

KONSEKVENSVURDERINGER

RINGERIKSBANEN

Areal og samfunn

SLUTTRAPPORT

VISTA UTREDNING

OSLO JANUAR 1998

1. INNLEDNING	4
2. KONKLUSJONER OG SAMMENDRAG	6
2.1 HOVEDKONKLUSJONER	6
2.2 SAMMENDRAG	8
2.2.1 DAGENS SITUASJON	8
2.2.2 BESKRIVELSE AV TILTAKETS EFFEKT/PÅVIRKNING	8
2.2.3 VURDERING AV TILTAKETS KONSEKVENSER	9
2.2.4 RANGERING AV HOVEDKORRIDOR-ALTERNATIVENE	10
2.2.5 NÆRMERE OM TRAFIKKGRUNNLAG	11
3. SAMFUNNMESSIGE RINGVIRKNINGER	12
3.1 DAGENS RINGERIKE - EN DEL AV OSLO-REGIONEN?	12
3.2 FREMTIDIGE REISEMULIGHETER	12
3.3 VIRKNINGER PÅ BEFOLKNINGSUTVIKLING OG UTBYGGINGSMØNSTER	13
3.3.1 UTVIKLINGEN PÅ RINGERIKE UTEN NY RINGERIKSBANE	14
3.3.2 UTVIKLINGEN PÅ RINGERIKE MED NY RINGERIKSBANE	15
3.3.3 KONSEKVENSER FOR UTBYGGINGSMØNSTER OG BOLIGBYGGING I RINGERIKE OG HOLE	17
3.3.4 UTVIKLINGEN I AKERSHUS VEST SOM FØLGE AV RINGERIKSBANEN	18
3.3.5 KONSEKVENSER FOR UTBYGGINGSMØNSTER OG SENTERSTRUKTUR I BÆRUM	19
3.3.6 UTVIKLINGEN I STOR-OSLO SOM FØLGE AV RINGERIKSBANEN	19
3.4 SOSIALE OG VELFERDSMESSIGE VIRKNINGER AV RINGERIKSBANEN	21
3.4.1 VIRKNINGER AV EN STERKERE INTEGRASJON I OSLOS ARBEIDS- OG BOLIGMARKED	21
3.4.2 VIRKNINGER AV ØKT NÆRHET TIL OSLO-REGIONEN	22
3.4.3 KONSEKVENSER FOR DET KOMMUNALE TJENESTETILBUDET	22
3.5 SAMLET VURDERING	24
4. AREALBRUK OG KOMMUNEPLANER	27
4.1 HENSIKT MED ARBEIDET	27
4.2 TIDSPERSPEKTIV	27
4.3 NASJONALE MÅLSETTINGER	27
4.4 AREALFORVALTNINGEN I RINGERIKE KOMMUNE	30
4.4.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER	30
4.4.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM	30
4.4.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING	30
4.5 AREALFORVALTNINGEN I HOLE	32
4.5.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER	32
4.5.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM	32
4.5.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING	33
4.6 AREALFORVALTNINGEN I BÆRUM	34
4.6.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER	34

4.6.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM	35
4.6.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING	35
5. AREALBRUKSSCENARIER	38
5.1 19 HOLDEPLASSER I BY OG LAND	38
5.2 3 SCENARIER FOR HVER HOLDEPLASS	38
5.2.1 SCENARIER	38
5.3 UTNYTTELSESGRADER	40
5.3.1 BRUTTO OG NETTO AREAL	40
5.3.2 ANTALL BOLIGER PR DEKAR SOM MÅLEENHET FOR AREALUTNYTTELSE I BOLIGOMRÅDER	40
5.4 TO METODER	41
5.5 SCENARIER FOR BYUTVIKLING I HØNEFOSS	41
5.5.1 METODE OG UTNYTTELSE	41
5.5.2 OMRÅDEKATEGORIER	42
5.5.3 DAGENS SITUASJON	43
5.5.4 ANTALL BOSATTE OG ARBEIDSPASSER	47
5.5.5 PLANLAGT AREALBRUK	49
5.5.6 SCENARIO 1 - EKSISTERENDE PLANER OG KOMMUNAL AREALPOLITIKK - INGEN RINGERIKSBANE	51
5.5.7 SCENARIO 2 - EKSISTERENDE PLANER OG KOMMUNAL AREALPOLITIKK - RINGERIKSBANEN ETABLERT	55
5.5.8 SCENARIO 3 - JERNBANETILPASSET AREALPOLITIKK	58
5.5.9 HØNEFOSS STASJON	61
5.5.10 HØNEFOSS SENTRUM	61
5.5.11 HØNENGATA HOLDEPLASS	61
5.5.12 SAMMENDRAG SCENARIER FOR BYUTVIKLING I HØNEFOSS	62
5.6 SCENARIER FOR AREALUTVIKLING VED HOLDEPLASSENE I RINGERIKE, JEVNAKER, HOLE OG BÆRUM	65
5.6.1 METODE	65
5.6.2 HOV HOLDEPLASS	68
5.6.3 ÅSA HOLDEPLASS	72
5.6.4 TOLLPINNRUD	75
5.6.5 HERADSBYGD HOLDEPLASS	78
5.6.6 HVERVENMOEN SYD	81
5.6.7 HVERVENMOEN NORD	83
5.6.8 NORDERHOV HOLDEPLASS	85
5.6.9 HELGELANDSMOEN HOLDEPLASS	87
5.6.10 JEVNAKER HOLDEPLASS	90
5.6.11 VIK HOLDEPLASS	93
5.6.12 SUNDVOLLEN HOLDEPLASS	97
5.6.13 RØRVIK HOLDEPLASS V/SUNDEVOLLEN	101
5.6.14 BJØRUM HOLDEPLASS	103
5.6.15 SKUI HOLDEPLASS	106
5.6.16 ISIVEIEN HOLDEPLASS	109
5.6.17 ØKRIVEIEN HOLDEPLASS	110
5.6.18 OPPSUMMERING UTBYGGINGSPOTENSIALE OG AREALKONFLIKTER	114
5.7 OPPSUMMERING AREALBRUKSSCENARIER	118
5.7.1 HOLDEPLASSENE I FORHOLD TIL KONSENTRASJONER AV BOLIGER OG ARBEIDSPASSER	118
5.7.2 HOLDEPLASSENES UTBYGGINGSPOTENSIALE I FORHOLD TIL AREALKONFLIKTER	118
6. AREALPOLITISKE VURDERINGER	119

6.1 VURDERINGSKRITERIER OG PROBLEMSTILLINGER	119
6.2 RINGERIKE OG HOLE	119
6.2.1 HØNEFOSS I SENTRUM	119
6.2.2 TRASEVALG	120
6.3 BÆRUM	121
6.3.1 KAN BJØRUM HOLDEPLASS BETJENE AVTJERNA-OMRÅDET?	121
6.3.2 ER ØKRI HOLDEPLASS ET ALTERNATIV?	122
6.4 STYRINGSMULIGHETER	123
7. TEGNINGER OG TABELLER	124
7.1 TEGNINGER	124
7.2 TABELLER	125

1. INNLEDNING

BAKGRUNN

Foreliggende rapport er utarbeidet med utgangspunkt i tilbudsinnbydelse og oppdragsbeskrivelse utarbeidet av Jernbaneverket Region Sør Ringeriksbanen i juni 1997. Oppdragsbeskrivelsen viser til Jernbaneutredning «Bergensbanens forkortelse» revidert hovedrapport datert januar 1995 og til Stortingets vedtak den 4.13.1996 om hvilke hovedkorridorer for traseføringer mellom Hønefoss og Sandvika som skal utredes.

Som en oppfølging av Stortingets vedtak har Jernbaneverket Region Sør opprettet en egen prosjektgruppe - «Ringeriksbanen» for gjennomføring av hovedplan og en konsekvensutredning 2. Denne konsekvensutredningen skal bygge videre på de vedtak og avklaringer som har kommet som resultat av Melding, Konsekvensutredning fase 1, jernbaneutredningen og Sttingsvedtaket mm.

FAGUTREDNINGER

«Areal og samfunnsutvikling» er en av mange fagutredninger som Jernbaneverket har igangsatt/gjennomført og som til sammen skal legge grunnlaget for Konsekvensutredning 2.

UTREDNINGSPROGRAMMET - OPPGAVER OG HENSIKT

Utredningsprogrammet for fagutredning Areal og samfunn har bestått av fire hoveddeler:

1. *Arealbruk og kommuneplaner*
2. *Arealbruksscenarioer rundt mulige holdeplasser*
3. *Samfunnsmessige ringvirkninger av den nye banen og mulige nye holdeplasser*
4. *Arealpolitiske vurderinger*

Hensikten har i størst mulig grad vært å operasjonalisere de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging i forhold til mulige arealbruksendringer og utbyggingspress som følge av ny Ringeriksbane og mulig etablering av holdeplasser.

Utredningsprogrammet slik det opprinnelig formulert i tilbudet fra VISTA Utredning er gjengitt i vedlegg 1.

GJENNOMFØRING, PROSJEKTORGANISERING OG FREMDRIFT

Arbeidet med foreliggende rapport ble igangsatt medio september 1997 på grunnlag av det tilbud og arbeidsopplegg som var innlevert fra VISTA Utredning AS

Prosjektarbeidet har hos konsulenten blitt utført av et tverrfaglig team med følgende sammensetning:

*Finn Aslaksen, sivilingeniør - trafikk, kommunal planlegging, arealpolitiske vurderinger
Ellen Haug, sivilarkitekt MNAL - scenarier*

*Tor Homleid, cand.oecon - ringvirkninger/arealpolitiske vurderinger
Jens Fredrik Nystad, samfunnsgeograf - ringvirkninger
Inge Willumsen, sivilarkitekt MNAL - scenarier, prosjektledelse*

I tillegg har Njål Arge, sivilingeniør/CIVITAS AS vært knyttet til prosjektet som kvalitetssikrer.

Konsulentens oppdragsgiverkontakter har i løpet av prosjektperioden vært:

Per Asmyr,
Bjørn Kummeneje og
Ann Christin Torp.

I løpet av prosjektperioden har det jevnlig vært holdt arbeidsmøter med oppdragsgiver, ad hoc møter med administrasjonen i Bærum, Hole og Ringerike kommuner samt møte m/Asplan Viak.

Tegningene det henvises til i foreliggende rapport vedlegges i et eget tegningshefte.

Vista Utredning AS er ansvarlige for vurderinger og konklusjoner i foreliggende fagutredning.

VISTA UTREDNING AS

Oslo, 5.1.1998

2. KONKLUSJONER OG SAMMENDRAG

2.1 HOVEDKONKLUSJONER

Ringeriksbanen vil føre til at Ringerike blir liggende mer sentralt i forhold til Oslo-området, med kortere reiseavstand både til Oslo sentrum og viktige arbeidsplasskonsentrasjoner som Sandvika, Fornebu, Lysaker og Skøyen. Ringeriks-kommunene vil dermed i større grad trekkes inn i Oslos pendlingsomland. Bedre kommunikasjoner vil også gjøre Stor-Oslos øvrige tilbud lettere tilgjengelig, enten det gjelder utdanning, underholdning eller kultur. Folk på Ringerike får kort og godt flere valgmuligheter, og Ringerike kan bli et mer attraktivt sted å bo.

Når Ringerike med ett slag rykker så mye nærmere hovedstaden målt i reisetid, vil området samtidig oppleve et større utbyggingspress med økt etterspørsel etter især boliger. Hvor stort presset på Ringerike blir, er blant annet avhengig av den fremtidige veksten i Oslo-området og hvordan denne veksten fordeles på de ulike delene av regionen. Trolig kan det fortsatt ventes sterkt vekst i hovedstadsområdet totalt sett, både med hensyn til folketall og arbeidsplasser. Samtidig vil mulighetene for å dekke denne veksten i sentrale deler av Stor-Oslo suksessivt bli mindre. At en del av den fremtidige befolknings- og arbeidsplassveksten i Oslo-området «renner over» til Ringerike, er derfor ikke usannsynlig.

Det er imidlertid ikke mulig å gi noe sikkert anslag over den fremtidige befolknings- og arbeidsplassutviklingen, til det er usikkerhetsmomentene for mange. I hvilket omfang et økt utbyggingspress på Ringerike også gir seg utslag i økt innflytting og befolkningsvekst, eventuelt også flere arbeidsplasser, er til sjuende og sist avhengig av hva Ringeriks-kommunene selv velger å gjøre. Hvis kommunene ønsker å legge til rette for økt innflytting, kan man legge ut attraktive boligområder nær holdeplassene på den nye banen. Ønsker man ikke økt innflytting, kan kommunene søke å holde boligbyggingen på et lavt nivå.

De rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging legger opp til at lokal kollektivtrafikk bør knyttes til et større, regionalt trafikksystem i knutepunkter. Disse knutepunktene bør være lokalisert slik at det lokale trafikkbehovet og trafikkbehov knyttet til overganger fra et transportmiddel til et annet, støtter hverandre gjensidig.

For de to kommunene på Ringerike peker Hønefoss seg ut som det naturlige knutepunktet.

Arealbruken bør støtte opp om dette gjennom en mest mulig konsentrert utbygging i kortest mulig avstand fra Hønefoss sentrum. Brudd med en slik utvikling vil splitte opp trafikkgrunnlaget for kollektivtrafikken og gi lavere kollektivandel, i tillegg til at totalt transportarbeid blir høyere når boliger plasseres lenger fra det lokale senter.

Hønefoss får både lokaltog og intercitytog, mens de øvrige holdeplasser kun får lokaltog. Et bedre offentlig og privat servicetilbud i Hønefoss sentrum bidrar til å gjøre nærområdene til Hønefoss sentrum mer attraktivt som bo-område enn utbyggingsområdene ved holdeplassene utenfor Hønefoss. Dette er en ønsket virkning som støtter opp om en utvikling i tråd med de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging.

Våre hovedkonklusjoner blir med dette som bakgrunn:

- 1. En økt/endret utbygging på grunn av jernbane bør bare finne sted i Hønefoss sentrum. Omfattende utbygging i tilknytning til de øvrige holdeplasser langs banen vil være uheldig ut fra areal- og transportbetaktninger og komme i konflikt med verneinteresser. (Denne anbefaling er i tråd med gjeldende arealpolitikk i Ringerike og Hole kommune).*
- 2. Eksisterende befolkning i Hønefossområdet utgjør i alt vesentlig trafikkgrunnlaget for Ringeriksbanen. Befolkningsøkningen som kommer som resultat av etablering av Ringeriksbanen vil i planperioden kun gi en begrenset økning i trafikkgrunnlaget.*
- 3. Trafikkgrunnlaget er i grove trekk likt for de to hovedkorridorene og ulike trasekombinasjoner.*

2.2 SAMMENDRAG

2.2.1 DAGENS SITUASJON

Hole kommune

Hole kommune har de senere årene hatt betydelig befolkningsvekst og har i dag en boligstyrt utvikling. Det vil si at befolkningsutviklingen styres av tilretteleggingen av nye boligarealer. Det er samtidig økende pendling. Det betyr at kommunen i økende grad blir innlemmet i Stor-Oslos bolig- og arbeidsmarked. Denne utviklingen skyldes både en generell trend og at transporttilbudet over Sollihøgda er blitt bedre de senere årene på grunn av veiutbedring.

Det er vanskelig å finne egnede utbyggingsarealer i Hole uten å komme i konflikt med jordvern hensyn, og kommunen får derfor mangel på utbyggingsarealer på lang sikt. Kommunen ønsker i de nærmeste årene å legge en betydelig del av utbyggingen til kommunesenteret i Vik.

Ringerike kommune

Ringerike kommune har praktisk talt ikke hatt befolkningsvekst på mange år. I tiden fremover forventes en vekst i befolkningen på omkring 0,3 prosent årlig. Kommunen ønsker å konsentrere mye av fremtidig utbygging til områdene i og rundt Hønefoss sentrum. Dette har bakgrunn i areal- og transportpolitiske vurderinger, som viser at en kompakt byutvikling er mest hensiktsmessig. Det er et relativt stort potensiale for fortetting og nybygging i og i nærheten av Hønefoss sentrum. I noen av de foreslåtte utbyggingsområdene er det imidlertid arealkonflikter, først og fremst mellom landbruks- og utbyggingsinteresser.

