen av kommunenes ressursbruk på dette tjenesteområdet.

Tabell 13. Barnehager. Driftsutgifter pr innbygger. Pst av 1989.

	1989		2000		2015	
	Kr.	Pst	SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	765	100	101	102	97	97
Skedsmo.....	1345	100	110	109	104	103
Nittedal.....	873	100	116	120	108	109
Gjerdrum.....	417	100	121	134	106	107
Ullensaker....	580	100	122	127	109	111
Nannestad.....	638	100	132	141	111	112
Eidsvoll.....	609	100	125	126	117	118
ROMERIKE.....	908	100	111	110	103	101

Alle de berørte kommunene, med unntak av Sørum, vil få markert høyere utgifter til barnehagedrift i perioden 1989-2000. Økningen vil bli størst for de Romerikskommunene som har lavest barnehagedekning i 1989, slik at utgiftsøkningen totalt sett blir relativt beskjeden. I perioden etterpå utjevnes forskjellene mellom kommunene i stor grad. Dette gjelder både ved full utbygging og i sammenlikningsalternativet.

Selv om andelen barn i førskolealderen reduseres på Romerike, vil det absolutte antallet øke. I år 2000 ligger derfor plassbehovet hhv 24% høyere enn i dag ved en delt løsning og 28% høyere ved full utbygging - forutsatt samme dekning som i 1989. Tilsvarende tall for år 2015 er 40% og 45%. Plassbehovet øker sterkest i flyplasskommunene og Gjerdrum hvor det nødvendige antall plasser ved full utbygging vil være omkring dobbelt så stort som tilbudet i 1989.

Tabell 14. Endring i antall barnehageplasser.

	1989 Ant. plas- ser	Endring fra 1989			
		2000		2015	
		SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	159	22	26	45	48
Skedsmo.....	989	186	170	311	281
Nittedal.....	464	125	185	217	305
Gjerdrum.....	73	30	78	52	117
Ullensaker....	292	121	175	181	264
Nannestad.....	127	77	117	95	148
Eidsvoll.....	249	99	108	139	154
ROMERIKE.....	4336	124	128	140	145

Institusjonsplasser for eldre og uføre

Tiltak for eldre og uføre omfatter institusjoner (sykehjem, aldershjem, mv), hjemmetjenester (hjemmesykepleie, hjemmehjelp/husmorvikar mv.) og trygdeboliger. Den kraftige veksten i driftsutgifter pr innbygger kan i hovedsak tilbakeføres til den institusjonsbaserte omsorgen, som i 1989 la beslag på rundt 3/4-deler av ressursene som ble kanalisert til tiltak for eldre og uføre. Framskrivningen av behovet for institusjonsplasser forutsetter konstant dekningsgrad i forhold til antall innbyggere 80 år og eldre.

For Romerike under ett medfører rene demografiske endringer at driftsutgifter pr innbygger til institusjoner for eldre og uføre øker med omkring 30% fram til år 2000. I perioden etterpå avtar økningen i plassbehovet. Blant de berørte kommunene, er det bare Skedsmo og Nittedal som kan forvente økte driftskostnader til institusjonsbasert eldreomsorg. I de

Øvrige kommunene viser beregningene en betydelig reduksjon i driftsutgifter pr innbygger. I Gjerdrum, Nannestad og Eidsvoll er reduksjonen betydelig. Alle de berørte kommuner, med unntak av Nittedal, vil være i en gunstigere situasjon på dette området enn de øvrige kommunene på Romerike i tiden fram til år 2015.

Tabell 15. Driftsutgifter pr innbygger. Pst av 1989. Institusjoner for eldre og uføre.

	1989		2000		2015	
	Kr	Pst	SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	2029	100	119	118	96	95
Skedsmo.....	2167	100	124	125	110	111
Nittedal.....	1355	100	133	126	123	117
Gjerdrum.....	2865	100	85	69	66	58
Ullensaker....	2030	100	104	97	95	87
Nannestad.....	2602	100	105	95	70	63
Eidsvoll.....	2570	100	96	95	71	69
ROMERIKE.....	2119	100	131	129	112	109

Den nødvendige økningen i antall institusjonsplasser i perioden er vist i tabell 16.

Tabell 16. Endring i antall plasser 1989 - 2000/2015 Institusjoner for eldre og uføre.

	1989	2000		2015	
		SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	106	36	37	28	29
Skedsmo.....	273	92	91	107	105
Nittedal.....	72	32	34	49	57
Gjerdrum.....	42	0	3	3	17
Ullensaker....	161	34	35	66	78
Nannestad.....	108	29	32	10	24
Eidsvoll.....	169	12	13	-11	-9
ROMERIKE.....	1520	620	629	659	708

Behovet for institusjonsplasser innen eldreomsorgen i de berørte kommunene påvirkes ikke nevneverdig av flyplassutbyggingen. Merbehovet ved full utbygging i forhold til sammenlikningsalternativet er i størrelsesorden 10 til 15 plasser i år 2015 i Nittedal, Gjerdrum, Ullensaker og Nannestad. Sørum og Nannestad har betydelig høyere dekningsgrad i 1989 enn de øvrige kommunene. Skedsmo, Nittedal og Eidsvoll har dekningsgrader i underkant av Romeriks-gjennomsnittet som tilsvarte et plasstilbud til omkring hver tredje person over åtti år.

Kommunenes inntekter og driftsbalanse

Virkningene for kommunenes driftsinntekter er beregnet på grunnlag av separate framskrivninger av de ulike inntektsartene: skatteinntekter, statlige rammeoverføringer (Nytt inntektssystem) og andre inntekter (gebyrer, overføringer mm.)

Ved full utbygging reduseres inntektene pr innbygger for Romerikskommunene under ett til 95 % av 1989-nivået i år 2015. For den enkelte kommune gir de to alternativene for flyplassutbygging bare mindre variasjoner i inntektsutvikling. Skedsmo skiller seg i noen grad ut ved at inntektsgrunnet holder seg omtrent på 1989-nivå i begge alternativer. Dette skyldes at Skedsmo får den relativt svakeste reduksjonen i statlige rammeoverføringer, mens skatteinntektene øker. Alle de øvrige kommunene vil oppleve til dels betydelige reduksjoner i ikke øremerkede statstilskudd i perioden fram mot år 2015. For Gjerdrum og Nannestad viser beregningene at rammetilskuddene vil bli omtrent halvert i 2015 i forhold til dagens situasjon. Realverdien av skatteinntektene opprettholdes omtrent på 1989-nivå i alle kommunene.

Tabell 17. Samlede driftsinntekter. Kr pr innbygger. Pst av 1989.

	1989		2000		2015	
	kr	Pst	SML	UTB	SML	UTB
Sørum.....	17025	100	99	98	95	95
Skedsmo.....	19701	100	102	102	99	100
Nittedal.....	15732	100	100	98	97	95
Gjerdrum.....	15956	100	94	86	88	81
Ullensaker....	16796	100	96	94	93	91
Nannestad.....	15362	100	93	89	85	82
Eidsvoll.....	16678	100	95	95	90	89
ROMERIKE.....	17173	100	100	99	96	95

Driftsbalansen for Romeriks-kommunene sett under ett svekkes i betydelig grad fram til år 2000. Reduksjonen er noe større i sammenlikningsalternativet enn ved full utbygging på Gardermoen. I perioden 2000 til 2015 bedrer situasjonen seg noe, men nivået ligger likevel bare på vel 50 % av driftsbalansen pr 1989.

Tabell 18. Utvikling i driftsbalanse
Kr pr innbygger.