Bærum kommune

Bærum kommune er inne i en periode med betydelig befolkningsvekst og sterkt press på utbyggingsarealer. Det er stort behov for nye byggeområder til boligformål. Behovet skyldes både økende befolkning og behov knyttet til generelle utviklingstrekk i boligmarkedet. Det er i dag også sterk vekst i arbeidsplassantallet i østre Bærum langs E 18. Veksten i antall arbeidsplasser vil fortsette i bl.a. som konsekvens av utbyggingen på Fornebu.. De nærmeste årene skal behovet for nye utbyggingsområder i hovedsak dekkes på Fornebu. Når arealene her er utnyttet, vil kommunen bygge ut Avtjerna-området som ligger langs E16 mot Sollihøgda.

2.2.2 BESKRIVELSE AV TILTAKETS EFFEKT/PÅVIRKNING

Ringeriksbanens effekt på arealbruken er i første omgang knyttet til den endring tiltaket medfører når det gjelder transporttilbudet, ved siden av bygging av selve banetraseen. Et bedre transporttilbud vil gjøre områdene nær holdeplassene mer attraktive som bolig- og næringsområder.

Mer indirekte og på noe lenger sikt, kan en ny jernbane få langt mer omfattende effekter på arealbruken. Dette forutsetter imidlertid at de to Ringeriks-kommunene søker å dekke den økte etterspørselen etter især boliger som banen trolig vil skape, gjennom sin areal- og utbyggingspolitikk.

Ringeriksbanen vil bli trafikkert av lokaltog og inter-city-tog. Lokaltogene vil stoppe på alle holdeplassene med to avganger i timen i rushperioden - ellers timesfrekvens. Inter-city-togene vil stoppe i Hønefoss og Sandvika samt trolig to-tre holdeplasser til inn mot Oslo. Disse vil ha timesfrekvens og gå raskere enn lokaltogene. Reisetiden fra Ringerike til Bærum og Oslo vil bli redusert, særlig med inter-city-tog.

Bosatte i nærheten av holdeplassene i Hole og Ringerike kommune vil få vesentlige reduksjoner i reisetid sammenlignet med dagens busstilbud. Dette gjelder for alle togavganger. Mellom Vik/Sundvollen og Sandvika reduseres f.eks reisetiden fra ca. 30 minutter til ca. 15 minutter, og mellom Vik/Sundvollen og Nationaltheatret fra ca. 52 minutter til ca. 30 minutter. For bosatte nær de planlagte holdeplassene vil Ringeriksbanen gi vesentlige reduksjoner i reisetid for reiser i retning Oslo.

Sammenlignet med buss vil togtilbudet ha en vesentlig dårligere områdedekning. Det vil derfor være nødvendig å supplere togtilbudet med matebusser til/fra noen av banens holdeplasser. Bytte av transportmiddel oppleves som en belastning for kollektivreisende. For bosatte mer enn 1-2 km fra holdeplassene vil Ringeriksbanen derfor ikke gi noen vesentlig forbedring av transporttilbudet til/fra Bærum og Oslo.

For reiser internt på Ringerike (innenfor Hole og Ringerike kommuner) vil Ringeriksbanen representere en tilbudsforbedring bare for de som bor nærmest holdeplassen. Reisetidsgevinsten er begrenset på disse relasjonene sammenlignet med de reisetidsgevinster som oppnås til/fra Bærum og Oslo.

Utbygging av Ringeriksbanen vil bidra til å øke attraktiviteten for eksisterende og mulige boligområder i nærheten av holdeplassene. For områder utenfor gangavstand fra holdeplassene vil effekten være vesentlig mindre.

Siden Hønefoss sentrum på grunn av stopp for intercity-tog både vil få flere avganger og kortere reisetid enn holdeplassene med bare lokaltog, vil etablering av banen gjøre Hønefoss sentrum mer attraktiv som bosted i forhold til områder lenger fra sentrum.

I Bærum vil endringen i transporttilbudet bli liten. Tiltakets effekt på arealenes attraktivitet er derfor også liten. Dette gjelder alle de fire foreslåtte holdeplassplasseringene i Bærum.

2.2.3 VURDERING AV TILTAKETS KONSEKVENSER

Selv om utviklingen har vært stabil, kan det være grunn til å tro at pendlingen mot Stor-Oslo vil øke noe, og at trenden som en hittil har sett tydeligst i Hole, etter hvert også vil omfatte Ringerike kommune. Det vil si at Ringerikskommunene i økende grad blir innlemmet i Stor-Oslos bolig- og arbeidsmarked. Dette skyldes både den generelle utviklingen på arbeidsmarkedet og at det er blitt bedre transportmuligheter i retning Oslo. Dette er altså en utvikling som er i gang selv uten etablering av Ringeriksbanen.

Ringerike kommune

I Ringerike kommune vil etablering av banen gi økt etterspørsel etter boliger med rimelig gangavstand til Hønefoss sentrum. Dette er i tråd med de vedtak som er fattet i forbindelse med utarbeidelsen av en areal- og transportplan for Hønefoss

Dette planarbeidet har endt opp med en anbefaling om en kompakt utbygging av Hønefoss. Vår vurdering er at en Ringerike kommune gjennom fortetting og ved bruk av nye utbyggingsområder i direkte tilknytning til dagens byggeområder, har tilstrekkelig arealkapasitet og utbyggingspotensiale til å dekke et mangeårig behov for boliger og tilhørende offentlig og privat service.

Etablering av Ringeriksbanen, med lokaltog som stopper ved alle holdeplasser og intercity-tog som bare stopper i Hønefoss sentrum og som har kort reisetid til Bærum og Oslo vil støtte opp om en utvikling basert på sentrumsnær utbygging.

Ved holdeplassene utenfor Hønefoss by er det i begge de to korridoralternativene et betydelig potensiale for utbygging. Arealbruken er imidlertid konfliktfylt både i forhold til landbruksinteresser og friluftinteresser. Dette gjelder både i Ringerike, Hole og i Bærum. Samtidig er en stor økning i befolkningen i områdene ved disse holdeplassene ikke ønskelig i areal- og transportsammenheng.

På grunn av dette vil dette ikke være hensiktsmessig med en omfattende byutvikling i Åsa. En utbygging her vil også være kontroversiell i forhold til friluftinteresser og delvis i forhold til landbruksinteresser. Vår anbefaling er derfor at en eventuell utnyttelse av utbyggingspotensialet i Åsa ikke blir tillagt vekt når en skal vurdere trafikkgrunnlag og valg av trasealternativ for Ringeriksbanen.

Med bakgrunn i landbruks-, friluft- og verneinteresser vil vi heller ikke anbefale utbygging i tilknytning til holdeplassene Hvervenmoen syd og Helgelandsmoen. Det samme gjelder i en viss grad også Hvervenmoen nord, selv om denne holdeplassen vil kunne betjene en arbeidsplasskonsentrasjon med både Statens Kartverk og Ringerike Sykehus. En utbygging i tilknytning til disse holdeplassene vil være i strid både med retningslinjene i areal- og transportplanen samt med landbruksinteresser, friluftinteresser og naturverninteresser.

Hole kommune

I tilknytning til de mulige holdeplassene i Vik, Rørvik og Sundvollen er det mulig med en begrenset utbygging. En omfattende utbygging vil imidlertid også her være uheldig i forhold til samordnet areal- og transportplanlegging, i tillegg til at en stor utbygging vil være konfliktfylt i forhold til landbruksinteresser.

Bærum kommune

I Bærum ligger alle holdeplassene i nærheten av det tidligere vurderte utbyggingsområdet på Tandbergjordene. En utbygging i dette området er imidlertid forkastet av kommunen og anses som uaktuell. Endringen i transporttilbud, dersom det etableres et stopp for Ringeriksbanen i dette området, er så marginal at dette ikke gir nye momenter i denne diskusjonen.

Holdeplassalternativene i området ligger også for langt unna det vedtatte utbyggingsområdet Avtjerna til at de kan betjene dette på en tilfredsstillende måte. Dette gjelder også for Bjørum holdeplass, som ligger perifert og topografisk isolert i den sydøstre enden av Avtjerna-området.

Vi anbefaler derfor at valg av holdeplass i Bærum baseres på eksisterende befolkning, eventuelt korrigert for mulig fortetting eller kommunalt vedtatt utbygging. Av den grunn er Økri den beste plasseringen.

2.2.4 RANGERING AV HOVEDKORRIDOR-ALTERNATIVENE

På denne bakgrunn vurderer vi de to hovedkorridorene som nokså like i forhold til arealutnyttelse og utbyggingspotensiale. Grunnen er at det uansett er best å konsentrere mest mulig av utbyggingen nær eller i Hønefoss sentrum.

Et spørsmål i tillegg er hva virkningen av traseen som går om Åsa via Sundvollen vil være for Hole kommune. Denne traseen vil ha holdeplass på Sundvollen og fange opp trafikk fra store deler av Hole kommune. Arealmessig vil imidlertid virkningen være at en får utvikling av to sentre i Hole. I utgangspunktet anser vi dette som lite ønskelig. Grunnen er at Hole er en liten kommune og at oppsplitting i to sentre lett vil gjøre begge mindre, og gjøre at en større del av behovet for innkjøp

og tjenester må dekkes i Hønefoss. På den andre siden har Vik få arealreserver ut over de som vil bli benyttet i de nærmeste årene, og en utvikling med utbygging i en akse i retning Sundvollen, ca 3 km øst for Vik, kan være neste skritt etter at arealene i Vik er brukt opp.

I Bærum bør ta mest hensyn til å dekke transportbehovet for den eksisterende befolkning da det ikke synes aktuelt med ny utbygging i holdeplassområdene. Ut fra dette peker holdeplassen ved Økri seg ut som det beste alternativet.

2.2.5 NÆRMERE OM TRAFIKKGRUNNLAG

Vi har beregnet trafikkgrunnlaget for hver holdeplass ved å se på befolkningen innenfor en avstand på 1 kilometer fra holdeplassen. Vi har kartlagt dagens befolkning og vurdert tre scenarier for utbygging.:

Scenarie 1 er basert på foreliggende planer og arealpolitikk uten bygging av Ringeriksbanen, Scenarie 2 er basert på en viss økning i tettheten og noe endret arealutnyttelse som følge av endret utbyggingspress når Ringeriksbanen bygges. Scenarie 3 er basert på en jernbanetilpasset utbygging.

Det siste scenariet omfatter utnyttelse av utbyggingspotensialet knyttet til Åsa, Hvervenmoen osv. dvs de områdene som vi ikke regner med at vil bli bygget ut.

Vår konklusjon er derfor at en for alle deler av banen unntatt Hønefoss sentrum, bør basere trafikkgrunnlaget på scenarie 2. I Hønefoss er det naturlig å velge scenarie 3. Dette innebærer en konsentrert utbygging i og rundt Hønefoss by. I våre vurderinger av Hønefoss by har vi sett på hele det eksisterende byområdet samt området ved Tollpinnrud under ett. Det mulige utbyggingsområdet ved Hov er imidlertid lagt til, og kommer som et pluss for alternativet om Åsa. Dette gir liten forskjell i befolkningsgrunnlaget for de to alternativene som i praksis trolig vil være noe mindre. Det samlede tallene går frem av tabell 2.1 nedenfor.

<i>Trasealternativ</i>	<i>Eks. befolkn.</i>	<i>Scenarie 1</i>	<i>Scenarie 2</i>	<i>Scenarie 3</i>
Alternativ Hole via Helgelandsmoen:	14.450	19.350	22.650	46.100
Alternativ Hole via Norderhov:	14.950	19.850	22.750	49.750
Alternativ Åsa direkte til Bærum:	14.700	22.700	26.150	60.250
Alternativ Åsa via Sundvollen	15.550	24.350	28.000	63.800

Tabell 2.1 Befolkningsutvikling ved de tre scenariene og forskjellige trasealternativ (avrundede tall).

3. SAMFUNNSMESSIGE RINGVIRKNINGER

3.1 DAGENS RINGERIKE - EN DEL AV OSLO-REGIONEN?

Ringerike ligger nær til Oslo, men likevel ikke så nær at det har formet utviklingen. Begge de to jernbanene som forbinder Hønefoss med Oslo, er omveier. Og mellom Ringerike og Oslo-området ligger Krokskogen som et fysisk og trafikkmessig skille. Ringerike har derfor ikke blitt så sterkt integrert i Oslo-regionen som for eksempel Follo, Romerike og i økende grad også Drammens-distriktet.

Frem til nå har Ringerike med Hønefoss som et naturlig sentrum i stor grad vært et selvstendig regionsystem, der bygd og by, omland og sentrum har levd i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre. Jord- og skogbruksproduktene fra bygdene omkring har dannet grunnlaget for en omfattende foredlingsindustri i Hønefoss, mens byen i sin tur har forsynt omlandet med spesialiserte varer og tjenester.

Utviklingen i de senere årene, med utbyggingen av E 16 over Sollihøgda, har likevel knyttet Ringerike sterkere funksjonelt til hovedstadsområdet. Selv om regionen fortsatt langt på vei utgjør et eget bolig- og arbeidsmarked, er det etter hvert mange som benytter seg av Stor-Oslos omfattende og varierte tilbud på arbeidsplasser. Mer enn 2.000 personer pendler nå daglig fra Ringerike inn mot Oslo-området på arbeid, og pendlerandelen er økende.

Spesielt Hole trekkes stadig sterkere inn i Oslos regionale bolig- og arbeidsmarked. Avstanden herfra er kort over Sollihøgda til Bærums-siden. I 1980- og 1990-årene har Hole kommune opplevd en relativt kraftigere befolkningsvekst enn noen av de andre kommunene i Buskerud, med en vekstrate som tilsvarer det dobbelte av landsgjennomsnittet (se tabell 3.5.1 og 2.5.2).

I et tyveårs-perspektiv har innflyttingen til Hole kommune vært betydelig, og nye tettbebyggelser har vokst frem på Steinsåsen ved Vik og ved Sundvollen og Kroksund. Veksten i arbeidsplasser har imidlertid ikke holdt tritt med befolkningsveksten, med det resultatet at utpendlingen - hovedsakelig til Oslo og Bærum/Asker - har økt kraftig. Nær 2/3 av de yrkesaktive i kommunen er nå pendlere.

Fra Hønefoss til Oslo sentrum er reisetiden i dag rundt 70 minutter med bil eller buss. Dette betyr i praksis at Ringerike kommune i større grad enn Hole har blitt liggende utenfor Oslo-områdets regionale bolig- og arbeidsmarked. Kommunen har også hatt en vesentlig svakere vekst i folketallet enn nabokommunen, med netto utflytting i 1990-årene. Særlig fra utkantene av Ringerike kommune, som Sokna og Ådalen, har det vært en betydelig fraflytting.

En økende andel av kommunens befolkning er bosatt i Hønefoss, Heradsbygd og Haugsbygd, rett utenfor Hønefoss, som til sammen har rundt 15.000 innbyggere. Men heller ikke Hønefoss har opplevd noen sterk vekst, til tross for at kommunesenteret har regionale sentralfunksjoner som sykehus og videregående skoler og mange statlige arbeidsplasser (bl.a. Statens kartverk). Også fra Ringerike kommune har utpendlingen økt i senere tid, først og fremst som følge av en svak utvikling på det lokale arbeidsmarkedet.

3.2 FREMTIDIGE REISEMULIGHETER

Ringeriksbanen vil føre til etablering av både et Intercity-tilbud og et lokaltogtilbud mellom Ringerike og Oslo-området.