	1989 kr	2000 SML	UTB	2015 SML	UTB
Sørum.....	1414	1153	1132	1348	1292
Skedsmo.....	1052	923	934	1126	1155
Nittedal.....	1173	852	782	777	536
Gjerdrum.....	2012	1725	793	1083	378
Ullensaker....	1223	924	823	669	460
Nannestad.....	1014	-57	-262	-244	-620
Eidsvoll.....	1799	1050	1038	1136	1066
ROMERIKE.....	991	474	458	567	521

I de fleste berørte kommuner svekkes driftsbalansen betydelig mer enn gjennomsnittet for Romeriks-kommunene. Unntakene fra denne utviklingen er Skedsmo som i hovedsak opprettholder driftsbalansen på 1989-nivå og Sørum som får en moderat reduksjon. For de øvrige kommunene vil full utbygging av Gardermoen svekke budsjettbalansen noe mer enn det en utvikling etter sammenlikningsalternativet medfører. For Gjerdrum og Nannestad vil full utbygging innebære kraftige reduksjoner i driftsbalansen sammenlignet med delt løsning. Gjerdrums driftsoverskudd i 2015 ved full utbygging blir redusert til ca en fjerdedel sammenlignet med nivået i 1989. Nannestads driftsbalanse endres fra et overskudd i størrelsesorden kr 1000 pr innbygger i 1989 til underskudd i både år 2000 og 2015. Hovedårsaken til svekkelsen av de berørte kommunenes driftsbalanse er til dels kraftige reduksjoner i nivået på statlige rammeoverføringer gjennom inntektssystemet. For både Nannestad og Gjerdrum gir framskrivningene mer enn en halvering av rammetilskuddene ved full utbygging i år 2015.

Oppsummering

De kommunaløkonomiske virkningene i tabell 9-18 er framkommet i et eget utredningsarbeid utført for Akershus Fylkeskommune, og basert på de UREPS-anslagene som er beskrevet i de to første kapitlene i denne rapporten. For alternativet med full utbygging er det bare trasévarianten over Gjerdrum/Nittedal som er benyttet, og uten at stikkbanen Jessheim-Gardermoen er innarbeidet. Som nevnt foran gir disse beregningene et

overdrevet bilde av trasévalgets betydning for utbyggingsmønsteret. Dette viser seg spesielt ved at UREPS lar Skedsmo, Rælingen og Lørenskog kommuner få svakere befolkningsvekst ved full utbygging enn i sammenlikningsgrunnlaget, mens befolkningsveksten i Nittedal, Gjerdrum og Nannestad tilsvarende virker overvurdert.

De kommunaløkonomiske virkningene er beregnet under forutsetning om uendret standard for de befolkningsrettede tjenester, slik at endret kundegrunnlag for de ulike tjenestene gis utslag i tilsvarende endringer i kommunal tjenesteproduksjon. Utgiftsendringen behøver imidlertid ikke bli proporsjonal med dette, beregningene baserer seg på anslag om hvordan endringer i driftsomfang påvirker utgift pr. klient. Tilsvarende vil inntektssiden ikke bare påvirkes av antall bosatte og skatteyttere, men også hvordan skattesystemet og de statlige overføringene medfører endret inntekt pr. skatteyter når befolkningstallet endres. Alle beregningene baserer seg på alders- og kjønnsespesifikke befolkningstall, både for beregning av tjenestebehovet og skatte- og overføringsanslagene.

Som vist i tabell 18, vil driftsbalansen pr. innbygger (eksklusive renteutgifter) bli svakere jo sterkere befolkningsveksten blir i kommunen. Dette skjer trass i at utgifter pr. innbygger også går ned når innbyggertallet økes. Årsaken er at inntektene pr. innbygger synker raskere enn utgiftene pr. innbygger. Dette skyldes dels at rammetilskuddene til kommunene svekkes når folketallet øker, og dels at alderssammensetningen for vekstkommuner avviker fra alderssammensetningen hos mer stabile kommuner (spesielt høye andeler barn og ungdom, se bl.a. tabell 12, differansene mellom de to utbyggingsalternativene i 2015).

Selv om det normalt er gunstig for kommunene å ha et stort befolkningsgrunnlag, vil altså selve vekstprosessen innebære en påvirkning av aldersstrukturen i utgiftsskapende retning, som kombinert med de nye fordelingsnøkklene i inntektssystemet gir svekket driftsbalanse pr. innbygger. I tillegg kommer

investeringskostnader forbundet med utbyggingsbehovene i en vekstfase, som ikke er inkludert i tabellene ovenfor, og som vil belaste driftsbalansen via renteutgiftene.

Vi får dermed to ulike effekter av befolkningsveksten. Siden driftsbalansen pr. innbygger er positiv (bortsett fra for Nannestad), vil økt befolkning gi økt balanse. Men siden balansen pr. innbygger svekkes pga. endret aldersstruktur og inntektssystemets funksjonsmåte, vil dette gi en negativ effekt.

Virkninger av trasévalgene

Virkningene av trasévalgene kan illustreres ved å se på befolkningsanslagene i de to variantene D og L2 av UREPS-beregningene for full utbygging (se tabell 2). Ved ren interpolering basert på differansene i tabell 18 mellom Full utbygging (etter D-varianten) og Sammenlikningsalternativet, kan det anslås tall for driftsbalanse pr. innbygger også i L2-varianten, og dermed også tall for samlet driftsbalanse eksklusive renteutgifter.

Tabell 19. Bosetting og driftsbalanse etter trasévalg, Full utbygging.

	Bosetting			Driftsbal/innb (kroner)		Driftsbalanse (mill.kr.)		
	D	L2	Diff	D	L2	D	L2	Diff
Sørum	16094	16092	2	1292	1292	20.8	20.8	
Skedsmo	44373	48692	-4319	1155	975	51.3	47.5	3.8
Nittedal	26246	22895	3351	536	799	14.1	18.3	-4.2
Gjerdrum	9800	6860	2940	378	983	3.7	6.7	-3.0
Ullensaker	32974	32980	-6	460	460	15.2	15.2	
Nannestad	16154	15633	521	-620	-558	-10.0	-8.7	-1.3
Eidsvoll	24170	24178	-8	1066	1065	25.8	25.8	

Når Skedsmo kommune kommer bedre ut ved D- enn ved L2-alternativet, skyldes det de svært tvilsomme forutsetningene i UREPS om at kommunen skulle være langt mindre attraktiv om direktelinjen velges (som vist foran vil D-alternativet gi meget god jernbanetilnytning også for Skedsmo).

Med de forutsetninger som beregningene bygger på, vil befolkningsveksten som D-alternativet genererer i Nannestad, Gjerdrum og Nittedal gi som konsekvens en svekket driftsbalanse eksklusive investerings- og renteutgifter på henholdsvis 1.3, 3 og 4.2 millioner kroner årlig basert på situasjonen rundt år 2015-20. Med mer realistiske anslag for effekten av jernbanens trasévalg, vil både befolkningsveksten og utslagene på driftsbalansen bli langt svakere.

REGIONALE OG SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER I DE BERØRTE KOMMUNENE

Tilbringersystemet til hovedflyplassen vil i noen grad kunne påvirke den utvikling som bygging og drift av selve flyplassanlegget vil føre til. Vurderingen av de ulike jernbanealternativers samfunnsmessige konsekvenser og regionale funksjonsdyktighet bygger på de mål og forutsetninger som er nedfelt i Rikspolitiske retningslinjer (RPR). I tillegg bør alternativene i størst mulig grad ha positive virkninger for de mennesker, lokalsamfunn og kommuner som berøres av utbygging og drift av transportsystemet.

De mest sentrale for vårt formål antas å være de følgende:

- utvikling av et integrert regionalt transportnett som styrker kollektivtrafikken og bedrer tilgjengeligheten til sentrale reisemål innen regionen med minst mulig bruk av bil.
- utvikling av et regionalt utbyggingsmønster som bidrar til å dempe presset på arealer og naturressurser i hovedstadsregionens sentrale områder og som gir en mer balansert regional fordeling av veksten på Romerike.
- utvikling av et regionalt lokaliseringsmønster som bidrar til at verdifulle jordbruksarealer langs E-6/Hovedbanen fra Lillestrøm-området til Jessheim i størst mulig grad kan holdes i hevd og produksjon.

Ved vurderingen av stasjonsalternativenes egenskaper og utbyggingspotensiale har vi lagt til grunn et omland begrenset til 10-12 minutters reisetid på hurtigste måte. Dette tilsvarer i grove trekk et område innen en luftlinjeavstand med radius lik ca 2 km. Omfanget av ulike arealtyper i disse omlandene er beregnet på grunnlag av bonitetskart: Klassifikasjon av arealgrunnlaget for landbruket.

TRASÉER OVER NITTEDAL - ROMERIKSÅSEN

DIREKTELINJA OM ETTERSTAD/BRYN-KJUL (D)

Rammeforutsetninger

Alternativ D berører kommunene Nittedal, Gjerdrum og Nannestad. De generelle ringvirkningene av flyplassutbygging på Gardermoen fører til at Nannestad vil få en svært kraftig vekst i både befolkning og næringsaktiviteter. Også i Gjerdrum vil veksten i folketallet bli betydelig større enn det kommunen har hatt de senere årene. Det foreligger modellberegninger som gjør det mulig å anslå vekstvirkningene for befolkningsutviklingen av to ulike alternativer for jernbanetrasé: hhv. over Nittedal (N) og over Lillestrøm-Jessheim (LJ). Beregningene indikerer at Nittedalstraséen vil gi en kraftig tilleggsvekst i Nittedal og Gjerdrum, mens det er mindre forskjeller i Nannestad. Forskjellene gjør seg særlig gjeldende i perioden etter år 2000.

For disse kommunene anslås veksten i befolkning og arbeidsplasser i perioden 1990-2020 å bli som følger ved hhv full utbygging av Gardermoen (F), i sammenlikningsalternativet (SML) og i referansealternativet (REF):

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Nittedal:	10081	6730	7005	6822	4549	4175	3899
Gjerdrum:	6040	3100	2614	2034	450	413	622
Nannestad:	8221	7700	5037	3283	9124	4682	610

Modellberegningene inkluderer ikke tall for utviklingen i antall yrkesaktive i kommunene. Tallene ovenfor sannsynliggjør likevel at Nannestad åpenbart vil få en kraftig endring i forholdstallet mellom bosatte yrkesaktive og kommuneinterne arbeidsplasser (egendekningsandelen) i løpet av perioden. Kommunen vil få betydelig nettoinnpendling allerede i år 2000 og egendekningsandelen vil øke ytterligere fram mot 2020. I Gjerdrum ventes ringvirkningene mht arbeidsplasser å bli beskjedne, mens det forventes sterk befolkningsvekst. Egen-

dekningsandelen, som var ca. 0,40 i 1990, vil bli ytterligere redusert. Dette gjelder for alle tre utviklingsalternativer, men kraftigst ved jernbanetrasé over Nittedal. Nittedal vil få betydelig tilvekst av arbeidsplasser ved begge utbyggingsalternativer for Gardermoen, og egedekningandelen vil bli noe forbedret. Med jernbane gjennom kommunen vil imidlertid vekstimpulsen for befolkningsutviklingen bli så sterk at egedekningsandelen vil holde seg tilnærmet stabil på 1990-nivå.

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Omlandet til stasjonsområde Kjøl har et noe større utbyggingspotensiale enn Rotnes, men topografien i området kan begrense utviklingsmulighetene. Det vil være mulig å tilrettelegge for den vekst som flyplassutbyggingen gir i Nittedal, gitt de samme betingelser som for Rotnes. Området gir rom for lokalisering av en større del av forventet sysselsettingsvekst. I forhold til regionale utviklingsmål og valgmuligheter mht framtidige regionale utbyggingsmønstre har stasjonsalternativ Kjøl i hovedsak de samme egenskaper som Rotnes. Men lokaliseringen vil forskyve tyngdepunktet i Nittedals utbyggingsmønster sørover. På sikt vil en større del av Nittedal bli tettere integrert i Oslos arbeidsmarked. Utbyggingspresset i de sentrale deler av regionen vil ikke bli dempet.

Omlandet til stasjonsområde Bekkeberget har et utbyggingspotensiale som kan utnyttes til å lokalisere vekst ut over de virkninger som selve flyplass-utbyggingen medfører i Gjerdrum. Stasjonsområdet kan i noen grad utnyttes til å avlaste flyplasskommunene for det sterke utbyggingspresset de vil stå overfor. Flystøy vil kunne begrense omlandets attraktivitet som framtidig boligområde i svært stor grad. Dermed vil også mulighetene for å fange opp en større del av den flyplassgenererte vekst som ventes på nedre Romerike, kunne bli redusert.

En sterkere vekst i næringsliv og boligbygging i dette området vil utvilsomt bidra til at regionale utviklingsmål lettere kan

nås, det ville skape større valgfrihet mht framtidig regionalt utviklingsmønster og gi en bedre balansert regional utvikling på Romerike.

Samfunnsmessige virkninger

Stasjonslokalisering Kjøl vil føre til at området og kommunen får en langt sterkere vekst enn Nittedal har hatt i tidligere år. Området har et mindre tilbud av sentrumsfunksjoner enn Rotnes og en sterk vekst vil trolig kreve større investeringer fra både kommunal og privat side. Utbyggingsomfang og -takt vil vanskelig kunne tilpasses eksisterende sosiale nettverk og utvikling av de velferdstjenester som kreves.

Lokalisering av stasjon ved Bekkeberget vil kunne åpne muligheter for en betydelig befolkningvekst i Gjerdrum kommune i tillegg til vekst som skyldes generelle ringvirkninger av Gardermo-utbyggingen. Dersom potensialet utnyttes maksimalt, vil området og kommunen gjennomgå en rask og omfattende endringsprosess. En slik utvikling vil, selv om den planlegges godt og gjennomføres over et lengre tidsrom, endre kommunens karakter, boligmiljøer og sosiale nettverk på en fundamental måte. Kommunen vil måtte foreta betydelige grunnlagsinvesteringer på en rekke områder. En stasjonslokalisering vil bedre områdets tilgjengelighet i stor grad og attraktiviteten som lokaliseringssted vil øke. På sikt vil dette gi gunstige virkninger for skatteinngang og inntektsnivå.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Stasjon i Kjøl-området vil bedre tilgjengeligheten for togpendlere med reisemål i begge retninger. Trafikkgrunnlaget basert på dagens bosettingsmøster er ca. 5.000 personer. Dersom kommunen legger til rette for utbygging i stasjonens oppland, vil trafikkgrunnlaget ved åpning kunne være i størrelsesorden 6.500 til 7.500 personer i hhv. sammenlikningsalternativet og ved full utbygging. I år 2020 kan stasjonen ha et trafikkgrunnlag på 13-14.000 personer forutsatt at den overveiende delen av kommunens befolkningstilvekst lokaliseres til omlandet.

Alternativets tilknytning i Oslo er bedre tilpasset det arbeidsreisemønster som dagens yrkesaktive i Nittedal har. Dette øker sannsynligheten for en sterk vridning i transportmønsteret fra bil til tog i retning Oslo. Stasjonen har begrensede muligheter for framtidig kopling mellom Gardermo-bane og Gjøvik-banen, men noe bedre tilgjengelighet til arbeidsplassområdene på aksene Oslo øst-Lillestrøm.

Bekkeberget har et beskjedent trafikkgrunnlag basert på dagens innbyggertall: omkring 1.700 personer. Den kombinerte vekstimpulsen av hhv. utbygging av Gardermoen og stasjonslokalisering vil kunne øke grunnlaget betydelig fram til år 2000. Dersom stasjonsområdet utvikles til å ta i mot mesteparten av Gjerdrums befolkningstilvekst, vil området ha omkring 3.500 personer i år 2000. Beregningene viser at kommunen kan forvente en ytterligere økning fram til år 2020 i størrelsesorden 3-4.000 personer. Forbindelse til aksene Oslo øst- Lillestrøm vil gi gode valgmulighetene for yrkesaktive i begge reiseretninger.

Traséen vil ha et potensielt trafikkgrunnlag på ca. 11.000 personer ved baneåpning og omkring 20.000 i år 2020.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Kjul.....	5.000	6.5-7.500	13.-14.000
Bekkeberget...	1.700	3.500	6.-7.000
Sum.....	6.700	10.-11.000	19.-21.000

DIREKTELINJA OM STORO-ROTNES (d1)

Rammeforutsetninger

Alternativ d1 berører de samme kommunene som D, og rammeforutsetningene er identiske:

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Nittedal:	10081	6730	7005	6822	4549	4175	3899
Gjerdrum:	6040	3100	2614	2034	450	413	622
Nannestad:	8221	7700	5037	3283	9124	4682	610

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Omlandet til stasjonsområde Rotnes kan ha utbyggingspotensiale til den generelle befolkningsvekst som Gardermo-utbyggingen antas å føre til i Nittedal. Dette vil kreve relativt høy utnyttelsesgrad i boligområdene og omdisponering av arealer med høy bonitet. Det er bare mulig å lokalisere en mindre del av forventet arbeidsplassstilvekst i området. Stasjonslokaliseringen vil øke områdets attraktivitet, særlig for ny boligbygging, kraftig. Det er tvilsomt om sterk vekst her vil tilfredsstille målet om å dempe utbyggingspresset på sentralregionen. Begge stasjonsalternativer ligger såvidt nær eksisterende Nittedal stasjon at de ikke vil gi vesentlig nye eller bedre valgmuligheter mht framtidige regionale utbyggingsmønstre på Romerike.