Mellom Hønefoss og Oslo vil togtilbudet bestå av IC-tog med én avgang pr. time og av lokaltog med to avganger pr. time. Reisetiden med tog fra Hønefoss til Sandvika er beregnet til 15-17 minutter for IC-tog og 22-27 minutter for lokaltog. Reisetiden mellom Hønefoss og Oslo vil avhenge av stoppmønster mellom Sandvika og Oslo. Med utgangspunkt i dagens reisetider for strekningen Sandvika-Oslo, kan reisetiden mellom Hønefoss og Oslo (Nationaltheatret) anslås til 29-31 minutter for IC-tog og 36-41 minutter for lokaltog (noe mer dersom lokaltogene skal betjene stoppestedene mellom Sandvika og Lysaker).

Hønefoss-Oslo betjenes i dag av buss med 55 minutters reisetid til/fra Sandvika og 65-75 minutter reisetid til/fra Oslo sentrum (Universitetsplassen). Avgangshyppigheten varierer over døgnet med opp til 4 avganger pr. time i rushtiden. For reiser med privatbil er tidsbruken omtrent den samme, avhengig av reisemål i Oslo-området.

Tidskostnaden for reiser mellom Hønefoss og Oslo vil dermed reduseres kraftig ved etablering av det skisserte togtilbudet på Ringeriksbanen. Målt i reisetid med tog vil Hønefoss ligge nærmere hovedstaden enn for eksempel Drammen. For reiser som starter og slutter i nærheten av stasjonene blir tidskostnaden redusert med 30-40 prosent, sammenlignet med dagens transporttilbud. For reiser med start- og/eller målpunkt lenger unna stasjonene blir reduksjonen noe mindre på grunn av bedre områdedekning for buss. For reiser mellom Hønefoss og Sandvika reduseres reisetiden fra dagens 53 minutter (buss) til 21-27 minutter, det vil si at det også på denne strekningen oppnås vesentlig kortere reisetid ved utbygging av Ringeriksbanen.

For stoppestedene mellom Hønefoss og Bærum gir planlagt togtilbud to avganger pr. time. Bosatte i nærheten av stoppestedene vil oppnå vesentlige reduksjoner i reisetid sammenlignet med dagens busstilbud. Mellom Vik/Sundvollen og Sandvika reduseres reisetiden fra ca. 30 minutter til ca. 15 minutter, og mellom Vik/Sundvollen og Nationaltheatret fra ca. 52 minutter til ca. 30 minutter.

Sammenlignet med buss vil togtilbudet ha en vesentlig dårligere områdedekning, og det vil være nødvendig å supplere togtilbudet med matebusser til/fra noen av banens stoppesteder. Bytte av transportmiddel oppleves som en belastning for kollektivreisende. For bosatte mer enn 1-2 km fra stoppestedene vil Ringeriksbanen derfor ikke gi noen vesentlig forbedring av transporttilbudet til/fra Bærum og Oslo.

For reiser internt på Ringerike, innenfor Hole og Ringerike kommuner, vil Ringeriksbanen representere en tidsforbedring bare for de som bor nærmest stasjonene. Reisetidsgevinsten er imidlertid begrenset på disse relasjonene sammenlignet med de reisetidsgevinster som oppnås til/fra Bærum og Oslo.

3.3 VIRKNINGER PÅ BEFOLKNINGSUTVIKLING OG UTBYGGINGSMØNSTER

Som vi har sett vil bygging av en ny Ringeriksbane korte ned reisetiden mellom Hønefoss og Oslo til 30-40 minutter. Dette vil med ett slag føre til at begge Ringeriks-kommunene kommer innenfor akseptabel reisetid til Oslo, og at hele Ringerike dermed knyttes sterkere til hovedstadsområdet rent funksjonelt.

En slik utvikling gir i sin tur større muligheter for sterkere befolkningsvekst i området, et rikere arbeidsmarked å forholde seg til, og vesentlig større pendling, især til Oslo. Det som først og fremst avgjør hvor sterkt Ringerike vil integreres i Oslos regionale bolig- og arbeidsmarked, er arealpolitikken og utbyggingspolitikken i de berørte kommunene. Denne politikken kan enten legge til rette for utbygging eller være restriktiv.

Integrasjonen på bolig- og arbeidsmarkedet går selvsagt begge veier, men virkningene blir trolig klart størst på Ringerike. Akershus Vest-området er allerede en fullt ut integrert del av Oslo-regionen og vil sannsynligvis merke lite til at Ringerike og Hole kommuner melder seg på. Det samme gjelder for Oslo kommune.

3.3.1 UTVIKLINGEN PÅ RINGERIKE UTEN NY RINGERIKSBANE

Før vi ser nærmere på regionale virkninger av en ny Ringeriksbane, kan det være på sin plass å gi en beskrivelse av mulige utviklingsforløp uten bygging av en slik bane. Vi støtter oss her blant annet til Statistisk sentralbyrås fremskrivninger av folketallet for perioden 2000 - 2020 og prognoser utført av Asplan Analyse AS i 1993 for NSB (Ringeriksbanen).

Folkemengde

Statistisk sentralbyrå har fremskrevet folketallet i kommunene frem til år 2020 i form av seks alternativer, som baserer seg på ulike forutsetninger om fremtidig fruktbarhet, dødelighet, nettoinnvandring og innenlands flytting. Byrået anbefaler selv alternativet "M1" som det mest realistiske. Dette alternativet forutsetter middels verdier for fruktbarhet, levealder og nettoinnvandring. Det bygger videre på at innenlands flytting blir lik den registrerte i årene 1991 - 1995, en periode med forholdsvis sterk sentraliserende tendens i flyttemønsteret.

I følge dette alternativet vil de to Ringeriks-kommunene til sammen få en meget beskjeden økning i folkemengden frem til år 2020, med en vekstrate som ligger godt under gjennomsnittet for hele landet (se tabell 3.5.3). For Ringerike kommune alene vil folketallet så å si forbli uendret, hvilket innebærer at kommunen vil ha netto utflytting i denne perioden sett under ett. Mesteparten av befolkningsøkningen i de neste tyve årene vil komme i Hole kommune, men også her er det snakk om beskjedene vekstrater, med vesentlig lavere verdier enn for eksempel i de foregående tyve årene. Hole får likevel et lite innflyttingsoverskudd frem til år 2020.

Om vi ser på de andre alternativene, får vi et klart inntrykk av usikkerheten i tallmaterialet. Gitt andre forutsetninger om fruktbarhet, dødelighet, innvandring og innenlands flytting, vil folketallet i Ringerike i år 2020 ligge et sted mellom ca. 26.000 (laveste alternativ) og 31.000 (høyeste alternativ). Tilsvarende ekstremverdier for Hole kommune er 4.700 og 5.500 (avrundede tall).

Man bør være varsom med å trekke bastante slutninger av slike fremskrivninger. Byråets tall forteller oss først og fremst at det ikke er noe ved dagens utvikling som tilsier en kraftig befolkningsvekst på Ringerike i de kommende ti- eller tyve årene, snarere tvert imot. Med dette forutsetter at det ikke skjer vesentlige trendbrudd når det gjelder flyttemønsteret eller demografiske forhold, eller at helt nye regionale aktører dukker opp, som for eksempel en ny jernbaneforbindelse mellom Hønefoss og Oslo.

Arbeidsplasser og pendling

I en utredning for NSB (Ringeriksbanen) i 1993 laget Asplan Analyse As en prognose for perioden 1991 - 2010 over befolkningsutviklingen og utviklingen på arbeidsmarkedet, både med og uten ny bane. Beregningene ble utført ved hjelp av en regional planleggingsmodell (PANDA). Til grunn lå en befolkningsprognose som opererer med et noe høyere folketall frem til år 2010 for kommunene på Ringerike enn "M1"-alternativet til Statistisk sentralbyrå (se ovenfor).

Asplans prognose viser en økning i antall yrkesaktive for de to kommunene sett under ett fra ca. 14.900 i 1991 til 16.700 i 2010. Tilsvarende tall for antall arbeidsplasser var 13.300 og 14.600. I følge dette regnestykket skulle underdekningen av arbeidsplasser øke fra ca. 1.600 i 1991 til 2.100 i år 2010. Tilsvarende ville netto utpendling øke fra ca. 1.100 personer til ca. 1.700, hovedsakelig ved økt pendling til Asker/Bærum, i noe mindre grad også til Oslo (se tabell 3.5.4).

Tallene til Asplan harmonerer for så vidt godt med SSBs fremskrivninger: Det er snakk om en jevn og relativt stabil utviklingsbane for Ringerike-området i de kommende tiårene, med en svak vekst i antall arbeidsplasser (og med en klar omstrukturering fra landbruk og industri mot tjenesteytende næringer). Tallet på yrkesaktive øker imidlertid noe mer, slik at ubalansen på arbeidsmarkedet blir større. Dette gir seg først og fremst utslag i økt netto utpendling, især mot Bærum og Asker som er de nærmeste delene av Oslo-området, men også i noen grad mot Oslo kommune.

Alt i alt tegner dette et bilde av et jevnt og uddramatisk utviklingsforløp for Ringerike-området uten bygging av Ringeriksbanen. Folketallet og den lokale sysselsettingen vil øke, men bare svakt. Flere vil pendle til Oslo-området, og de funksjonelle bindingene til hovedstaden blir sterkere. Særlig deler av Hole vil etter hvert kunne få preg av forstad. Men på grunn av lang reisetid vil store områder på Ringerike også i fremtiden ligge utenfor Oslos regionale bolig- og arbeidsmarked.

I det følgende avsnitt vil vi bruke denne utviklingsbanen som en referanse for å vise hva som kan skje hvis Ringeriksbanen bygges og drastisk forkorter reisetiden mot Oslo-området.

3.3.2 UTVIKLINGEN PÅ RINGERIKE MED NY RINGERIKSBANE

Hva slags utvikling kan forventes på Ringerike når Ringeriksbanen står ferdig en gang frem mot år 2010, og integrerer både Hole og Ringerike kommune i Oslo-områdets lokaltog-trafikk med 2-3 tog pr. time i rushtiden og en reisetid fra Hønefoss til Oslo sentrum på 30-40 minutter? Fullt ut kan vel ikke dette forutses, men med hensyn til den regionale tilpasning kan vi i hvert fall regne med to viktige effekter:

- *For det første vil mange ringerikinger kunne tilpasse seg arbeidsmarkedet på en annen måte. Reisetiden til Oslo reduseres betydelig, og blir fullt akseptabel som arbeidsreise. Langt flere arbeidstakere på Ringerike enn tidligere vil dermed begynne å se på Oslo-området som et aktuelt arbeidsmarked, kanskje til og med et hovedarbeidsmarked, og pendlingen fra Ringerike mot Oslo-området vil kunne øke betydelig. Samtidig vil også innpendlingen til Ringerike øke, dels fra Bærum, men særlig fra områdene utenfor Ringerike som Modum, Jevnaker og Hadeland.*
- *For det andre vil etterspørselen etter boliger på Ringerike øke. Ringerike er allerede i dag et attraktivt bostedsområde med ren luft, naturskjønne omgivelser og gode oppvekstvilkår for barn, samtidig som boligprisene ligger godt under det man finner i sentrale deler av Oslo-området. Når så Ringeriksbanen gjør reisetiden til Oslo akseptabel vil trolig mange mennesker i Oslo-*

området vurderer å flytte til Ringerike, og da heller ta kostnaden som pendler med på kjøpet. For kan dette bety økt befolkningsvekst, forutsatt at det legges til rette for en større boligbygging. I tillegg vil pendlingen mot Oslo-området øke ytterligere.

Regionaløkonomisk sett blir konsekvensen at Ringerike i større grad enn hva tilfellet vil være uten Ringeriksbanen, integreres i Oslo-området. Begge kommunene på Ringerike vil bli en del av ytterkanten av Oslos regionale boligmarked, slik Røyken, Lier, Ski, Frogn, Vestby og kommunene på Øvre Romerike er det i dag. Dette trenger likevel ikke bety at hele Ringerike blir en ren forstad til Oslo. Hønefoss har sitt eget arbeidsmarked, og vil fortsatt være et viktig pendlingsmål for det øvrige Ringerike i overskuelig fremtid. Men befolkningsveksten på Ringerike blir større og Ringerikes rolle som utpendlingsområde vil bli enda tydeligere. Samtidig blir den kulturelle nærhet til Oslo-området sterkere enn før, både på godt og vondt.

Asplan har forsøkt å tallfeste slike virkninger ved hjelp av den før omtalte PANDA-modellen. Her fordeles arbeidsplasser og befolkningsvekst mellom del-regioner ved hjelp av en gravitasjonsmodell, der reisetiden mellom del-regionene er sentral. Hvis reisetiden endres gjennom utbygging av nye og hurtigere kommunikasjonsmidler, endres også folks tilpasning på både arbeidsmarkedet og boligmarkedet.

Det er mange forbehold som må tas ved bruk av slike modellberegninger. Reisetiden er bare én av flere faktorer som styrer folks atferd på arbeids- og boligmarkedet, og ikke nødvendigvis den viktigste. Og selv om reisetiden mellom Ringerike og Oslo-området går ned som følge av Ringeriksbanen, vil trolig reisekostnadene være omtrent som før. Mange på Ringerike bor dessuten slik til at det ikke vil være noe praktisk alternativ å bruke toget. Og ikke minst: tilpasninger på arbeids- og boligmarkedet til endringer i transporttilbudet skjer ikke momentant, men over en lang periode.

Asplans beregninger gjelder bare frem til år 2010, selv om man dengang regnet med at banen først ville stå ferdig i år 2001. I dag mener Jernbaneverket at Ringeriksbanen tidligst kan være i drift i år 2005. De regionale virkningene av en ny bane vil dermed først vise seg med full tyngde på et vesentlig senere tidspunkt enn hva som dekkes av Asplans beregninger. Ideelt sett burde slike regionale virkninger studeres i et 20 - 30-års perspektiv, regnet fra banens ferdigstilling.

Med alle disse forbehold i mente, kan det likevel være nyttig å kaste et blikk på modellberegningene fra 1993.

Folkemengde

Sammenlignet med sannsynlig utvikling for perioden 1991 - 2010 uten bygging av Ringeriksbanen, har Asplan anslått at kortere reisetid med ny jernbane vil gi en ekstra befolkningsvekst på ca. 1.700 personer for Ringerike sett under ett. I følge beregningen skulle folketallet i de to Ringeriks-kommunene til sammen bli ca. 35.500 i år 2010. I forhold til alternativet uten bane er dette en nesten dobling av befolkningsveksten på Ringerike (se tabell 3.5.4).

Den ekstra befolkningsveksten skyldes at netto innflyttingen til Ringerike øker betydelig, hovedsakelig som følge av flytting fra Oslo-området. Siden innflytterne i stor grad vil bestå av barnefamilier, vil økt netto innflytting også trekke med seg et økt fødselsoverskudd.

Arbeidsplasser og pendling

I følge Asplans beregninger vil Ringeriksbanen også gi økt sysselsettingsvekst på Ringerike, men samtidig føre til en endret tilpasning til arbeidsmarkedet. Antall arbeidsplasser anslås å øke med over 1.500 i perioden 1991 - 2010, det vil si 300 flere arbeidsplasser enn man ville få uten bane. Dette er likevel beskjedent i forhold til veksten i antall yrkesaktive, som øker langt mer som følge av større innflytting. Modellen viser at det blir 2.650 flere yrkesaktive i perioden 1991 - 2010, nesten 850 mer enn i alternativet uten bane.

I sin tur fører dette til at ubalansen på arbeidsmarkedet blir større, og at pendlingen fra Ringerike øker. Særlig pendlingen mot Oslo og Asker/Bærum viser sterk vekst, med ca. 1.800 nye pendlere, begge steder, i perioden 1991 - 2010. Til gjengjeld øker også pendlingen til Ringerike fra nabokommunene.