Omlandet til Eltonåsen stasjon har et betydelig utbyggingspotensiale også uten at høybonitets arealer tas i bruk. Området vil ha sentral betydning for kommunens muligheter til å imøtekomme de omfattende utbyggingsbehov som Gardermo-utbyggingen fører til i Nannestad. En ytterligere ekspansjon er mulig og vil være ønskelig både i forhold til målet om å forskyve regional vekst fra sentralområdene mot hovedstadsområdets ytterområder og å skape en bedre intern balanse i Romerikes bosettingsmønster og arbeidsmarked.

Samfunnsmessige virkninger

Stasjonslokalisering Rotnes vil føre til at området og kommunen får en langt sterkere vekst enn Nittedal har hatt i tidligere år. Lokaliseringen vil utvilsomt fokusere utviklingen på Rotnesområdet og øke presset på eksisterende infrastruktur og sentrumsfunksjoner i denne delen av kommunen. Stasjonslokalisering vil kreve betydelige kommunale grunnlagsinvesteringer som vil bli en belastning for kommunens økonomi, særlig i perioden etter år 2000. Områdets lokaliseringmessige attraktivitet vil øke så sterkt at utbyggingsomfang og -takt vanskelig vil kunne tilpasses hensynet til eksisterende sosiale nettverk og utvikling av nødvendige velferdstjenester.

Lokalisering av stasjon ved Eltonåsen vil representere et positivt bidrag i tilretteleggingen av den kraftige ekspansjon som kan ventes i Nannestad. Kommunen må uansett foreta en betydelig utbygging av infrastrukturen og stasjonslokalisering vil bidra til at usikkerheten mht framtidig avkastning i form av skatteinntekter mv vil bli mindre. Kommunens miljø, karakter og eksisterende sosiale nettverk vil gjennomgå omfattende endringer. En stasjonslokalisering vil gi områdets innbyggere/yrkesaktive svært god tilgjengelighet til såvel flyplassnære arbeidsplasser som til jobbmuligheter i/nær Oslo sentrum.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Stasjon i Rotnes-området vil bedre tilgjengeligheten for togpendlere med reisemål i begge retninger. Trafikkgrunlaget basert på dagens bosettingsmønster er omkring 4.000 personer. Passasjerlekkasje til Gjøvik-banen vil være ubetydelig. Dersom kommunen legger til rette for utbygging i stasjonens oppland vil trafikkgrunlaget ved åpning være i størrelsesorden 5.500 til 6.500 personer, økende til 11-14.000 i år 2020. En sterk vridning i transportmønsteret fra bil til tog i retning Oslo er betinget av at de framtidige yrkesaktive i Nittedal velger en annen tilpasning til arbeidsmarkedet i hovedstaden enn den dagens innbyggere har valgt. Stasjonen gir en viss mulighet

for framtidig kopling mellom Gardermo-bane og Gjøvik-banen, men endrer ikke tilgjengeligheten til arbeidsplassområdene på akse Oslo øst-Lillestrøm som fortsatt vil være mindre tilgjengelige for togpendlere.

Eltonåsens trafikkgrunnlag er i dagens situasjon svært lavt: omkring 1.200 personer. Trafikkgrunnlaget ved baneåpning vil neppe overstige 3-4.000 potensielle passasjerer. Avhengig av kommunens utvikling av området, vil passasjerpotensialet kunne være 9-10.000 personer med hovedflyplassen i full drift omkring år 2020. Dette er i så fall betinget av at kommunen tilrettelegger utbyggingsområder som kan ta all den vekst som flyplassen forventes å gi i Nannestad. Lokaliseringen vil representere et nytt og svært konkurransedyktig kollektivtilbud som vil være gunstig for arbeidsreisende såvel til flyplass-området som i retning Oslo.

Traséen vil ha et mulig befolkningsgrunnlag ved baneåpning på 9-10.000 personer økende til 20-24.000 i år 2020.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Rotnes.....	4.000	5.5- 6.500	11.-14.000
Eltonåsen.....	1.200	3.- 4.000	9.-10.000
Sum.....	5.200	8.5-10.500	20.-24.000

TRASÉER OVER LILLESTRØM

LILLESTRØMLINJA OM SKEDSMOKORSET (L1)

Rammeforutsetninger

Alternativ L1 berører kommunene Skedsmo, Gjerdrum og Nannestad. De generelle ringvirkningene av flyplassutbygging på Gardermoen fører til at Nannestad vil få en svært kraftig vekst i både befolkning og næringsvirksomhet. Også Gjerdrums folketall vil øke sterkt, men fordi det mangler egne modellberegninger for dette alternativet, blir befolkningsøkningen halvert i forhold til ved Nittedalstraséen. Denne forskjellen skyldes modelltekniske mangler og vi antar at en stasjonslokalisering i Gjerdrum i dette alternativet vil ha omtrent de samme virkninger mht befolkningsutvikling som i alternativ D og d1.

Beregningene viser at ringvirkningene i Skedsmo vil gi moderat økning i både innbyggertall og næringsaktivitet i perioden fram til år 2000. I perioden fram til 2020 vil kommunen få en sterkere befolkningstilvekst enn det som har vært tilfelle gjennom 1980-årene. Kommunen vil fortsatt ha en sterk næringsutvikling, men tilveksttakten avtar noe utover i perioden. Tilveksten i antall arbeidsplasser er relativt upåvirket av utviklingen i flyplass-området. For disse kommunene anslås veksten i befolkning, og arbeidsplasser i perioden 1990-2020 å bli som følger ved hhv full utbygging (F), i sammenlikningsalternativet (SML) og referansealternativet (REF):

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Skedsmo:	10192	14511	10887	12217	6812	6296	7873
Gjerdrum:	6040	3100	2614	2034	450	413	622
Nannestad:	8221	7700	5037	3283	9124	4682	610

Virkningene av flyplassutbygging og stasjonslokalisering i kommunene Nannestad og Gjerdrum vil i hovedsak være de samme i dette alternativet som ved traséene over Nittedal. Nannestad vil, på tross av kraftig befolkningsøkning, allerede omkring

år 2000 ha stor nettoinnpendling. For Gjerdrums del viser beregningene den motsatte utvikling. Det er grunn til å vente at en i utgangspunktet lav egendekningsandel, vil bli ytterligere redusert. Skedsmo vil preges av en ganske balansert utvikling mht. befolkningsøkning og tilvekst i antall arbeidsplasser i kommunen. Egendekningsandelen vil sannsynligvis øke noe fram til år 2000 uansett hvilket utviklingsforløp som legges til grunn. Dette innebærer at Skedsmo også i tida framover vil ha tilnærmet balanse mellom antall bosatte yrkesaktive og antall jobbmuligheter i kommunen. Antagelig vil dette bety at omkring 60 % av Skedsmos yrkesaktive også i perioden fram til år 2020 vil ha sin arbeidsplass utenfor kommunen, og at Skedsmo fortsatt vil være et sentralt arbeidsreisemål i regionen.

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Omlandet til stasjonsområde Skedsmokorset har et utbyggingspotensiale som vil kunne romme en betydelig del av den generelle befolkningsveksten som Gardermo-utbyggingen antas å føre til i kommunen. Dette er betinget av at utbyggingsområdene gis høy utnyttelsesgrad og at arealer av høy bonitet tas i bruk til bolig- og næringsformål. Vardeåsen har et noe større utbyggingspotensiale for boligbygging, og kan med de samme forutsetninger som Skedsmokorset, gi plass for omkring 2.000 flere innbyggere. Ingen av stasjonsalternativene har tilstrekkelige utbyggingsarealer til å gi plass for både tilvekst i befolkning og forventet ekspansjon i næringslivet i kommunen. Stasjonslokaliseringene anses omtrent likeverdige i dette henseende, men Vardeåsens næringsarealer vil ha en noe bedre tilgjengelighet for togpendlere enn Skedsmokorset.

Begge stasjonslokaliseringer vil øke områdets attraktivitet, både for ny boligbygging og næringsvirksomhet. Utviklingen vil trekke tyngdepunktet i kommunen noe nordover, Vardeåsen i større grad enn stasjonsalternativ Skedsmokorset. Ingen av alternativene vil være fullt ut tilfredsstillende i forhold til målet om å dempe utbyggingspresset på sentralregionen. Det samme gjelder virkning for den regionale balansen på Romerike. Stasjonslokalisering i/ved Skedsmokorset vil ikke gi nye eller

vesentlig bedre muligheter mht valg av framtidige regionale utbyggingsmønstre på Romerike. Begge stasjonsalternativer representerer ekspansjon av eksisterende tettbebyggelse.

Omlandet til en eventuell stasjon ved Ask har utbyggingspotensiale for betydelig vekst ut over de forventede ringvirkninger som Gardermo-utbygging vil gi i kommunen. Hvorvidt mulighetene kan realiseres slik at stasjonsområdet kan bidra til avlastning for de to flyplass-kommunene eller kommuner i sentralregionen, vil avhenge av hvordan framtidig flystøy berører området. En utnyttelse av de utbyggingspotensialer som omlandet gir, vil være et vesentlig bidrag i arbeidet med å skape bedre regional balanse på Romerike. Det vil også være et gunstig element i utviklingen av utbyggingsmønsteret i Oslo-regionen.

Samfunnsmessige virkninger

Stasjonslokalisering i Skedsmokorset vil generelt ha positive virkninger sett i lys av den befolkningsøkning og ekspansjon i næringslivet som Gardermo-utbyggingen vil føre til i Skedsmo. Befolkningsveksten vil være høyere enn den Skedsmo har hatt de senere årene. Dersom en større del av tilveksten lokaliseres til denne delen av kommunen, vil området gjennomgå forandringer, men ikke av et slikt omfang at Skedsmokorsets karakter endres vesentlig. Den sterkeste veksten vil komme i perioden år 2000 til 2020. Skedsmokorset og Vardeåsen har ulike forutsetninger mht virkninger for etablerte sosiale nettverk, velferdstilbud og kommunal økonomi.

Skedsmokorset vil ha et betydelig bedre tilbud av sentrumsfunksjoner og velferdstjenester ved stasjonsåpning enn Vardeåsen. Skedsmo kommune vil stå overfor større utbyggingsoppgaver og investeringer i ny infrastruktur og velferdstilbud i forbindelse med utvikling av stasjonsområdene uansett hvilket alternativ som velges. Både offentlig og privat servicevirksomhet vil ha bedre kapasitet til å ta i mot vekst i Skedsmokorset enn ved Vardeåsen. Skedsmokorset vil ha gunstigere virkninger for kommunens økonomi på kort sikt, fram mot år 2000, enn Vardeåsen. På lengre sikt, fram mot det

tidspunkt Gardermoen er i full drift, vil Vardeåsens større utbyggingspotensiale ha noe gunstigere virkning.

Utbyggingsomfang og -takt vil kunne tilpasses hensynet til eksisterende sosiale nettverk i begge stasjonsalternativer. Ved Vardeåsen vil endringene bli relativt større og virkningene tilsvarende sterke.

Stasjonslokalisering Ask vil, gitt gunstigste situasjon mht flystøysoner, kunne utbygges i betydelig grad. Dersom potensialet utnyttes maksimalt vil, vil området gjennomgå en rask og omfattende endringsprosess. Lokaliseringen vil bidra til å utvikle kommunens utbyggingsmønster og knytte en forbindelse mellom Ask sentrum og utbyggingsområdene ved Bekkeberget. Dette vil gjøre det mulig å foreta en mer planmessig fordeling av vekst og utbygging. En stasjonslokalisering vil forbedre området tilgjengelighet vesentlig.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Stasjon i/ved Skedsmokorset vil representere et nytt banebasert kollektivtilbud for et stort antall yrkesaktive i Skedsmo. Det vil bedre tilgjengeligheten for togpendlere med reisemål i begge retninger. Trafikkgrunnlaget for Skedsmokorset, basert på dagens bosettingsmønster, er omkring 6.500 personer, mens Vardeåsen har ca. 5.000. Tilrettelegging for boligbygging i stasjonsomlandene på lite eller middels verneverdige arealer vil kunne gi et trafikkgrunnlag ved åpning på omkring 8.500 personer for Skedsmokorset. Et tilsvarende trafikkgrunnlag for Vardeåsen anses som mulig, men vil kreve større investeringer i infrastruktur og servicevirksomhet. Fram mot år 2020, vil en maksimal utnyttelse av utbyggingspotensialet i Vardeåsens omland kunne gi et noe høyere trafikkgrunnlag enn det som Skedsmokorset vil ha.

Begge alternativer gir en svært god mulighet for framtidig kopling mellom Gardermo-banen og både Hovedbanen og Kongsvinger-banen. Dette vil gi et betydelig forbedret

jernbanetilbud for en stor del av Romerikes innbyggere og øke tilgjengeligheten til en vesentlig del av hovedstadsregionens viktigste arbeidsplassområder. Koplingsmuligheten vil bidra til å utvide Gardermoen's mulige pendlings- og passasjeromland ganske langt øst- og nordover med redusert eller uendret reisetid.

Stasjonslokalisering ved Ask vil ha et befolkningsgrunnlag på omkring 2.200 personer basert på eksisterende bosettingsmønster. Utvikles området til å ta i mot hele den vekst som flyplassutbygging og stasjonslokalisering forventes å gi i kommunen, vil trafikkgrunnlaget være omkring 4.000 personer år 2000. En ytterligere vekst i størrelsesorden 4.000 personer i perioden fram til 2020 er mulig gitt at flystøy i liten grad reduserer området's attraktivitet. Forbindelse til aksene Oslo øst-Lillestrøm vil gi gode valgmuligheter for yrkesaktive i begge reiseretninger.

Luftlinjeavstandene mellom stasjonsmulighetene i Skedsmokorset og i Gjerdrum er fra 6,8 til 9,1 km. En kopling av stasjonsalternativene Vardeåsen og Bekkeberget vil i forhold til målet om bedre regional balanse på Romerike være noe mer gunstig enn de øvrige kombinasjonsmulighetene.

Traséen vil ha et potensielt befolkningsgrunnlag ved baneåpning tilsvarende ca 30.000 personer og omkring 45.000 personer i år 2020.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Lillestrøm....	18.000	19.000	20.-23.000
Skedsmokorset.	6.500	8.500	14.-16.000
Vardeåsen.....	5.000	7.000	15.-17.000
Ask.....	2.200	4.000	8.-9.000
Sum.....	25.-27.000	30.-31.000	42.-49.000

LILLESTRØMLINJA OM JESSHEIM S (L2)

Rammeforutsetninger

Alternativet berører kommunene Skedsmo og Ullensaker. Ringvirkningene av flyplassutbygging på Gardermoen slår ulikt ut i disse to kommunene. I Skedsmo forventes relativt moderat arbeidsplassstilvekst, mens befolkningsøkningen vil bli noe større enn i tidligere år. Dette gjelder i stor grad uavhengig av hvilket utbyggingsmønster som forutsettes i flyplassområdet. Ullensakers vekst blir svært sterk, både mht befolkning og arbeidsplasser, men her gir de ulike vekstforutsetninger betydelig større variasjon. I sammenlikningsalternativet får kommunen relativt moderat tilvekst både i folketall og næringsliv i perioden fram til år 2000. Full utbygging vil bety at arbeidsplass-tallet blir omtrent fordoblet i den samme perioden, mens befolkningen vil øke med omkring 25 %. Ved full utbygging av Gardermoen vil antall arbeidsplasser i Ullensaker øke til det tredobbelte. Kommunens innbyggertall vil øke med vel 80 % i perioden mellom 1990 og 2020.