Sammenfatning

I følge Asplan vil kortere reisetider ved bygging av en ny jernbane kunne gi en ekstra befolkningsvekst på ca. 1.700 personer til sammen i de to Ringeriks-kommunene, sett i forhold til et alternativ uten bane. Også arbeidsplassetallet vil kunne øke noe mer med bane enn uten bane, men veksten vil uansett bli vesentlig mindre enn veksten i antall yrkesaktive. Vi snakker her om virkninger sett i et tiårs-perspektiv etter ferdigstillelse av banen.

Forutsatt at Ringeriksbanen står ferdig en gang på slutten av første tiår i neste århundre, skulle i så fall folketallet totalt på Ringerike øke fra ca. 32.150 i dag til 34.600 i år 2020. Vi har her tatt utgangspunkt i fremskrevet folkemengde i henhold til Statistisk sentralbyrås "M1"-alternativ pluss en ekstra befolkning på 1.700 personer. At dette tallet ligger lavere enn Asplans tall for år 2010, skyldes at Asplan la en sterkere befolkningsvekst til grunn for sitt referansealternativ (= utvikling uten ny bane) enn det byrået i dag anser som sannsynlig.

Med tanke på den boliggetterspørsel som trolig kan skapes i begge Ringeriks-kommunene gjennom utbygging av nye boligfelt, vurderer vi Asplans tall som svært lave. Siden modellen forutsetter en boligbygging som gir rom for økt tilflytting, blir beregningsresultatet dessuten noe vilkårlig. For vi kan like gjerne forutsette at det bygges boliger for 3.000, 5.000 eller 10.000 mennesker, alt etter hvilket etterspørselspress som vil oppstå og hvilken dristighet kommunene og utbyggerne har når det gjelder å tilby nye boliger.

Norsk institutt for by- og regionalforskning (NIBR) har i forbindelse med areal- og transportplan for Hønefoss-området beregnet det økte tilflyttingspotensialet til dette området som følge av ny Ringeriksbane, ved hjelp av samme PANDA-modell som Asplan har brukt. Deres beregninger antyder en potensiell befolkningsøkning på maksimalt 7.000 personer i perioden 1992-2015, altså en vesentlig kraftigere økning enn hva Asplan har regnet seg frem til.

Asplans beregninger kan i første rekke tjene som illustrasjon på at virkningene av Ringeriksbanen ikke trenger å bli dramatiske for Ringerike, sett i et kort tidsperspektiv. I en tiårsperiode etter at banen er kommet i drift kan veksten i folketall og arbeidsplasser godt ligge på det nivå som modellen antyder. Sett i et lengre tidsperspektiv, og da tenker vi på 20 - 30 år etter ferdigstillelse av banen, vil Ringeriksbanen trolig føre til langt mer omfattende regionale ringvirkninger. Vi våger imidlertid ikke å tallfeste omfanget av denne utviklingen.

3.3.3 KONSEKVENSER FOR UTBYGGINGSMØNSTER OG BOLIGBYGGING I RINGERIKE OG HOLE

Ved utbygging av Ringeriksbanen vil reisetiden fra Ringerike til Oslo nær halveres, til 30-40 minutter, avhengig av om man starter fra Hole eller fra Hønefoss. I praksis betyr dette at Ringerike tidsmessig kommer så nær Oslo, at området rundt de nye stasjonene vil bli en del av Oslo-regionens boligmarked. Befolkningsutviklingen blir dermed langt mer *boligstyrt* enn i dag, i den forstand at kommunene selv i betydelig grad kan regulere befolkningsveksten gjennom klargjøring av attraktive utbyggingsområder nær stasjonene.

I dette ligger at Ringeriks-kommunene vil stå overfor et klart valg. Ønsker man å fremme økt innflytting og møte en økende boliggetterspørsel, legger man ut attraktive boligområder i nærheten av stasjonene på banen. Hvis man ikke ønsker en slik utvikling, kan man holde klargjøring av nye boligtomter på et lavt nivå, og man får en fortsatt befolkningsutvikling omtrent som i dag.

Alle de aktuelle trasé-alternativene for Ringeriksbanen går til Hønefoss (selv om det ikke er endelig avklart hvor i Hønefoss toget skal stoppe), og Hønefoss er trolig det sted på Ringerike som vil merke mest til den nye jernbaneforbindelsen. Flere folk fra Hønefoss vil begynne å pendle mot Oslo. Dernest vil man trolig få økt boliggetterspørsel og økt innflytting. Noen voldsom befolkningsvekst trenger det imidlertid ikke å bli snakk om, som vi har sett. Men økningen kan bli akkurat passe til å skape den følelsen av vekst og økende etterspørsel som er viktig for næringsutviklingen.

Ringerike kommune synes å ha tilstrekkelige arealreserver til å møte en slik fremtidig utvikling. I hovedsak har kommunen lagt til grunn en konsentrert utbyggingspolitikk, der man satser på å utnytte arealene innenfor en radius av et par kilometer fra Hønefoss sentrum. Som utbyggingsmønster for å bygge opp under en fremtidig bruk av jernbanen som kommunikasjonsmiddel, er en sentrumsnær utbygging svært velegnet. Med holdeplasser i og nær sentrum av Hønefoss, vil store deler av byens befolkning ha gangavstand til jernbanen.

I Hole kommune har den utviklingen som er beskrevet ovenfor allerede i noen grad funnet sted. Kommunen har fått føle et innflyttingspress, med en relativt sterk befolkningsvekst i 1980- og 1990-årene og med raskt økende pendling mot Bærum og Oslo.

Dersom Ringeriksbanen ikke får stopp i Hole, vil kommunen neppe merke noe utbyggingspress utover det man allerede har. Det kan kanskje heller bli snakk om at Ringerike kommune vil avlaste Hole, ved at befolkningsveksten da i hovedsak kommer i Hønefoss-området. Derimot vil trolig boliggetterspørselen øke betydelig, dersom et av alternativene med stopp i Hole velges. Et slikt valg kan føre til et ytterligere utbyggingspress i kommunen. Imidlertid har Hole store muligheter til å styre utviklingen, hvis det er politisk vilje til det.

3.3.4 UTVIKLINGEN I AKERSHUS VEST SOM FØLGE AV RINGERIKSBANEN

Ringeriksbanen vil også innvirke på utviklingen i Akershus Vest-området, selv om virkningene her blir vesentlig mindre enn på Ringerike. Innpendlingen fra Ringeriks-kommunene til Akershus Vest, og da særlig til Bærum kommune, vil øke som følge av banen. Både Sandvika og de andre større arbeidsplasskonsentrasjonene langs jernbanen til Oslo (Lysaker, Fornebu) blir attraktive reisemål for pendlere fra Ringerike. Hele denne "Vest-korridoren" kan få styrket sin rolle som regionalt arbeidsplass-senter som følge av banen, med et utvidet pendlingsomland.

Asplans tall tyder på at pendlingen fra Ringeriks-området til Akershus Vest vil øke med nesten 2.000 personer brutto. En viss økning i pendlingen motsatt vei er også sannsynlig.

Befolkningsmessig vil ikke Ringeriksbanen spille noen særlig rolle for Akershus Vest. Området vil fortsatt ligge nærmere Oslo enn Ringerike, og befolkningsutviklingen vil være langt mer avhengig av områdets evne og vilje til å bygge attraktive boliger, enn av dets forhold til Ringerike.

3.3.5 KONSEKVENSER FOR UTBYGGINGSMØNSTER OG SENTERSTRUKTUR I BÆRUM

Heller ikke for utbyggingsmønsteret i Bærum kommune, eller for utviklingen av kommunens hovedsentra, vil Ringeriksbanen få særlig stor betydning. Etablering av en holdeplass i Vestre Bærum som ikke ligger lett tilgjengelig i et eksisterende og/eller fremtidig utbyggingsområde, vil i liten grad endre reisevaner og reisemønster for arbeidstakere og bosatte i denne del av kommunen.

Det er skapt forventninger til at en holdeplass ved Bjørum vil kunne gi et godt kollektivt reisetilbud for Avtjerna-området, som er vedtatt som fremtidig utbyggingsområde med i alt 5000 boliger/ca 10000 bosatte. En utbygging av Avtjerna-området forutsetter at en tilfredsstillende kollektivløsning kan finnes. Med den lokalisering holdeplassen på Bjørum har fått og med den togfrekvens denne holdeplassen vil bli betjent med, vil den i svært liten grad dekke behovet Avtjerna-området vil ha til et godt kollektivtilbud (kfr. kapitel 4.2.17).

Ringeriksbanen vil likevel knytte Vestre Bærum (og Ringerike) noe sterkere til Sandvika, og dermed kunne styrke Sandvikas rolle som regionsenter i Akershus Vest-området. Sandvika er i dag inne i en sterk vekstperiode, med etablering av stadig flere arbeidsplasser og økende varehandelskapasitet. Den nye banen vil ytterligere kunne befeste Sandvikas posisjon som handelsmessig og kommunikasjonsmessig knutepunkt, og bidra til å styrke den senterstrukturen i Akershus Vest-området som både kommunen og Akershus fylkeskommune går inn for.

3.3.6 UTVIKLINGEN I STOR-OSLO SOM FØLGE AV RINGERIKSBANEN

Som vi har sett blir de samfunnsmessige ringvirkningene av en ny jernbane mellom Hønefoss og Oslo ikke overraskende størst på Ringerike. Målt i absolutte tall er det imidlertid snakk om såpass beskjedne størrelser at de neppe vil gi særlig merkbare utslag for Stor-Oslo som helhet. Selv om både befolkning og næringsliv på Ringerike skulle vokse mer enn hva vi har forutsatt som følge av banen, vil det bare utgjøre en liten del av den samlede veksten i hovedstadsområdet.

Det vil likevel være uheldig å se de samfunnsmessige ringvirkningene av banen altfor isolert fra utviklingen på et mer overordnet regionalt nivå. Hvis Ringeriksbanen blir sett i sammenheng med andre, større infrastrukturtiltak som er under realisering - Gardermoen, høyhastighetstog gjennom Østfold, tverrforbindelse under Oslofjorden - tegner det seg interessante perspektiver for utviklingen i Oslo-området som helhet.

Vil ikke alle disse tiltakene danne helt nye rammebetingelser for urbaniseringens form og retning rundt hovedstaden? Og vil ikke ulike regionale initiativ kunne skape vekstakser som kan gå på tvers av Stor-Oslos videre ekspansjon?

Ringerikes fremtidige rolle vil uansett måtte sees i lys av den sterke veksten som ventes i hovedstadsområdet, både når det gjelder arbeidsplasser og bosetning. I følge Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivninger ("M1"-alternativet) vil Oslo og Akershus til sammen ha 1.090.000 innbyggere i år 2020, mot 930.000 i dag. Med andre ord en økning på mer enn 150.000 mennesker. Også på arbeidsmarkedet ventes det sterk vekst, men her er utviklingen vanskeligere å tallfeste.

Hvor alle de nye jobbene og innbyggerne skal få plass, er foreløpig et ubesvart spørsmål. De sentrale delene av Oslo-området begynner å fylles opp, og Marka er pr. i dag ikke aktuell som utbyggingsområde. I en slik situasjon kan de perifere delene av Stor-Oslo, som Ringerike, få sin sjanse.

Som bostedsområde vil Ringerike ligge sentralt i forhold til arbeidsplassene i "Vest-korridoren", langs jernbanen mellom Sandvika og Oslo. Bare på Skøyen og Lysaker forventes det samlede arbeidsplassstallet i øke fra 30.000 i dag til 75.000 i 2010. Og på Fornebu planlegges det for etablering av 30.000 nye arbeidsplasser. Med Ringeriksbanen kan disse arbeidsplassene nåes på en halvtimes reise fra store deler av Ringerike.

For næringslivet vil raskere forbindelser til Oslo gjøre Ringerike mer interessant som etableringsområde. Industrien trenger blant annet store og rimelige arealer og tilgang på kvalifisert arbeidskraft. Mange bedrifter foretrekker derfor å lokalisere seg utenfor de mest sentrale byområdene, i ytterkanten av Oslo eller i omegnskommunene, såfremt kommunikasjonene inn til sentrum er gode.

Stor-Oslo er imidlertid omgitt av friluft- og jordbruksarealer og har få større utbyggingsområder. De nærmeste stedene hvor industrien kan finne en tilfredsstillende kombinasjon av de nevnte lokaliseringsfaktorene, er i de små til mellomstore byene som ligger i en ring rundt Oslo, men godt innenfor en times reiseavstand fra hovedstaden.

På 30-års sikt kan det tenkes at lettere industri vil etablere seg i en slik ring rundt Oslo. Nedre Buskerud og Vestfold har allerede en omfattende lettindustri. Den fremtidige lette industrien i en ytre ring kan for eksempel drive ordreproduksjon, som krever at deler settes sammen fra et antall underleverandører og at ferdig vare kan leveres til kunden «just-in-time». En slik produksjonsform stiller krav til gode kommunikasjoner mellom bedrifter på hele Østlandet og til utlandet, noe den pågående infrastrukturbyggingen bidrar til.

Ringerikes fortrinn som lokaliseringssted kan i så fall være god tilgang på billige tomter og en stabil, lokal arbeidsstyrke. Og ikke minst: gode radiære forbindelser med Oslo via Ringeriksbanen og E16, etter hvert også gode sirkulære forbindelser med andre områder som omkranser Stor-Oslo. Her tenker vi særlig på den nye Riksvei 35, som er under bygging fra Gardermoen over Hadeland til Ringerike, og som vil utgjøre en viktig lenke i en «ytre ringvei» rundt hovedstaden.

3.4 SOSIALE OG VELFERDSMESSIGE VIRKNINGER AV RINGERIKSBANEN

Ringeriksbanen gir ikke i seg selv sosiale og velferdsmessige virkninger av betydning. Det er i første rekke hva banen som kommunikasjonsmiddel kan gjøre med utviklingen på Ringerike, som har sosiale og velferdsmessige konsekvenser. I det følgende skal vi drøfte enkelte sosiale, velferdsmessige og kulturelle sider av de endringsprosesser på arbeids- og boligmarkedet som vi har beskrevet tidligere.

3.4.1 VIRKNINGER AV EN STERKERE INTEGRASJON I OSLOS ARBEIDS- OG BOLIGMARKED

En sterkere integrering av Ringerike i Oslos regionale arbeids- og boligmarked vil bl.a. merkes som en økning i pendlingen mot Oslo, særlig fra Hønefoss-området. Det vil også kunne føre til en større innflytting av velutdannede og ressurssterke mennesker fra Oslo-området, hovedsakelig barnefamilier. Begge prosessene gir viktige sosiale og velferdsmessige virkninger.

Når Ringeriksbanen kommer vil arbeidsmarkedet bli dramatisk utvidet for de som bor på Ringerike. Især vil dette gi seg utslag i Hønefoss-området. Folk fra Hønefoss vil plutselig kunne få tilgang til et arbeidsmarked på en halv million arbeidsplasser, dersom de skulle få problemer med å finne arbeid lokalt. For den enkelte arbeidstaker er dette av stor velferdsmessig betydning.

Jobbsikkerheten vil for det første øke, også i nedgangstider. For det andre øker valgmulighetene med hensyn til arbeid, og dermed sjansen til å finne drømmejobben, eller i hvert fall et arbeid som matcher utdanning, kompetanse, lønnskrav osv. Også muligheten for deltidssysseting blir bedre. I et lite arbeidsmarked, som Ringerike utgjør i dag, er det vanskelig både for kvinner og for høyere utdannet arbeidskraft å finne egnete jobber lokalt. Mange vil derfor være avhengig av Oslo-markedet for å finne passende arbeid. For disse vil Ringeriksbanens innkorting av reisetiden bedre livssituasjonen og gjøre det lettere å bli boende på Ringerike.

En mer negativ side ved en sterkere funksjonell binding til Oslo-området er at flere vil pendle, med alle de «kostnader» dette representerer for familielivet, sosiale aktiviteter, nærmiljøet osv. Men dette er kostnader som må veies opp mot fordelene ved å tilhøre et stort og variert arbeidsmarked, og som lokalsamfunnet må ta konsekvensen av og støtte opp rundt gjennom barnehager, sosiale aktiviteter for barn og ungdom og andre former for nærmiljøtiltak.

Økt tilflytting som følge av banen vil kunne tilføre Ringerike nye grupper av velutdannede, ressurssterke mennesker som vil kunne engasjere seg i sosiale og kulturelle aktiviteter lokalt og i lokalpolitikken. På den annen side vil innflytterne ofte komme inn i lokalsamfunnet med en annen livsstil, nye normer og nye samhandlingsmønstre. Fra andre steder vet vi at dette kan føre til sosiale spenninger mellom den «gamle» og den «nye» del av befolkningen.

Økt tilflytting gir videre økt befolkningsvekst og dermed økt etterspørsel etter varer og tjenester i lokalsamfunnet. Dette kan igjen føre til større vekst i næringslivet, med økt sysselsetting og økt investeringsaktivitet som følge. Når kunnskapsnivået og kompetansetettheten i lokalsamfunnet øker som følge av tilflytting, kan det også på sikt føre til nye arbeidsplasser lokalt ved at bedrifter fra Oslo-området velger å flytte etter arbeidskraften.

3.4.2 VIRKNINGER AV ØKT NÆRHET TIL OSLO-REGIONEN

Kortere reiseavstand til Oslo-regionen vil få en rekke andre sosiale og velferdsmessige virkninger. Alle Oslos tilbud blir lettere tilgjengelig for folk på Ringerike. Dette gjelder for eksempel utdanningstilbudet, noe som kan føre til at ungdom under utdanning på Ringerike kan bli boende hjemme og studere i Oslo. Det gjelder videre Oslos kulturtilbud og fritidsaktiviteter, som teater, kino eller restauranter, som det blir lettere å nå på en kveldstur.

Det er selvfølgelig også negative aspekter ved dette. Det blir blant annet lettere å komme i kontakt med de mer uønskede sider ved storbyen, for eksempel for ungdom. Økt bruk av Oslos kultur- og underholdningstilbud kan dessuten svekke grunnlaget for tilsvarende tilbud lokalt. Likevel tror vi at de positive sidene vil dominere. Den økte nærheten til Oslo vil gi folk flere valgmuligheter og dermed gjøre det mer attraktivt å bo på Ringerike.

3.4.3 KONSEKVENSER FOR DET KOMMUNALE TJENESTETILBUDET

Ringeriksbanen vil ha konsekvenser også for det kommunale tjenestetilbudet og for kommunenes økonomi. En større netto tilflytting med påfølgende befolkningsvekst skaper økt behov for en rekke kommunale tjenester. Siden det hovedsakelig er barnefamilier som vil flytte til Ringerike, dreier det seg i første omgang primært om tjenester som retter seg mot barn og unge, som barnehager, skoler, fritidstilbud osv. På den annen side vil økt tilflytting også føre til økte skatteinntekter for kommunene.

Det er vanskelig å si noe sikkert om de kommunaløkonomiske konsekvensene av en slik utvikling. Hvorvidt en sterkere befolkningsvekst som følge av Ringeriksbanen vil bli til et pluss eller et minus i de kommunale regnskapene, eller om regnestykket vil gå opp omtrent i balanse, er til syvende og sist avhengig av en rekke ulike forhold som til dels virker i forskjellig retning.

Inntektssystemet for kommunene, som regulerer overføringene fra staten, er imidlertid utformet slik at større endringer i kommunenes økonomi som skyldes befolkningsutviklingen, enten i form av økte utgifter eller økte inntekter, langt på vei blir kompensert. For den enkelte kommune trenger derfor ikke de økonomiske utslagene å bli så store. At vi her trolig snakker om forholdsvis marginale endringer i befolkning og næringsliv i forhold til utviklingen uten bane, peker i samme retning.

For den kommunale utgiftssiden vil det være av avgjørende betydning om eksisterende tilbud og tjenester kan dekke det økte behovet i fremtiden, eller om det må investeres i nye og kostbare kommunale anlegg. I og med at investeringsbehovet i stor grad vil være knyttet til barnefamilie, kan det jo være en «trøst» for kommunene å vite at den generelle demografiske utviklingen peker i retning av færre barn og unge. Statistisk sentralbyrås seneste befolkningsfremskrivninger tyder nemlig på at begge Ringeriks-kommunene får litt færre innbyggere under 16 år frem til år 2020, selv om folketallet totalt vil øke svakt i samme periode.

Denne utviklingen har ikke sammenheng med fremtidige endringer i fruktbarheten, som forventes å holde seg på dagens nivå de nærmeste ti - tyve årene. Nedgangen i tallet på barn og unge skyldes utelukkende en reduksjon i foreldregenerasjonenes størrelse. Hvis flere barnefamilier flytter til Ringerike som følge av Ringeriksbanen, vil de kommunaløkonomiske virkningene delvis utlignes av den «naturlige» nedgangen i barnetallet.

På dette grunnlaget vil vi konkludere med at Ringeriksbanen trolig vil ha relativt små konsekvenser for kommunenes økonomi. Både virkningene av inntektssystemet for kommunene og den

forholdsvis beskjedne befolkningsøkningen som den nye banen vil skape, peker i denne retningen. Men erfaringer fra andre kommuner omkring Oslo, som har vært i en tilsvarende vekstsituasjon, gir samtidig grunnlag for å peke på at en omfattende innflytting av barnefamilier ikke trenger å være «god butikk» for kommunene, sett i et kortsiktig perspektiv.

3.5 SAMLET VURDERING

Hovedhensikten med å bygge Ringeriksbanen er å korte ned reisetiden mellom Oslo og Bergen. Samtidig er det klart at banen vil skape betydelige samfunnsmessige ringvirkninger, først og fremst på Ringerike.

Ringerike blir liggende mer sentralt i forhold til Oslo-området, med kortere reiseavstand både til Oslo sentrum og viktige arbeidsplasskonsentrasjoner som Sandvika, Fornebu, Lysaker og Skøyen. Regionen vil dermed i større grad trekkes inn i Oslos pendlingsomland. Bedre kommunikasjoner vil også gjøre Stor-Oslos øvrige tilbud lettere tilgjengelig for folk på Ringerike, enten det gjelder utdanning, underholdning eller kultur. Ringerikingene får kort og godt flere valgmuligheter, og Ringerike kan bli et mer attraktivt sted å bo.

Når Ringerike med ett slag rykker så mye nærmere hovedstaden, vil området samtidig oppleve et større utbyggingspress med økt etterspørsel etter boliger. Mange mennesker i Oslo-området vil se på Ringerike som et attraktivt bosted, med vakker natur og gode oppvekstvilkår for barn. Ringerike kan også lokke med lavere bokostnader/høyere bostandard enn mer sentrale deler av Oslo-området. Det vil derfor være mulig å legge til rette for økt innflytting og befolkningsvekst gjennom større boligbygging.

Hvor stort presset på Ringerike blir, vil blant annet være avhengig av den fremtidige veksten i hovedstadsområdet og hvordan denne veksten fordeles på de ulike delene av Stor-Oslo som følge av kommunenes utbyggingspolitikk. Trolig kan det fortsatt ventes sterk vekst i hovedstadsområdet, både med hensyn til folketall og arbeidsplasser. Samtidig blir mulighetene for å dekke denne veksten i sentrale deler av Stor-Oslo suksessivt mindre. At en del av denne veksten kan "renne over" til Ringerike, er ikke usannsynlig.

Ringeriks-kommunene vil imidlertid «konkurrere» om disse innflytterne med andre områder som for eksempel Asker, Røyken, Hurum, Lier og Drammen samt områder nord-øst og sør for Oslo. Og med en samlet årlig boligbygging som i dag ligger på ca. 250 boliger, vil Ringerikes muligheter til å dekke Stor-Oslos fremtidige boligeterspørsel nødvendigvis være begrenset.

Til sjuende og sist er det Ringeriks-kommunenes egen politikk som vil bestemme i hvor stor grad et økt utbyggingspress i området fører til økt innflytting og befolkningsvekst. Hvis kommunene ønsker å legge til rette for økt innflytting, kan man legge ut attraktive boligfelt nær stasjonene på den nye banen. Ønsker man ikke økt innflytting, kan boligbyggingen enten holdes på et lavt nivå eller legges til steder utenfor stasjonenes influensområder. Men uansett hva kommunene velger å gjøre: Ringeriksbanen kan gi flere valgmuligheter med hensyn til egen utvikling enn i dag.

Tabell 3.1 Folkemengde i Ringerike og Hole kommuner:

	1960 ¹	1970 ¹	1980 ¹	1985 ²	1990 ¹	1995 ²
Ringerike	24.367	25.325	26.942	26.797	27.384	27.436
Hole	2.991	3.593	3.998	4.236	4.543	4.710
SUM:	27.358	28.918	30.940	31.033	31.927	32.146

¹ Pr. 1. november

² Pr. 31. desember

Tabell 3.2 Gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst i Ringerike og Hole kommuner:

	1960-70	1970-80	1980-85	1985-90	1990-95	1960-95
Ringerike	0,4 %	0,6 %	-0,1 %	0,4 %	0,04%	0,3 %
Hole	2,0 %	1,1 %	1,2 %	1,4 %	0,7 %	1,6 %
SUM:	0,6 %	0,7 %	0,1 %	0,6 %	0,1 %	0,5 %

Tabell 3.3 Folketallet i Ringerike og Hole kommuner 1995 - 2020 i henhold til Statistisk sentralbyrås alternativ "M1":

	1995 ¹	2000	2005	2010	2015	2020
Ringerike	27.436	27.404	27.416	27.500	27.629	27.855
Hole	4.710	4.800	4.897	4.964	5.006	5.044
SUM:	32.146	32.204	32.313	32.464	32.635	32.899

¹ Pr. 31. desember

Tabell 3.4 Endringer i befolkning og arbeidsmarked på Ringerike 1991 - 2010 etter Asplans beregninger (PANDA-modellen):

<i>Variable/Periode</i>	<i>1991</i>	<i>2010</i>	<i>Endring 1991-2010</i>
<hr/>			
Med Ringeriksbanen:			
Folketall	31.922	35.550	3.628
Netto flytting i perioden			2.708
Fødselsoverskudd i perioden			825
Arbeidsplasser	13.337	14.848	1.511
Yrkesaktive	14.903	17.553	2.650
Underdekning/arbeidsplasser	1.566	2.705	1.139
Netto utpendling	1.065	2.326	1.261
Pendling til Oslo	1.223	3.061	1.838
Pendling til Bærum/Asker	892	2.659	1.767
Uten Ringeriksbanen:			
Folketall	31.922	33.839	1.917
Netto flytting i perioden			1.308
Fødselsoverskudd i perioden			514
Arbeidsplasser	13.337	14.581	1.244
Yrkesaktive	14.903	16.709	1.806
Underdekning/arbeidsplasser	1.566	2.128	562
Netto utpendling	1.065	1.742	677
Pendling til Oslo	1.223	1.483	260
Pendling til Bærum/Asker	892	1.557	665

4. AREALBRUK OG KOMMUNEPLANER

4.1 HENSIKT MED ARBEIDET

Hensikten med denne delen av arbeidet er å få frem et grunnlag for å vurdere om bygging av Ringeriksbanen vil bidra til at de berørte kommuners arealforvaltning blir mer i tråd med nasjonale målsettinger. Denne vurderingen gjennomfører vi ved å:

- *Drøfte hvilke nasjonale målsettinger som er aktuelle og hva de betyr i praksis*
- *Beskrive dagens arealpolitikk i kommunene, og vurdere i hvilken grad den er i samsvar med de nasjonale målene.*

Senere i arbeidet vil vi etter å ha analysert utbyggingspotensialet i tilknytning til de aktuelle stasjonsplasseringer drøfte om kommunenes arealpolitikk kan/bør endres.

4.2 TIDSPERSPEKTIV

Dersom Ringeriksbanen bygges som foreslått, vil den bli åpnet omkring år 2007. Det er en langsiktig investering, og det vil være naturlig å legge et langsiktig perspektiv til grunn. I de økonomiske betraktningene får imidlertid inntekter/utgifter som ligger langt frem i tiden liten vekt, og valg av tidsperspektiv er ikke så viktig for konklusjonene.

I vår del av arbeidet, som omhandler arealpolitikken og som har langsiktig bærekraft som bakgrunn for de nasjonale målsettingene som skal legges til grunn (se kap. 4.3 nedenfor), er det imidlertid naturlig å legge et langsiktig perspektiv til grunn. En planhorisont på 20 fra åpning av anlegget, som er vanlig i transportøkonomiske vurderinger, kan være for lite.

På den andre siden er usikkerheten på lang sikt svært stor, både når det gjelder befolkningsutvikling, og hva folk vil ha behov for av arealer. Vi vet ikke om dagens tendens til større arealbehov både for boliger og næringsvirksomhet vil fortsette på lang sikt.

Befolkningsprognosene fra SSB går frem til år 2020. Vi har derfor valgt dette som den viktigste planhorisonten. Vi har i tillegg angitt mulige utviklingsretninger på lenger sikt, siden 2020 er kortsiktig når en skal vurdere utviklingen av arealpolitikken i et bærekraftperspektiv.

Denne planhorisonten stiller oss overfor et metodisk problem når det gjelder å vurdere kommunenes arealpolitikk. De impliserte kommuner har en arealpolitikk som til dels er mye mer kortsiktig enn vår planhorisont. Enkelte har bare en politikk som anviser byggearealer frem til omtrent det tidspunktet en kan forvente at banen åpnes.

Vi har derfor for å få et utgangspunkt og et sammenlikningsgrunnlag vært nødt til å trendfremskrive kommunenes arealpolitikk innenfor den tidshorisont vi har valgt. Vil understreke at dette er basert på våre vurderinger, og at den enkelte kommune ikke nødvendigvis går god for disse vurderingene.

4.3 NASJONALE MÅLSETTINGER

I St meld nr 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk står det følgende: Regjeringen markerer i denne meldingen at følgende politiske premisser skal tillegges større vekt i den regionale planleggingen:

- *Hensynet til biologisk mangfold*
- *Hensynet til utbyggingspolitikk og transport system*
- *Hensynet til jordvern*
- *Hensynet til estetikk og landskapsbilde*
- *Hensynet til funksjonshemmede*

Det er utarbeidet egne rikspolitiske retningslinjer for å oppnå en bedre samordnet areal- og transportpolitikk. Det vil si at det er tatt utgangspunkt i det andre punktet i opplistingen over. Innholdet i de rikspolitiske retningslinjene er i hovedsak følgende (utdrag):

- Arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessig gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig bærekraftig perspektiv i planleggingen. Det skal legges vekt på å oppnå gode regional helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene.
- Planlegging av utbyggingsmønsteret og transportsystemet bør samordnes slik at det legges til rette for en mest mulig effektiv, trygg og miljøvennlig transport, og slik at transportbehovet kan begrenses. Det bør legges vekt på korte avstander i forhold til daglige gjøremål og effektiv samordning mellom ulike transportmåter.
- Det skal legges vekt på å utnytte mulighetene for økt konsentrasjon av utbyggingen i byggesonene i by- og tettstedsområder. Utformingen av utbyggingen bør bidra til å bevare grøntstruktur, biologisk mangfold og de estetiske kvalitetene i bebygde områder.
- Hensynet til effektiv transport må avveies i forhold til vern av jordbruks- og naturområder. Beslutninger om utbyggingsmønster med transportsystem må baseres på brede vurderinger av konsekvenser, med særlig vekt på samfunnsøkonomiske kostnader, virkningene for langsiktige mål i landbruket og hensynet til å ta vare på natur- og kulturmiljøet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør utformes slik at en unngår omdisponering av store sammenhengende arealer av dyrket eller dyrkbar mark av høy kvalitet. Innenfor gangavstand fra stasjoner/knutepunkter på hovedårene for kollektivtrafikknett, kan utbyggingshensyn tillegges større vekt enn vern, under forutsetning av at det planlegges en konsentrert utbygging og tas hensyn til kulturmiljøer og grøntstruktur.