Veksten i befolkning og arbeidsplasser i perioden 1990-2020 anslås til å bli som følger ved hhv full utbygging (F), i sammenliknings- (SML) og referansealternativet (REF):

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Skedsmo:	10192	14511	10887	12217	6812	6296	7873
Ullensaker:	14858	14864	10131	7309	11654	7200	4387

Skedsmo vil få en relativt balansert utvikling mht. vekst i befolkning og arbeidsplasser i første del av perioden. Egendeckningsandelen vil trolig øke noe fram mot år 2000 ved alle utviklingsalternativer. Kommunen vil fortsatt være et viktig innpendlingsmål i regionen. Ullensaker hadde omkring 1990 en egendeckningsandel på ca. 0,7 og litt under halvparten av kommunens yrkesaktive hadde sin arbeidsplass i hjemkommunen. Ved sammenlikningsalternativet vil ikke dette forholdet endres særlig fram til år 2000, mens full utbygging på Gardermoen allerede dette året vil gi Ullensaker betydelig

nettoinnpendling. Denne utviklingen vil fortsette og forsterkes ytterligere i perioden fram til år 2020 ved alle de aktuelle utviklingsbaner.

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Alternativets stasjonslokaliseringer: Lillestrøm og Jessheim Syd lar seg vanskelig forene med de mål for regional balanse og jordvern som er fastsatt i RPR. Kombinasjonen vil bidra til at Lillestrøm-området attraktivitet som lokaliseringssted for både næringsvirksomhet og boliger øker. Det samme gjelder for Jessheim-området. Alternativet inneholder, med unntak av den muligheten som Eidsvollinaja representerer, ingen nye, potensielle avlastningsstasjoner. Jessheim-områdets potensiale vil bare i ubetydelig grad kunne bidra til å redusere utbyggingspresset på arealressursene i sentralregionen.

Samfunnsmessige virkninger

Lillestrøm-området har bare arealreserver som gir plass til en mindre del av den vekst som Gardermo-utbyggingen forventes å gi i kommunen. Dette gjelder for utviklingen etter såvel sammenlikningsalternativet som ved valg av jernbaneløsning over Nittedal. Ekspansjonen må evt foregå i områdene ved Skedsmokorset eller i tilknytning til Leirsund stasjon. De samfunnsmessige virkninger av dette alternativet for Skedsmos innbyggere, vil i store trekk være de samme som i L1. Skedsmokorsets attraktivitet som lokaliseringssted vil være noe dårligere, og utviklingen av området kan foregå i et roligere tempo.

Stasjonsområdet Jessheim Syd vil bare ha arealpotensiale til å dekke en mindre del av den befolkningsøkning som forventes i Ullensaker. Dette gjelder selv om arealer med meget høy verneverdi avgis til utbyggingsformål, først og fremst til boligbygging. Stasjonsområdet vil representere en utvidelse av Jessheim tettsted slik at utviklingen av stasjonsområdet vil kunne dra nytte av eksisterende sentrumsfunksjoner og infrastruktur.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Jessheim Syd vil ha et trafikkgrunnlag på ca 5.500 personer basert på dagens bosetting. Ved baneåpning kan grunnlaget være i størrelsesorden 7.000 personer. Dette forutsetter at arealer av høy bonitet utbygges med høy utnyttelsesgrad. Et tilsvarende utbyggingsmønster vil kunne øke trafikkgrunnlaget med omkring 2.000 personer fram til år 2020.

Alternativet vil forøvrig ha noenlunde de samme egenskaper mht tilgjengelighet for togpendlere som L1. Det gir svært gode muligheter for kopling mellom Gardermo-banen og deler av Hovedbanen samt Kongsvinger-banen. Jernbanetilbudet vil forbedres for en stor del av Romerikes innbyggere.

Traséens mulige trafikkgrunnlag ved baneåpning er omkring 27.000 personer økende til ca 32.000 personer i 2020.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Lillestrøm....	18.000	20.000	23.-24.000
Jessheim S....	5.500	7.000	8.-9.000
Sum.....	23.500	27.000	31.-33.000

TRASÉER GARDERMOEN - EIDSVOLL

Rammeforutsetninger

Disse er felles for Eidsvollinaja og alternativ E1 og E2.

Modellberegningene indikerer at utviklingen i Eidsvoll vil bli relativt upåvirket av hvilke forutsetninger som legges til grunn for veksttaket i flyplass-området. Full utbygging gir noe sterkere vekstimpulser både mht. befolknings- og arbeidsplassvekst enn sammenlikningsalternativet, men utslagene er moderate. Full utbygging gir imidlertid en såpass sterk befolkningstilvekst i Eidsvoll i perioden etter år 2000 at egendekningsandelen ventelig vil gå noe ned.

For kommunen anslås veksten i befolkning og arbeidsplasser i perioden 1990-2020 å bli som følger ved hhv full utbygging (F), i sammenliknings- (SML) og referansealternativet (REF):

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Eidsvoll:	7522	7530	6661	6503	1442	1346	1631

I forhold til målene om regional balanse på Romerike og valgmuligheter mht framtidige utbyggingsmønstre vil større vekst i Eidsvoll spille en sentral rolle. De generelle ringvirkningene av Gardermo-utbyggingen forventes å bli ganske beskjedne. For næringsutviklingens del viser beregningene faktisk størst arbeidsplassstilvekst i referansealternativet. Ved full utbygging vil Eidsvoll få en noe gunstigere befolkningsutvikling som imidlertid ikke synes å være påvirket av hvilken trasé som velges for jernbanetilknypning til Gardermoen sørfra.

En stasjonslokalisering vil utvilsomt bidra til at ringvirkningene blir større i kommunen. Men det er vanskelig å fastslå hvor store de positive virkningene kan bli. Kommuneplanen bygger på en befolkningsvekst på omkring 1 % pr år fram til utløpet av planperioden (2001). Dette tilsvarer omtrent den veksttakt som rammeforutsetningene indikerer. Kommunen har som

mål å fordele tilveksten av befolkning, boliger og arbeidsplasser på kommunens fire "hovedområder": Feiring, Nordbygda, Midtbygda og Sørbygda.

EIDSVOLLSLINJA OM RÅHOLT (E1)

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Større vekst i Eidsvoll vil være et viktig bidrag i arbeidet med å legge tilrette for bedre regional balanse på Romerike. De generelle ringvirkningene av Gardermo-utbyggingen forventes å bli beskjedne. En stasjonslokalisering vil utvilsomt bidra til heve kommunens attraktivitet både for boligbygging og utvikling av næringsvirksomhet. Men modellberegningene kan ikke brukes til å anslå hvor store de positive virkningene kan bli. En ny stasjonslokalisering vil trolig bidra til at bosettingsmønsteret i kommunen blir påvirket av sterkere sentraliseringskrefter enn det som anses ønskelig i kommuneplanen.

Omlandet til Råholt nord har begrensede utviklingsmuligheter dersom ikke meget verneverdige jordbruksarealer frigis for utbyggingsformål. Et slikt virkemiddel vil være en nødvendig forutsetning for at dette stasjonsalternativet kan bidra positivt til bedre måloppnåelse mht regional balanse og valgfrihet når det gjelder framtidig utbyggingsmønster.

Samfunnsmessige virkninger

Råholt nord stasjonsområde inneholder en rekke sentrumsfunksjoner og infrastruktur som vil dra nytte av en stasjonslokalisering. Ved fortetting kan kapasiteten og bredden i tilbudet økes en del. Området vil kunne utvikles i en takt som forutsatt i kommuneplanen uten særlige negative virkninger for kommunal økonomi eller etablerte sosiale nettverk.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Råholt nord har et trafikkgrunnlag på omkring 4.000 personer basert på eksisterende bosettingsmønster. Ved utbygging på

planlagte boligarealer kan potensialet ved stasjonsåpning være i størrelsesorden 6.000 personer. På sikt kan potensialet økes en del, men vekst av noen betydning vil kreve at meget verneverdige jordbruksarealer frigis til utbyggingsformål. Stasjonen vil representere et nytt banebasert kollektivtilbud for nåværende og framtidige innbyggere i området.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Råholt Nord	4.000	6.000	8.-9.000
Eidsvoll	1.500	2.000	2.500

EIDSVOLLSLINJA OM DAL (E2)

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Dal nye stasjonsområde har tilnærmet de samme egenskaper som Råholt nord i forhold til målene om regional balanse på Romerike og valgmuligheter mht framtidige utbyggingsmønstre i Osloregionen.

Dal nyes omland har planlagte/reserverte arealer for boligbygging samt lavbonitets mark som gir rom for betydelig ekspansjon. Stasjonen vil ha en gunstig lokalisering med eksisterende og planlagte næringsområder i umiddelbar nærhet. Influensområdet dekker også eksisterende og planlagte boligområder i Ullensaker samt større arealer for næringsvirksomhet.