En bør unngå nedbygging av særlig verdifulle naturområder, inkl særlig verdifulle kulturlandskap, sjø- og vassdragsnære arealer, friluftsområder, verdifulle kulturmiljøer og kulturminner.

- Sykkelen som transportform skal tillegges vekt der det ligger til rette for det. Hensynet til gående og bevegelseshemmede skal tillegges vekt i planleggingen.

Ønskene om minst mulig transportbehov og tilrettelegging for miljøvennlig transport er utgangspunktet for retningslinjene. Samtidig trekkes det frem ulike verneinteresser som ofte vil

komme i konflikt disse ønskene. Denne konflikten utdypes gjennom anbefalingen om å lempe noe på verneinteressen i de områdene som ligger nærmest knutepunktene for kollektivtrafikken. Det er samtidig klart at en del verneinteresser fortsatt skal tillegges stor vekt. De har en naturlig plass innenfor et samlet bærekraftbegrep.

Målene når det gjelder utforming av bystrukturen med sikte på å redusere transportbehovet og ressursforbruket til transport, retningslinjene oppsummeres på følgende måte:

- *De daglige reisene blir kortest mulig, og i størst mulig grad kan foretas til fots eller med sykkel.*
- *Kollektivtransportnettene bør være godt utbygd og tilgjengelig for flest mulig.*
- *Det bør være godt tilrettelagt for sykkeltrafikk og for gående og funksjonshemmede*

Det første punktet tilsier en mest mulig konsentrert utbygging. Det vil si at utbyggingen er konsentrert om bysentra/lokalsentra, slik at flest mulig viktige reisemål er innen gang- eller sykkelavstand.

Det er enklest å oppnå høy kollektivandel når utbyggingen konsentreres i en eller færrest mulig retninger. En "båndby" er enkel å betjene med kollektive transportmidler, mens en utbygging med mange "satellitter" er vanskeligere dersom ikke det enkelte område er stort nok til å gi grunnlag for et godt tilbud alene. I Hønefossområdet betyr dette at utbyggingen bør være konsentrert om noen få utbyggingsretninger, og at utbyggingsområdene bør kunne bindes sammen med hensiktsmessige kollektivtrafikktraseer.

Det siste punktet, om tilrettelegging for syklister, gående og funksjonshemmede betyr at gang- og sykkelveinettet bør være godt utbygd, og at nivåforskjellene ikke bør være for store. Bygging i bratt terreng medfører dårligere tilrettelegging for gående og syklende, og er normalt svært ugunstig for funksjonshemmede.

4.4 AREALFORVALTNINGEN I RINGERIKE KOMMUNE

4.4.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER

Kommuneplanen for Ringerike er under revisjon og arbeidet foregår parallelt med planarbeidet for Ringeriksbanen. Gjeldende arealdel er delt i flere deler med en egen kommunedelplan for Hønefoss-området. På denne er det innlagt to alternative korridorer for Ringeriksbanen, den ene i retning Vik/Kroksund og den andre i retning Åsa. Planen viser ingen arealmessige konsekvenser av Ringeriksbanen utover det å sikre korridorene.

Som et ledd i revideringen av kommunedelplanen for Hønefoss er det utarbeidet en areal- og transportplan i henhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. Planen som ble vedtatt av kommunestyret i november 1996, gir en rekke føringer vedr. utviklingen av Hønefoss-området:

- *Det skal først bygges kompakt i og nær Hønefoss sentrum ved fortetting og direkte utvidelse av de sentrale byområder.*
- *Deretter skal det bygges mot nord og nord-vest.*

I kommunens gjeldende kommuneplan er det lagt opp til en befolkningsvekst på 0,3 prosent per år. I de senere årene har det vært liten eller ingen vekst i folketallet.

I tråd med arealstrategien er en egen plan for grønnstrukturen i slutfasen. Areal- og transportplanen gir også føringer når det gjelder fremtidige trafikktiltak:

- *Det skal satses på gang- og sykkelveier*
- *I tråd med dette er det utarbeidet en egen kommunedelplan for gang- og sykkelveier i Hønefoss-området.*
- *Deretter skal det satses på kollektivtrafikk løsninger og en kollektivtrafikkplan er under utarbeidelse.*

4.4.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM

Av et antatt boligbehov på 200 boliger per år skal det meste legges til Hønefoss-området. Boligproduksjonen har ligget betydelig under dette nivået, men er nå i ferd med å nærme seg et slikt omfang. Det er konkret vist arealreserver for omkring 10 års utbygging i foreliggende planer. Innenfor den strategien som er valgt, vil det imidlertid være mulig å dekke behovet på relativt lang sikt. Fortetting og direkte utvidelser av de sentrale byområder kan etter våre vurderinger gi plass til 25 - 30 års boligproduksjon. Dette forutsetter noe høyere utnyttelsesgrad enn det som er lagt inn i foreliggende planer, men er ikke urealistisk i forhold til sammenlignbare områder.

4.4.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING

Kommunens arealforvaltning ser ut til å være godt i overensstemmelse med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. En konsentrert utbygging sentralt

kombinert med satsing på gang- og sykkelveitbygging vil legge et godt grunnlag for at flest mulig av de lokale reisene kan foretas til fots eller med sykkel.

Det er imidlertid en forutsetning at det bygges tett i nye områder, og at potensielt for fortetting utnyttes maksimalt. Da vil en spredning av arealbruken kunne hindres i det lengste.

Vår konklusjon er derfor at dagens arealforvaltning er i tråd med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. Det vil også være tilfelle i tiden fremover, under forutsetning av at det bygges tett.

4.5 AREALFORVALTNINGEN I HOLE

4.5.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER

Kommunestyret fattet i møte 17.6.96 følgende vedtak:

"Det skal legges vekt på tiltak som styrker Hole som egen kommune.

Hole kommune skal arbeide for en bærekraftig utvikling der det legges vekt på en balansert utvikling mellom vekst og vern:

- *Befolkningsveksten skal i gjennomsnitt ligge på 1 % pr. år, og innen det enkelte år mellom 0,5 % og 2 % pr. år.*
- *Vekst skal for en stor del skje gjennom å utvikle Vik til et harmonisk og godt tettsted, med gode sentrumsfunksjoner og med boligbygging som kan støtte opp om tettstedsfunksjonene.*
- *Det skal også planlegges boligvekst i andre deler av kommunen der forholdene ligger til rette for det.*

Trygghet og sikkerhet skal tillegges stor vekt på alle områder.

Dagens arbeidsplassdekning skal minst opprettholdes.

- *Gjennom planleggingen må forholdene legges til rette for både eksisterende bedrifter og etablering av nye, passende arbeidsplasser.*

Kommunens økonomi skal innrettes slik at kommunen har handlefrihet til å videreføre de prioriterte tjenester på et tilfredsstillende nivå.

Hole skal videreføres som en kommune med et rikt natur- og kulturlandskap der de store rekreasjonsmulighetene ivaretas.

Hole skal være et godt sted å vokse opp og et godt sted å bo."

Det er verdt å merke seg at dagens arbeidsplassdekning skal opprettholdes. Det vil si at veksten i arbeidsplassen må holde følge med befolkningsveksten.

Det er stor etterspørsel etter boligtomter i kommunen, og befolkningsveksten er boligstyrt. Det er således enkelt å få den ønskede befolkningsutvikling gjennom å styre tilgangen på nye boligtomter. Det er vanskeligere å oppnå en tilsvarende økning i antall arbeidsplasser. Dersom dette ikke oppnås, er resultatet økt utpendling.

4.5.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM

I kommunens brev til Jernbaneverket om kommuneplanen går det frem at omkring 50 % av veksten de neste ti årene er tenkt lagt til Vik. Resten er forutsatt delvis som spredt utbygging/fortetting og dels lagt til planlagte boligområder i Sundvollen-området og på Borgenmoen.

Utbyggingen skal etter kommuneplanen i hovedsak foregå ved bygging av eneboliger på relativt store tomter (2,0 daa/bolig). I praksis har det imidlertid vist seg at tettheten blir noe høyere.

4.5.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING

I det siste vedtaket er utbyggingen mer konsentrert til Vik-området enn i tidligere vedtak. Kommuneplanen fra 1986 inneholder i større grad en "klattvis" utbygging hvor spørsmålet om å unngå arealkonflikter var mer utslagsgivende.

Denne dreiningen må sies å være positiv i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. De lokale reisene vil bli kortere, og en større andel av dem kan foretas til fots eller med sykkel. Samtidig vil en styrking av Vik som kommunesenter redusere transportbehovet ut av kommunen. På lokalt nivå er derfor arealforvaltningen endret i en mer bærekraftig retning. Styrkingen av Vik sentrum vil i tillegg til den rent transportmessige virkningen i form av at en større del av reisebehovet kan dekkes lokalt, også trolig bidra til større identitetsfølelse og motvirke en utvikling i retning av sovekommune.

Kommunen har foreliggende planer bare angitt arealer til å dekke de nærmeste 10 årenes behov. Kommunen arbeider imidlertid med en revisjon av kommuneplanen som både vil ha et 12-års perspektiv og et langt mer langsiktig perspektiv for de arealmessige vurderingene. Planen skal slutføres høsten 1998 og samordnes med valg av trase for Ringeriksbanen. Vi kan derfor ikke nå si hva kommunens fremtidige strategi vil være.

Etter vår vurdering bør en satse på mest mulig konsentrasjon rundt kommunesenteret og deretter bygge i transportkorridoren i retning Sundvollen. En videre utvikling i form av mindre feltutbygging på de minst konfliktfylte arealene vil innebære en arealbruksspredning som er uheldig transportmessig. En større satsing på den sentrale transportkorridoren vil være bedre transportmessig, men muligens gi noe større konflikter med jordvern hensynet. Den eneste strategien som kan redusere konflikten i forhold til målsettingene i rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging er å bygge betydelig tettere.

Kommunenes tomtepolitikk, med store eneboligtomter, er derfor ikke i tråd med de rikspolitiske retningslinjene på lang sikt. Her er disse klare når det gjelder å etablere konsentrert bebyggelse nær knutepunktene. Denne konklusjonen er klar både ut fra en transportmessig og en jordvernmessig betraktning.

Konklusjonen er derfor at kommunens arealpolitikk er i tråd med de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging når det gjelder lokalisering, men ikke når det gjelder konsentrasjon og tetthet av utbyggingen. Med den utbyggingspolitikk en legger opp til, vil en i løpet av få år komme i konflikt med de rikspolitiske retningslinjene, enten med de transportmessige ønskene, eller med verneinteressene.

Siden det i utgangspunktet er lagt opp til en lav utnyttelsesgrad, kan konflikten reduseres ved tettere utbygging. Dette bør særlig gjelde Vik tettsted.

4.6 AREALFORVALTNINGEN I BÆRUM

4.6.1 KOMMUNENS RETNINGSLINJER

Kommunestyret behandlet kommuneplan 1995 i februar 1996 og fattet følgende vedtak på de aktuelle områdene:

Utbygging og vern:

Mål og retningslinjer:

Det er et overordnet mål å bevare de miljø- og trivselsmessige kvaliteter som Bærum som åpen bygd representerer.

1. *Innenfor byggesonen prioriteres verneinteressene gjennom vern av grønne lunger, rekreasjonsområder og innklemte jordbruksarealer. En mer detaljert bruk anvises gjennom reguleringsplaner. Utenfor byggesonen prioriteres vern av større sammenhengende jordbruksarealer og vitale friluft- og rekreasjonsområder.*
2. *Boligfortetting skal først og fremst skje nær sentra og ved kollektiv-knutepunkt. Næringsutvikling skal primært skje i sentrene, langs E 18, ved fortetting innenfor eksisterende næringsareal og på Fornebu.*
3. *Ved behandling av plan- og byggesaker skal estetiske retningslinjer og landskapshensyn legges til grunn.*
4. *Vassdrag skal skjermes for utbygging som kan true natur og økologiske funksjoner gjennom differensierte krav til byggeforbudsbelte, også innenfor regulerte områder.*
5. *Det skal legges opp til en boligutvikling som dekker etterspørsel fra ulike grupper, og som på sikt sikrer en balansert befolkningsutvikling i Bærum. Fremtidig boligutbygging skal støtte opp under kommunens eldrepolitikk.*
6. *Bærum kommune har et stadig mer påtrengende behov for å få klarert ny utbyggingsretning.*

Det satses på at Fornebu klargjøres for utbygging fra århundreskiftet og utbyggingsretning VEST (langs E-16 mot Sollihøgda) ved fornyet statlig behandling, må bli akseptert som velbegrunnet og nødvendig. Det er ikke aktuelt å ta opp til fornyet vurdering den tidligere forkastede utbyggingsretning ØST (Østernvannet)

Samferdsel:

Mål og retningslinjer:

1. *Etablering av transportkorridorer gjennom Bærum skal øke kapasiteten for gjennomgangstrafikk og minimalisere uønsket trafikk på lokalveier og i boligområder. Det samlede kollektivtilbud inkl. tilrettelegging for buss, skal forbedres.*
2. *Ved etablering av nye anlegg skal det tas utstrakt hensyn til miljøet, herunder støy, forurensning, barrierevirkning og estetikk.*

3. *Nye transportanlegg skal styrke eksisterende senterdannelser gjennom stasjoner og terminaler med funksjon som kollektivknutepunkt.*
4. *Det skal legges til rette for en gunstig betjening av Fornebu som utbyggingsområde. Det legges vekt på gode løsninger med kollektive transportmidler for å få en høy andel kollektiv reisende. Buss trikk, båt og togforbindelse bør utredes. Det forutsettes at togforbindelse ikke reduserer togtilbudet ved Stabekk.*
5. *Etablering av overordnet veinett som gir bedre trafiksikkerhet og bedre boligmiljø, skal prioriteres. Det skal legges spesielt til rette for trafiksikkerhet for skolebarn.*

4.6.2 KOMMUNENS UTBYGGINGSPROGRAM

Tabellen nedenfor viser boligbygging pr år fordelt på aktuelle utbyggingsområder i Bærum. Illustrasjonene er hentet fra Kommuneplanmelding 1997 - Veivalg og strategier.. Av illustrasjonen fremgår at det i Avtjernaområdet i gjennomsnitt skal klargjøres 500 boliger i året og at innflyttingen begynner i 2014.

Tabell 4.1 Planlagt og mulig boligbygging i Bærum 1997 - 2023. (Kilde: Bærum kommune, Kommuneplanmelding 1997).

4.6.3 VURDERING I FORHOLD TIL RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR SAMORDNET AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING

De fleste av punktene i dette vedtaket synes å være godt i overensstemmelse med de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging, og de er heller ikke i konflikt med noen av de andre viktige nasjonale målsettingene. Punktet om ny utbyggingsretning er imidlertid omdiskutert. Statlige og regionale myndigheter har for øvrig gått imot dette forslaget, og fylkesmannen har varslet innsigelse mot planene.

Det pågår for tiden en diskusjon med statlige myndigheter om fremtidig bolig-tall på Fornebu. Boligbyggingen som er illustrert i figuren over, omfatter til sammen ca 5.000 boliger på Fornebu. Dette tallet har staten ønsket noe høyere. Staten og også ønsket et høyt tall for arbeidsplasser på Fornebu. Beregninger viser at den arealutnyttelse som er foreslått, vil gi 20-30.000 arbeidsplasser. En utbygging mest mulig i tråd med de rikspolitiske retningslinjene i Bærum innebærer etter vår vurdering følgende:

- *Boligene konsentreres til områder med god kollektivtrafikkdekning og hvor en vet eller kan regne med at en kan oppnå en høy kollektivandel for reiser fra bolig.*
- *Arbeidsplassene konsentreres til områder hvor en kan regne med å oppnå en høy kollektivtrafikkandel på reiser til arbeidsplasser.*
- *Arealbruken er minst mulig i konflikt med verneinteresser.*

Alternativet til å lokalisere boliger til Fornebu er trolig å lokalisere boligene lenger ut i regionen, enten i det vedtatte utbyggingsområdet oppover mot Sollihøgda, eller i andre kommuner (Asker, Røyken osv.). Et høyt bolig-tall på Fornebu innebærer derfor en konsentrasjon som gir høyere kollektivandel og trolig også kortere daglige reiser. Et høyt bolig-tall på Fornebu gir dermed bedre oppfyllelse av rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

Et høyt antall arbeidsplasser på Fornebu er ikke nødvendigvis like gunstig. I alle fall ikke dersom alternativet er lokalisering på Lysaker eller nærmere Oslo sentrum. I så fall representerer økt antall arbeidsplasser en spredning av arbeidsplasser, og en flytting til områder med lavere kollektivandel for arbeidsreiser. Dette innebærer i så fall en svekkelse i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging .

Samlet sett kan en likevel si at den utbyggingspolitikk det legges opp til i Bærum i de nærmeste årene synes å være godt i overensstemmelse med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. Om dette også gjelder den utbygging en vil få etter at Fornebu er bygget ut, er mer omdiskutert.

Når en skal vurdere om den vedtatte utbygging av Avtjerna er i tråd med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging, er det første spørsmålet om det finnes alternativer som er bedre. For å belyse det kan en gå tilbake til kommuneplanen for 1990, som drøftet spørsmålet om videre utbyggingsstrategi for kommunen.

I denne kommuneplanen var usikkerheten knyttet til Fornebu så stor at en ikke valgte å presentere Fornebu som ledd i en samlet utbyggingsstrategi. Det er derfor vist to hovedretninger. Den ene er studieområde Øst med utbygging i Bærumsmarka sør for Østernvann. Den andre er studieområde Vest med to alternative utbyggingsområder. Det ene er området oppover mot Sollihøgda langs E 16 som er kalt Avtjerna, og et område mellom dette området og Rykkinn som er betegnet Økri-Frogner-Tandberg. Avtjerna er kupert med store høydeforskjeller og ligger ikke i tilknytning til eksisterende bebyggelse. Utbygging kan imidlertid skje uten å berøre store jordbruksarealer eller andre viktige verneinteresser. Økri-Frogner-Tandberg ligger nærmere eksisterende bebyggelse, det er lettere å gi en god transportbetjening og det er billigere å bygge ut. Store deler av området er imidlertid jordbruksareal av god kvalitet og blant de få store sammenhengende jordbruksarealer i kommunen. En utbygging her er derfor ikke i overensstemmelse med de vedtatte kommunale

retningslinjer som blant annet går ut på å prioritere vern av større sammenhengende jordbruksarealer. En utbygging her anses derfor som uaktuelt av kommunen.

Utbyggingen sør for Østernvann innebærer en revisjon av Marka-grensen, og berører således sentrale friluftsjnteresser. Også utbygging av Avtjerna innebærer revisjon av Marka-grensen, men dette området anses noe mindre viktig for friluftsjnteressene. Forslaget er avvist av kommunestyret.

I forhold til ønsket om redusert transportbehov og biltrafikk vil en satsing på det østlige alternativet, eller en utbygging av det mest sentrale av de vestre, være å foretrekke. Dette skyldes både avstander og muligheter for å oppnå en tilfredsstillende betjening med kollektive transportmidler.

Ved behandlingen valgte et flertall i kommunestyret imidlertid å satse på Avtjerna. Dette valget er opprettholdt ved senere behandling. I valget mellom de ulike hensyn har kommunen således valgt å legge større vekt på friluftsjnteressene og jordvernhensyn enn på de andre hensynene som er nevnt i de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging.

Vår konklusjon er at arealpolitikken i Bærum på lang sikt vil være preget av arealmangel, og av at en vil komme i konflikt med de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging. Dersom en bygger oppover mot Sollihøgda vil en komme i konflikt med de transportmessige hensynene, og dersom en bygger mer hensiktsmessig i forhold til transport, vil en komme i konflikt med verneinteressene.

5. AREALBRUKSSCENARIER

5.1 19 HOLDEPLASSER I BY OG LAND

Holdeplassene er lokalisert i 4 kommuner og i tilknytning til to hovedkorridorer for jernbanetraseen mellom Hønefoss og Sandvika.

I Ringerike kommune er holdeplassene Åsa, Hov og Hønengata knyttet til den østlige korridoren. Holdeplassene på Norderhov, Hvervenmoen syd og Hvervenmoen nord er knyttet til en østlig trasevariant i hovedkorridor vest og Helgelandsmoen til en vestlig trasevariant.

Tollpinnrud og Hønefoss sentrum har fellestrase med begge de to vestlige trasevariantene.

Den eksisterende Hønefoss stasjon er målpunktet for alle traseene i begge hovedkorridorene.

Holdeplassalternativene i Hole kommune betjener begge hovedkorridorene:

Sundvollen betjener den østlige korridoren. Rørvik og Vik betjener begge aktuelle trasevarianter i den vestlige korridoren.

Holdeplassalternativene i Bærum kommune, som omfatter Økriveien, Skui, Isiveien og Bjørum, kan alle knyttes til de to hovedkorridorene.

5.2 3 SCENARIER FOR HVER HOLDEPLASS

For hver av de 19 holdeplassene som inngår i denne konsekvensvurderingen beskrives 3 scenarier. Oppgaven er her å avklare det langsiktige utbyggingspotensialet for jernbanetilpasset utbygging rundt holdeplassene og å gjennomføre en grovvurdering av utbyggingens arealkonsekvenser i forhold til naturvern, kulturminnevern og landbrukets produksjonsgrunnlag.

5.2.1 SCENARIER

De tre scenariene er konstruert slik at de hver for seg representerer realistiske og godt begrunnede anslag for en mulig arealutvikling i et langsiktig perspektiv. Sett samlet vil de gi grunnlag for sammenlikning av utbyggingspotensiale og inngrepskonsekvenser ved hvert av de tre scenariene. Scenariene belyser hvilke arealer som kan tenkes disponert til bolig- og næringsformål ved «stigende» utnyttelssesgrader.

År 2020 satt som tidshorisont på befolkningsutvikling og behov for areal til boligbygging. Dette sammenfaller med det siste prognoseåret til SSB.

Kommuneplanene for de fire kommuner har forskjellig tidshorisont. Ingen av kommunene går så langt som til 2020 med sine arealdelplaner. Det er gjort en fremskriving av boligprogrammet for hver av de fire kommunene ved å ta utgangspunkt i nivået i inneværende kommuneplanperiode eller ved å ta utgangspunkt i andre til år 2.

Scenarie 1

Her legges eksisterende planer og kommunal arealpolitikk til grunn for å definere et 0-alternativ. En ønsker her å ta utgangspunkt arealdelen til gjeldende kommuneplaner, eventuelle kommunedelplaner og reguleringsplaner samt andre senere vedtak som kan oppfattes som styrende for arealpolitikken i kommunen. En forutsetter i dette scenariet at Ringeriksbanen ikke blir bygget.

Scenarie 2

Her legges de samme forutsetninger til grunn mht eksisterende planer og kommunens arealpolitikk basert på en noe høyere grad av utnyttning av aktuelle utbyggingsområder. Her skal vurderingene baseres på at Ringeriksbanen er etablert.

Scenarie 3

Her legges det til grunn en jernbanetilpasset arealutvikling. Det tas utgangspunkt i en høy grad av utnyttning av holdeplassnære arealer til bolig- og næringsformål med kort gangavstand fra bl.a. bolig/arbeidsplass til holdeplass for jernbane. I dette scenariet er hensynet til verneinteresser, som f.eks. vern av landbruksareal, i noe grad ilagt mindre vekt enn ved scenarie 2. Det utbyggingspotensiale som påvises vil ofte langt overstige det lokale og kommunale behov slik det er kjent via gjeldende kommuneplaner.

5.3 UTNYTTELSESGRADER

5.3.1 BRUTTO OG NETTO AREAL

Det er valgt å bruke antall boliger/daa regnet av brutto areal som måleenhet for arealutnyttelse i de boligområder som er beskrevet under hvert av scenariene. Da det i hovedsak dreier seg om beregning av utbyggingskapasitet i felt av varierende størrelse er det viktig å skille mellom feltenes bruttoareal og feltenes netto tomteareal. For å redusere antall variabler i beregninger, som i utgangspunktet bare vil gi grove anslag, forutsettes det at netto tomteareal i alle felt - store og små - er ca 70% boligfeltets totale areal. (Erfaringstall fra OBOS). Det vil si at ca 30% av feltets areal går med til overordnet veinett, offentlige institusjoner, friområder, diverse restareal etc. De feltavgrensninger som er antydnet i tilknytning til de forskjellige holdeplassene, og som er gjengitt i et separat tegningshefte, er vist som slike «bruttoareal».

5.3.2 ANTALL BOLIGER PR DEKAR SOM MÅLEENHET FOR AREALUTNYTTELSE I BOLIGOMRÅDER

I beregninger av fortettings- og utbyggingspotensiale for feltene i tilknytning til de forskjellige holdeplasser har en tatt utgangspunkt i følgende utnyttelsesgrader for brutto tomteareal for ulike typer boligfelt/boligområder:

Tabell 5.1 Boliger pr dekar ved forskjellige utbyggingsformer

<i>Boliger/daa</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Eksempel/referanse</i>
0,5 - 0,7	Eneboliger på store til middels store tomter	
0,8 - 2	Eneboliger på små tomter, kjedehus	
2,1 - 4	Rekkehus - «Tett-lav»	Giskehagen/Oslo
4,1 - 6	Rekkehus kombinert m/lavblokker - «Tett-lav»	Rykkinn
6,1 - 8	Lavblokker	

5.4 TO METODER

Det har vært nødvendig å anvende to ulike metoder for de scenarier som er gjennomført for de i alt 19 holdeplasser inkludert Hønefoss stasjon denne konsekvensvurderingen omfatter.

Hønefoss stasjon, Hønefoss sentrum og Hønengata holdeplass beskrives og vurderes samlet i et byutviklingsperspektiv med vekt lagt på realistiske og detaljerte vurderinger av fortetningspotensialet i ulike soner av bystrukturen i Hønefoss.

For de øvrige 16 holdeplassene i Ringerike kommune, Jevnaker kommune, Hole kommune og Bærum kommune er det en egen metode og mal for beskrivelser og vurderinger av hver enkelt holdeplass.

5.5 SCENARIER FOR BYUTVIKLING I HØNEFOSS

5.5.1 METODE OG UTNYTTELSE

Dagens situasjon og scenarier for stasjon/holdeplasser innenfor Hønefoss by beskrives samlet for hele byggesonen, dvs. alt utbygd areal, avgrenset av Rv. 7 i syd og vest og Hovsmarkveien i nord. Bakgrunnen for dette er at byområdet har en større grad av kompleksitet enn øvrige holdeplasser. Byen bør betraktes som en selvstendig enhet med interne sammenhenger og influensområdet til holdeplassene overlapper hverandre. Søndre torg betraktes som sentrum ved vurdering av utvikling og tetthet.

Følgende stasjoner/holdeplasser behandles under Hønefoss by: Hønefoss stasjon, Hønefoss sentrum og Hønengata.

Først beskrives dagens situasjon innenfor byggesonen til Hønefoss by. Byggesonen er oppdelt i soner som er avgrenset etter topografiske skiller, bebyggelsesstruktur, bygningstyper og nærhet til bysentrum, jfr side 1 i tegningsheftet. Deretter presenteres scenariene for hele byområdet. Etter dette behandles hver holdeplass/stasjon med vekt på hvilke deler av byen som får gangavstand til stasjon/holdeplass (isokron) og hvordan holdeplassen påvirker scenariene for hele byen.

Vurdering av utbyggingspotensial i scenariene tar utgangspunkt i sonenes karakter og eksisterende bebyggelse. Disse sonene kan kategoriseres etter funksjon, karakter og bebyggelse. En kategorisering av sonene letter fremstillingen av utbyggingspotensial. For hvert scenarie diskuteres utvikling av de forskjellige sonene samlet for hver kategori.

For sentrale byområder (BY) diskuteres arealbrukskategoriene bolig, næring (kontor, lettindustri, mm) og offentlig samlet. Bakgrunnen for dette er at bygninger i bymessige omgivelser ofte inneholder forskjellig arealbruk, f.eks. forretning og kontor i de to nederste etasjene og boliger i de øvrige. For de øvrige områdekategoriene diskuteres kun utvikling av boligbebyggelse. Utvikling av næring og offentlige funksjoner forutsettes løst ved fortetting innenfor de områdene som allerede har denne arealbruken.

Når antall boliger og bosatte skal beregnes for de forskjellige scenariene, er det anvendt ulike grader av arealutnyttelse. Hønefossområdet er forskjellig fra de andre potensielle holdeplassene ved at ny bebyggelse i stor grad vil være i form av fortetting av allerede utbygde områder.

For alle scenariene regnes 1,7 personer pr. leilighet for hele Hønefoss-området. (For de øvrige scenariene er det regnet med 2,5 personer i gjennomsnitt pr bolig). Denne befolkningstettheten er tilsvarende som for deler av Skien by, som er en sammenlignbar by for utvikling av Hønefoss (ref. NIBR rap. 1997:14). Det er ikke regnet spesielt på nedgang i botetthet (dvs. færre mennesker pr. bolig) i eksisterende boligmasse.

Scenarie 1

Scenarie 1 baseres på kommunens arealpolitikk i dag. I dette scenariet antas en moderat høyning av dagens utnyttelse ved fortetting og utbygging av nye boligområder. Ringeriksbanen er ikke etablert.

Scenarie 2

Utbygging av Ringeriksbanen vil gi økt utbyggingsaktivitet i Hønefoss-området og mulighet til å realisere areal- og transportplanen, bl.a. med økt konsentrasjon innenfor dagens byggesone. I scenarie 2 heves utnyttelsen betydelig. Ringeriksbanen er etablert.

Scenarie 3

Jernbanetilpasset arealutvikling vil gi en utvikling tilsvarende scenarie 2, men med forutsetning av kommunen styrer utbygging slik at alle områder får høyere utnyttelse.

I tabellen nedenfor angis forskjellige utnyttelsesgrader som brukes for potensiell utnyttelse i scenarie 1, 2 og 3. Utnyttelsesgradene tar utgangspunkt i forskjellige boligtyper, se tabell 5.1. Valg av tetthet begrunnes for de enkelte scenariene.

Tabell 5.2 Utnyttelsesgrader i de forskjellige scenariene for ulike områdekategorier

<i>Områdekategorier</i>	<i>Scenarie 1 Utnyttelse, boliger/daa</i>	<i>Scenarie 2 Utnyttelse, boliger/daa</i>	<i>Scenarie 3 Utnyttelse, boliger/daa</i>
Sentrale byområder (BY)	<i>behandles spesielt</i>	<i>behandles spesielt</i>	<i>behandles spesielt</i>
Sammensatte, sentrale områder (SS)	4,1 - 6,0	6,1 - 8,0	6,1 - 8,0
Områder hvor bebyggelsesstruktur og - typer kan endres (EB)	0,8 - 2,0	2,1 - 4,0	4,1 - 6,0
Sentralt beliggende boligområder (SB)	0,8 - 2,0	0,8 - 2,0	0,8 - 2,0
Mindre sentralt beliggende boligomr. (MB)	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7	0,8 - 2,0
Ubebygde områder innenfor gangavstand til sentrum (UBG)	0,8 - 2,0	2,1 - 4,0	4,1 - 6,0
Ubebygde områder innenfor sykkelavstand til sentrum (UBS)	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7	0,8 - 2,0

5.5.2 OMRÅDEKATEGORIER

Sentrale byområder (BY)

Områdene er organisert med kvartalsstruktur eller bebyggelse organisert langs gater/plassdannelser. Området vil beholde eksisterende bebyggelsesstruktur og ny utbygging vil skje ved innfylling av dårlig utnyttede tomter hvor bebyggelsen må tilpasses eksisterende bebyggelse. Nybygging vil

kunne ha en høyere utnyttelse enn eksisterende bebyggelse, men krav om tilpasning vil legge begrensninger på utnyttelsen. Sentrale byområder har blanding av funksjoner og bygningstyper.