Samfunnsmessige virkninger

Dal nye stasjonsområde har et betydelig mindre tilbud av eksisterende sentrumsfunksjoner enn Råholt nord. En sterk ekspansjon vil kreve større grunnlagsinvesteringer fra kommunens side. Stedets karakter og egenskaper som boligmiljø vil gjennomgå store forandringer. Området har et arealmessig potensiale til å ta i mot sterk vekst i både innbyggertall og næringsvirksomhet.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Dal nye vil ha et trafikkgrunnlag på ca 2.500 personer i dagens situasjon og fra 4.-5.000 personer omkring år 2000 avhengig av kommunal tilrettelegging og privat eller regional satsing i området. Stasjonens omland vil dekke eksisterende Dal stasjon. Valg av alternativ for Gardermo-banens sørlige tilknytning kan evt redusere trafikkgrunnlaget noe . I forhold til det arbeidsreisemønster som de yrkesaktive i Eidsvoll har i dag, vil reduksjonen sannsynligvis bli størst dersom D eller d1 blir valgt.

<u>Stasjonsområde</u>	<u>Potensielt trafikkgrunnlag</u>		
	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>2020</u>
Dal Nye	2.500	4.-5.000	8.-10.000
Eidsvoll	1.500	2.000	2.500

REFERANSEALTERNATIVET

Rammeforutsetninger

Alternativet berører kommunene Skedsmo, Sørum, Ullensaker og Eidsvoll. De generelle ringvirkningene av flyplassutbygging på Gardermoen gir ulikt utslag i disse kommunene. I Skedsmo forventes moderat vekst i antall arbeidsplasser, men noe sterkere befolkningsøkning i perioden 2000 til 2020. Sørum er i en tilsvarende situasjon, men vil få en relativt sterkere tilvekst i antall arbeidsplasser slik at egendekningsandelen vil øke noe. Ullensaker vil få betydelig vekst i både innbyggertall og arbeidsplasser. Kommunen vil få stor netto-innpendling. I Eidsvoll gir ringvirkningene små utslag.

En utvikling etter referansealternativet i disse kommunene avviker en del fra de øvrige alternativer mht befolkningsutvikling. I Ullensaker blir tilveksten omtrent halvert sammenlignet med full utbygging på Gardermoen. Skedsmo og Sørum får en befolkningsvekst som er noe høyere enn i sammenlikningsalternativet, mens forskjellen er ubetydelig i Eidsvoll. Referansealternativet gir Skedsmo og Eidsvoll sterkere tilvekst i antall arbeidsplasser enn de øvrige utbyggingsvarianter, mens Ullensakers og Sørums vekstrater dempes kraftig.

For disse kommunene anslås veksten i befolkning og arbeidsplasser i perioden 1990-2020 å bli som følger ved hvv full utbygging (F), i sammenliknings- (SML) og referansealternativet (REF):

	Befolkning				Arbeidsplasser		
	F(N)	F(LJ)	SML	REF	F	SML	REF
Skedsmo:	10192	14511	10887	12217	6812	6296	7873
Sørum:	4807	4805	4476	5911	2066	1893	958
Ullensaker:	14858	14864	10131	7309	11654	7200	4387
Eidsvoll:	7522	7530	6661	6503	1442	1346	1631

Regionale mål og framtidig utbyggingsmønster

Alternativet lar seg vanskelig forene med målet om å verne jordbruksarealene langs traséen. En videre utvikling av stasjonsområder og bebyggelse med en rimelig grad av måloppnåelse er teoretisk mulig, men vil kreve streng overordnet samordning, sterke virkemidler samt uvanlig tett og konsentrert utbygging. De samlede ringvirkninger i disse kommunene er såvidt store og fordeler seg på en slik måte at de aktuelle stasjonsområder bare vil kunne ta mindre deler av befolknings- og arbeidsplassveksten.

Tilgangen på lite og middels verneverdige arealer samt fortettingsmuligheter i stasjonenes nærområde varierer mye mellom kommunene. Gunstigst er forholdene ved Dal og Leirsund. Det er mulig å lokalisere omkring 1/3 av Skedsmos forventede vekst i befolkning og næringsvirksomhet i dette området. Stasjonsområdene i Sørumsund kan ta maksimalt 10-12 % av den forventede befolkningsvekst i kommunen. I Ullensaker synes det mulig å lokalisere omkring 1/3 av befolkningsøkningen ved Kløfta stasjon. Eidsvoll er den eneste kommunen som har ekspansjonsarealer til å motta mervekst i forhold til Gardermos ringvirkninger her. I Dal stasjonsområde kan det lokaliseres boliger til langt flere mennesker enn det ringvirkningene tilsier. Potensialet for utbygging av næringsvirksomhet er også betydelig.

Det utbyggingsmønster som dette alternativet vil støtte opp under, vil i hovedsak innebære en fortsettelse av de siste 15-20 års regionale utvikling. Alternativet gir ikke flere eller nye valgmuligheter mht framtidig utbyggingsmønster eller bedre regional balanse.

Samfunnsmessige virkninger

Alle stasjoner ligger i eller ved eksisterende bebyggelse med tilgjengelig infrastruktur og privat/offentlig servicevirksomhet. De fleste stasjonsområdene vil kunne romme den antatte vekst uten større problemer hverken for kommunal økonomi eller bomiljø/etablerte sosiale relasjoner i områdene.

Leirsund og Dal vil i noen grad representere unntak. Dersom arealpotensialene her utnyttes fullt ut, vil områdenes karakter endres i stor grad. Dette vil også kreve betydelige offentlige grunnlagsinvesteringer samt utbygging av sentrumsfunksjoner og velferdstjenester.

Kollektivnett og tilgjengelighet

Alternativet representerer ingen endringer i transportsystem eller tilgjengelighet for ulike deler av regionen bortsett fra eventuelle gevinster i form av reduserte reisetider, bedre regularitet og tettere togavganger.

Med en befolkningsutvikling ifølge referansealternativet vil traséen ha et mulig trafikkgrunnlag på omkring 41.000 personer ved baneåpning og ca. 54.000 i år 2020.

Stasjonsområde	Potensielt trafikkgrunnlag		
	1990	2000	2020
Lillestrøm.....	18.000	19.000	23.000
Kløfta.....	5.000	6.000	8.000
Jessheim.....	6.000	7.000	8.000
Dal.....	2.500	3.000	4.500
Eidsvoll.....	1.500	2.000	2.500
Øvrige.....	2.000	4.500	8.000
Sum.....	35.000	41.500	54.000

SAMMENLIGNING AV ALTERNATIVER

Regional utvikling

Det er bare mindre forskjeller mellom D, d1 og L1 når det gjelder alternativenes funksjonsdyktighet i forhold til ønsket regional utvikling. Felles for alle tre alternativer er de muligheter for byutvikling som stasjonslokalisering i Gjerdrum/Nannestad åpner for. Valg av rullebanealternativ og inn-/utflygningsprosedyrer representerer kritiske usikkerhetsmomenter for disse områdenes utbyggingspotensialer og mulige attraktivitet som lokaliseringsteder.

Stasjonslokalisering Eltonåsen, har, under gitte forutsetninger, store utbyggingspotensialer. En utvikling av dette området vil ha stor betydning for Nannestads evne til å ta i mot den vekst som Gardermo-utbyggingen fører til i kommunen. Stasjonsalternativene i Gjerdrum, Ask/Bekkeberget, er på samme måte sterkt påvirket av mulige flystøysoner og utviklingsområdenes muligheter som nye, sterke lokaliseringsteder er svært usikre.

Ingen av stasjonsalternativene i Nittedal eller Skedsmo er helt tilfredsstillende i forhold til regionale utviklingsmål. Alle alternativer representerer snarere en utvidelse av sentralregionen enn etablering av selvstendige vekstområder som kan bidra til å dempe utbyggingspresset i hovedstadsregionens kjerneområder.

Alternativ L2 er ikke forenlig med de regionale utviklingsmål som er satt. L2 vil i langt større grad enn D, d1 og L1 bidra til å forsterke presset på produktive arealer og å redusere valgmulighetene mht framtidig utbyggingsmønster. Dersom alternativet kombineres med kraftige restriksjoner på utbygging i eksisterende stasjonsområder langs Hovedbanen, kan L2 øke mulighetene for å utnytte potensialene ved Eidsvollslinjas stasjonsområder.

E1 og E2 har begge positive egenskaper i forhold til ønsket regional utvikling. E2 har et betydelig større utbyggingspotensiale for boligbygging og næringsvirksomhet enn E1.

Samfunnsmessige virkninger

I Nittedal vil vekst som skyldes generelle ringvirkninger av Gardermoutbyggingen, ligge omtrent på nivå med det kommunen har hatt de senere år. Alle aktuelle stasjonsalternativer i Nittedal har potensiale til å ta imot en slik forventet vekst uten ekstraordinære belastninger hverken for kommunens økonomi eller eksisterende sosiale nettverk.

Stasjonsplassering både ved Rotnes og Kjøl forventes å øke områdenes attraktivitet i betydelig grad. Dette vil kunne føre til en sterkere etterspørsel etter boliger og tomtearealer. En forsterket vekst vil føre til at bosettingsmønsteret i kommunen sentraliseres.

Stasjonslokalisering i/ved Skedsmokorset vil generelt være gunstig i forhold til den befolkningsvekst og boligbygging som Gardermo-utbyggingen vil føre til i Skedsmo. Veksttaket vil ligge betydelig over det nivå som Skedsmo har hatt i tidligere år. Den sterkeste veksten vil komme i perioden år 2000 til 2020. Utbyggingsomfang og -takt vil kunne tilpasses hensynet til eksisterende sosiale nettverk i begge stasjonsalternativer. Ved Vardeåsen vil endringene bli relativt større og virkningene tilsvarende sterke.

Skedsmokorset vil ha et betydelig bedre tilbud av sentrumsfunksjoner og velferdstjenester ved stasjonsåpning enn Vardeåsen. Skedsmokorset vil ha gunstigere virkninger for kommunens økonomi på kort sikt, fram mot år 2000, enn Vardeåsen. På lengre sikt, fram mot det tidspunkt Gardermoen er i full drift, vil Vardeåsens noe større utbyggingspotensiale kunne gi et større positivt dekningsbidrag.

Felles for alle stasjonslokaliseringer i Gjerdrum/Nannestad er at de vil kunne åpne muligheter for en betydelig, lokal vekst i befolkning og boligbygging. Dersom potensialet utnyttes

maksimalt, vil områdene gjennomgå raske og omfattende endringsprosesser. Utviklingen vil, selv om den planlegges godt og gjennomføres over et relativt langt tidsrom, endre kommunenes karakter, boligmiljøer og sosiale nettverk på en fundamental måte. Begge kommuner vil måtte foreta betydelige grunnlagsinvesteringer.

Stasjonslokalisering Eltonåsen vil representere et positivt bidrag i tilretteleggingen av den kraftige ekspansjon som kan ventes i Nannestad. En stasjon ved Eltonåsen kan bidra til at usikkerheten mht framtidig avkastning på nødvendige grunnlagsinvesteringer, i form av skatteinntekter mv, vil bli mindre. Kommunens miljø, karakter og eksisterende sosiale nettverk vil gjennomgå omfattende endringer. En stasjonslokalisering vil gi områdets innbyggere/yrkesaktive svært god tilgjengelighet til såvel flyplassnære arbeidsplasser som til jobbmuligheter i/nær Oslo sentrum.

Stasjonslokalisering Ask eller Bekkeberget vil øke områdets lokaliseringmessige attraktivitet. Manglende avklaring vedr omfanget av mulige støysoner gjør vurderinger av framtidig utbyggingspotensiale og endringstakt svært usikre.

De stasjonslokaliseringene som er aktuelle i alternativ L2, Jessheim Syd og Lillestrøm, har bare potensiale til å dekke mindre deler av den forventede vekst. Dette innebærer at betydelige deler av den vekst som Gardermo-utbyggingen vil medføre på Romerike, må lokaliseres til områder uten direkte tilknytning til Gardermo-banen.

Begge stasjonsalternativer på Eidsvollinaja vil kunne tjene som mulige avlastningsområder for forventet vekst og press i de sentrale deler av hovedstadsregionen. E1, med Råholt nord, har bedre egenskaper mht til eksisterende infrastruktur og sentrumsfunksjoner enn E2. På lengre sikt vil E2, med Dal nye, ha et større og mer variert utviklingspotensiale.

Banebasert tilgjengelighet

Både D, d1 og L1 rommer stasjonsalternativer som vil gi nye utbyggingsområder, først og fremst i Gjerdrum/Nannestad, et

tilbud om banebasert kollektivbetjening både til flyplassområdet og til de viktigste arbeidsplassområdene i sentralregionen. L1s tilknytning i Lillestrøm vil gi tilgjengelighet til en større del av arbeidsmarkedet enn det D eller d1 gjør. L1 vil i tillegg kunne gi banebasert kollektivbetjening til en betydelig del av den befolkningsvekst som er ventet i Skedsmo.

I forhold til eksisterende bosettingsmønster har D og d1 omtrent det samme potensielle trafikkgrunnlag: 5-7000 personer. L1, eksklusive Lillestrøm, har et tilsvarende grunnlag. Lillestrøms trafikkgrunnlag utgjør i tillegg omkring 18000 personer. D og L1 vil imidlertid gi 5-7000 flere personer en ny/forbedret mulighet til å benytte et banebasert kollektivtilbud. For d1 vil dette gjelde langt færre. D og d1 vil, dersom utbyggingspotensialene utnyttes, ha omtrent det samme befolkningsgrunnlag ved baneåpning: 10-11000 personer. L1 vil, med de samme forutsetninger, kunne ha 11-13000 personer eksklusive Lillestrøm og 30-31000 personer dersom Lillestrøm regnes med.

D er bedre tilpasset dagens arbeidsreisemønster for Nittedals yrkesaktive enn d1. Dette vil bidra til å bedre jernbanens konkurransevne i forhold til bruk av buss og personbil til daglige arbeidsreiser.

L1 vil gjøre det mulig å tilby et banebasert kollektivtilbud til en betydelig del av den befolkningsvekst som Gardermoutbyggingen vil føre til i Skedsmo. L2 vil, sammenliknet med L1, ha et mye mindre trafikkgrunnlag både basert på eksisterende bosettingsmønster og i forhold til framtidig utbygging. Både L1 og L2 gir klart bedre muligheter for kopling til det øvrige, banebaserte kollektivtilbud i regionen enn alternativ D og d1, særlig gjelder dette de østlige deler av Romerike.

E1 har et noe større befolkningsgrunnlag enn E2, basert på dagens bosettingsmønster. Begge stasjonslokaliseringer har relativt store utbyggingspotensialer. E2 anses som bedre enn E1 mht næringsutvikling og tilknytning til det øvrige, banebaserte kollektivnettet i regionen.

Kort om NIBR

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) er en privat, selveiende stiftelse med vel 80 ansatte. NIBR har hovedkontor i Oslo og en avdeling i Alta. Omsetningen var i 1990 på om lag 32 mill. kroner, hvorav 12.5 mill. var basisbevilgninger fra Miljøverndepartementet.

NIBR

- er et nasjonalt senter for kommunal- og regionalforskning, og utfører forsknings- og utredningsarbeid for forvaltning og næringsliv
- sprer informasjon om forskningsresultater, og bidrar til å gjøre kunnskap tilgjengelig og anvendelig for brukere og allmenhet
- bidrar til kompetansehevning gjennom aktiv deltakelse i nasjonale og internasjonale fagmiljøer

NIBRs styre har representanter fra Miljøverndepartementet, Kommunaldepartementet og Kommunenes Sentralforbund.

Hovedkontor

Postboks 44, Blindern
0313 Oslo
Telefon (02) 95 88 00
Telefax (02) 60 77 74

Avdeling Nord-Norge

Postboks 1271
9501 Alta
Telefon (084) 36 011
Telefax (084) 36 940

Trondheim-kontor

NTH, Sentralbygg 1
7034 Trondheim
Telefon (07) 59 33 48
Telefax (07) 51 67 70

MIKROMARCO
Jernbaneverket

Biblioteket

JBV



09TU00616

200000021689



NIBR

**NORSK INSTITUTT FOR
BY- OG REGIONFORSKNING**