Sammensatte (amorfe) områder sentralt i byen (SS)

Dette er områder hvor endringsprosesser i stor grad har fjernet opprinnelig karakter og bebyggelse. Her er det i liten grad nødvendig å tilpasse ny bebyggelse til eksisterende bebyggelse. Utbygging av området kan introdusere nye former for bebyggelse med høyere utnyttelse og endret bebyggelsesmønster .

Områder som kan få endret bebyggelsesstruktur og -type (EB)

Kategorien omfatter områder som i dag har en klar bebyggelsesstruktur og forholdsvis ensartet bebyggelse, men som ligger så sentralt i byen at de kan bli utsatt for sterke endringskrefter. Ved tilstrekkelig høye tomtepriser, vil bygningsmassen i områdene kunne bli omfattende fortettet eller skiftet ut med ny bebyggelse med høyere utnyttelse.

Sentralt beliggende boligområder (SB)

Kategorien omfatter områder med enebolig- og rekkehusbebyggelse og med noe næringsbebyggelse og offentlige bygninger. Områdene er både utbygd over tid og som feltutbygging. Områdene har ofte kombinasjon av flere bebyggelsesstrukturer. Denne kategorien beskriver områder som ligger innenfor gangavstand til sentrum, dvs. Søndre Torg (isokron 1 km). Områdene vil fortettes med eplehagefortetting og nye boliger på ledige tomter, hvis ikke spesielle vernehensyn hindrer dette.

Mindre sentralt beliggende boligområder (MB)

Kategorien omfatter områder med tilsvarende karakter som «sentralt beliggende boligområder», men ligger utenfor gangavstand til sentrum. Områdene kan forventes fortettet noe, men ikke i like stor grad som sentralt beliggende boligområder.

Ubebygde områder like utenfor byggesonen til Hønefoss by (UB)

Kategorien omfatter områder som ligger i tilknytning til byggesonen og som ikke har meget stor verdi i grøntplanen for Hønefoss. Områdene ligger ikke i gangavstand til sentrum, men ligger innenfor 2 km-radius fra sentrum. Kommunen vurderer mange av områdene som potensielle boligområder.

5.5.3 DAGENS SITUASJON

Byggesonen til Hønefoss by deles i 19 soner, jfr side 1 i tegningsheftet. I tillegg omtales 7 områder som er eller kan være aktuelle for ny bebyggelse. Tabell 5.3 på neste side nedenfor beskriver sonenes størrelser, bolig-, nærings- og offentlig areal. Boligarealet omfatter også ubebygde områder som ikke har meget stor verdi i grøntplanen for Hønefoss. Antall boliger og gjennomsnittlig tetthet oppgis også for de enkelte sonene. Tallene er for en stor del basert på beregninger, og må kun betraktes som omtrentlige størrelser. For endel av sonene er antall boliger beregnet ut fra antall bosatte og antakelse om gjennomsnittlig 1,7 pers. pr. bolig. For sentrale byområder har det ikke vært mulig å beregne andel bolig-, nærings- og offentlig areal m.m.

Tabell 5.3 Soneinndeling, areal og dagens antall boliger i Hønefoss

*Ringeriksbanen - Konsekvensvurdering areal og samfunn
Sluttrapport pr.5.1.1998*

<i>Kate- gori</i>	<i>Sone</i>	<i>Totalt areal i daa</i>	<i>Areal bolig</i>	<i>Antall boliger</i>	<i>Ant. boliger/ daa</i>	<i>Areal næring i daa</i>	<i>Areal offentl. i daa</i>
BY	1 Bysentrum	244	?	330	?	(ca. 1200 arbeidspl.)	?
BY	2 Nordre Torg	81	?	70	0,9	?	?
Totalt antall boliger i bysentrum				400			
SS	3 Stasjonsområdet	239	43	22		76	92
EB	4 - Hønefoss kirke	66	50	50	0,9	-	16
EB	5 - Syd for Owrens gate	138	135	114	1,2	3	-
EB	6 - Bloms gate vest	70	70	68	1,0	-	-
SB	11 - Vesterntangen	103,5	88	100	1,1	6	9,6
MB	12 - Nedre Eikli	593	337	650	1,9	143	113
MB	13 - Vest for Bergensbanen	1512	1310	1950	1,5	90	112
MB	14 - Øst for Bergensbanen	298	267	430	1,6	12	19
MB	15 - Vestern	363	363	470	1,3	-	-
MB	16 - Arnegård	388	290	206	0,7	-	98
MB	17 - Tollpinnrud	218	156	120	0,8	-	62
MB	18 - Ringv./ Baglerv./Sagatunv.	129	129	150	1,2	-	-
MB	19 - Ludvik Grønvolds vei	121	92	46	0,5	-	29
Totalt antall boliger i områdene rundt Hønefoss sentrum (SS, EB, SB og MB)				5100			
UB	20 - Folkeh.sk. syd	50	-	-	-	-	-
UB	21 - Bærengsletta	628	-	-	-	-	-
UB	22 - Tollpinnrud vest	225	-	-	-	-	-
UB	23 - Bråten - Brandalen	310	-	-	-	-	-
UB	24 - Veienmarka	51	-	-	-	-	-
UB	25 - Veien Nedre	186	-	-	-	-	-
UB	26- Tandbergmoen	264	-	-	-	-	-
Totalt antall boliger i Hønefoss				5500			

Sentrale byområder (BY)

Sone 1 - Bysentrum

Området består av blandet sentrumsbebyggelse med forretninger, næring, skoler og annen offentlig bebyggelse, boliger m. m. Bysentrum har ca. 25 boligbygg og 14 offentlige bygninger. I nord mot Hønefossen er det et egenartet bygningsmiljø med industribebyggelse i tegl omkranset av områder med åpne arealer og sammensatt bebyggelse uten klar bebyggelsesstruktur. Det sentrale byområdet rundt Søndre torg har bevaringsverdig bygningsmiljø med murgårder i 3-4 etasjer og noe eldre

trebebyggelse i 2 etasjer. Deler av området er gågatestrøk i dag. Lenger sør, i området Norderhovsgate/Stangs gate, er det tett trehusbebyggelse bygget etter århundreskiftet i 2 etasjer med bakgårdsbygninger. Sydlige deler av byen er forøvrig bebygget med en blanding av bebyggelse fra århundreskiftet, «store herskapelige eneboliger» i 2 etasjer fra 1920-30 og etterkrigsbebyggelse, bl.a. større forretningsgårder, bilforretninger og -verksteder.

Utnyttelsen av kvartalene varierer sterkt, med U-grad 1,2 som det høyeste. Sentrumsområdet ligger hovedsakelig på en flate. I vest, langs jernbanen, skråner terrenget mot øst. Det er kun et par mindre områder i bysentrum med meget stor verdi for grønnstrukturen. Samlet areal ekskl. grønnstruktur med meget stor verdi: ca. 244 daa. For området gjelder en flatereguleringsplan stadfestet i 1976 og en rekke reguleringsplaner for kvartaler som erstatter deler av flatereguleringsplanen fra 1976.

Vi har ikke noe sikkert tall for antall boliger i bysentrum. Tre forskjellige grunnkretser gir folketallet for bysentrum, sone 4, 5 og 7. Samtidig har vi antall bolighus for sonene 4, 5 og 7. Beregning av antall boliger i sentrum er foretatt som følger: Antall boliger i sonene 4, 5 og 7 delt på gjennomsnittlig 1,7 personer pr. bolig gir ca. 484 bosatte i sentrum. 484 delt på 1,7 personer pr. bolig gir ca. 285 boliger i sentrum. I tillegg bygges det nå 46 leiligheter i boligkomplekset Sundhaven/Kinotomta. Dette gir tilsammen ca. 330 boliger.

Sone 2 - Nordre torg

Området ligger på nordsiden av Hønefossen med gangadkomst fra sentrum over Hønefoss bru. Området er ca. 81 daa stort. I vest (Blyberghaugen) ligger byens eldste bebyggelse fra sagbruksperioden på slutten av 1700-tallet. Husene er opprinnelig bygget som laftede småhus i en etasje, men er til dels kraftig forringet av tilbygg og dårlig tilpasset restaurering. Rundt Nordre Torg er det bebyggelse i 2-3 etasjer fra slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet. Øst for Nordre Torg ligger Riddergården, en fredet Embetsmannsgård fra 1797.

Sammensatte områder sentralt i byen (SS)

Sone 3 - Stasjonsområdet, jernbaneområde syd for stasjonen og området nord for stasjonen

Deler av jernbaneområdet er i dag hovedsakelig oppstillingsområde for godsvogner og vil kunne frigjøres i forbindelse med bygging av Ringeriksbanen. Nord for stasjonen er området lavt utnyttet med spredt og variert bebyggelse og til dels ubehaget. Området har ca. 22 bolighus, et nedlagt meieri og annen industribbyggelse som i dag er lavt utnyttet. Totalt areal for sonen er ca. 239 daa . Riksvei 7 og fylkesvei 171 går gjennom området. Sonen består primært av en flate. I syd stiger terrenget i en nordvendt skrent med helling 1:3. Mot nord-øst heller terrenget ned mot elven Begna med stigningsforhold 1:25 - 1:50. Randsonen mot Begna har meget stor verdi i grøntplanen.

Områder som kan få endret bebyggelsesstruktur og -type (EB)

Sone 4 - Hønefoss kirke

Sentralt i området ligger Hønefoss kirke bygget i 1862. Forøvrig er området bebygget med villaer og 2-etasjes boligblokker i lameller innenfor kvartalsstruktur.

Sone 5 - Syd for Owrens gate

Området har hovedsakelig eneboliger bygget i 1950-60. Bebyggelsen har varierende størrelse og form. I området mellom Ådalsgata og Ringeriksgata er det bygget flere 4-mannsboliger.

Sone 6 - Bloms gate vest for sentrum

Området har eneboliger i 2 etasjer i kvartalsstruktur. Området ligger på en flate med skråning ned mot Storelva i syd.

Sentralt beliggende boligområder (SB)

Sone 7 - Bloms gate øst for sentrum

Området har hovedsakelig kvartalsstruktur med villabebyggelse bygget i 1910-20. Dette utgjør et bevaringsverdig bygningsmiljø, på tross av at mye av bebyggelsen er forringet ved dårlig restaurering. I øst skråner terrenget ned mot Storelva.

Sone 8 - Området ved folkehøgskolen

Området består av en folkehøgskole, samt noen eneboliger og rekkehus.

Sone 9 - Høybyveien

Området er avgrenset av Randsfjordbanen i øst og syd og stasjonsområdet i nord og er bebygget med frittliggende eneboliger og rekkehus. Området ligger på en rygg med retning øst-vest og opp til 35 meter høyere enn jernbanestasjonen og sentrum. Boligområdet har gang- og kjøreadkomst til sentrum/stasjonen under en jernbanebro i nord og en i syd.

Sone 10 - Nord for Nordre torg

Området ligger på begge sider av Bergensbanen. Øst for jernbanen er området bebygget med eneboliger. Arealet vest for Bergensbanen har industribebyggelse i vest og eneboliger og blokkbebyggelse i øst. Hønefoss bru gir veiforbindelse til Hønefoss sentrum.

Sone 11 - Vesterntangen

Området er bebygget med eneboliger, rekkehus, kirke, aldershjem og gartneri. Området er avgrenset av Randselva i nord og syd-vest. For å komme til sentrum må man krysse to broer; broen over Overmannsund og Hønefoss bru.

Sone 12 - Nedre Eikli

Området har en rekke offentlige funksjoner, bl.a. skoler, barnehage, rådhus, brannstasjon og legevakt. Den vestlige delen av området har industribebyggelse. Forøvrig er området bebygget med leiligheter og blokker. Storelva omkranser området i vest, nord og øst. Bro over Kvernbergsund gir eneste veiforbindelse til Hønefoss sentrum.

Mindre sentralt beliggende boligområder (MB)

Sone 13 - Vest for Bergensbanen

Området ligger nord for Hønefossen. Området er bebygget med eneboliger og rekkehus, flere skoler og industribebyggelse (øst for Hønengata). I vest skråner området ned mot elven Begna. Forøvrig har området varierende terreng. Området har i dag gangadkomst til sentrum over Hønefoss bru.

Sone 14 - Øst for Bergensbanen

Området ligger nord for Hønefossen og er avgrenset av Bergensbanen i vest og Randselva i øst. Den vestre delen av dette området har industribebyggelse i 1-2 etasjer oppført i 1950-60-årene. Forøvrig er området bebygget med eneboliger.

Sone 15 - Vestern

Området har blokkbebyggelse og eneboliger. Området ligger i et bakkete landskap øst for Randselva. For å komme til sentrum, må man krysse to broer; broen over Overmannsund og Hønefoss bru.

Sone 16 - Arnegård

Området er bebygget med eneboliger, rekkehus, Ringerike sykehus og et idrettsanlegg. Bro over Kvernbergsund gir eneste veiforbindelse til Hønefoss sentrum.

Sone 17 - Tollpinnrud

Området har eneboliger og et idrettsanlegg.

Sone 18 - Ringveien/Baglerveien/Sagatunveien

Området har eneboliger og rekkehus. Boligene ligger på en høyde ca. 40 m. høyere enn stasjonsområdet med en markert skråning mot nord, øst og syd.

Sone 19 - Ludvik Grønvolds vei.

Området består av en sydvendt ås som har spredt boligbebyggelse og en skole.

Ubebygde områder like utenfor byggesonen til Hønefoss by (UB)

Sone 20 - Folkehøgskolen syd

Området avgrenses av en høyderygge og en østvendt skråning ned mot Storelva. I nord grenser området til et område med noen boliger og folkehøgskolen.

Sone 21- Bærengsletta

Området ligger på begge sider av Askveien, ca. 2 km. fra sentrum. Området består hovedsakelig av et platå som er dyrket.

Sone 22 - Tollpinnrud vest

Området ligger mellom Bergensbanen og Randsfjordbanen, ca. 2 km fra sentrum. Store deler av området er dyrket mark på bakkeplanerte arealer med svakt fall i sydvestlig retning. Mange av traseene for Ringeriksbanen går gjennom området. Dette kan gjøre deler av området lite egnet for utbygging.

Sone 23 - Bråten - Brandalen

Området ligger mellom Bergensbanen og sone 18, ca. 2,5 km fra sentrum. Området har forholdsvis jevnt fallende terreng med hovedretning mot syd-vest, dyrket mark og noe skog.

Sone 24 - Veienmarka

Området ligger i en nordvendt skråning som grenser mot Soknedalsveien i nord. Gangavstand til Hønefoss stasjon.

Sone 25 -Veien nedre

Området ligger nord for Soknedalsveien, ca. 2 km fra sentrum. Området består av dyrket mark og har forholdsvis jevnt fallende terreng med hovedretning mot nord-vest.

Sone 26 - Tandbergmoen

Deler av området ligger som byggeområde for nye boliger i kommunedelplanen. Området ligger inntil sone 16 i et ravinert terreng. Det er ca. 3 km til sentrum.

5.5.4 ANTALL BOSATTE OG ARBEIDSPASSER

Registrering av folkemengde på Ringerike 1.1.1997 fordelt på grunnkretser gir grunnlag for oppstilling av bosatte innenfor Hønefoss by. Tallene for arbeidsplasser er hentet fra beregninger utført i 1991, i forbindelse med ATP-planen. I følge kommunen har det imidlertid ikke skjedd

vesentlige endringer siden dette. Kommunen mener derfor at tallene gir et bilde på antall arbeidsplasser også i dag. Grunnkretsene korresponderer ikke med sonene. Derfor oppgis antall bosatte og arbeidsplasser samlet for flere soner. For noen områder er det små forskjeller mellom grensene for soner og grunnkretser. Tallene kan derfor avvike noe fra faktisk situasjon.

Tabell 5.4 Antall bosatte og arbeidsplasser pr 1.1.1997

<i>Soner</i>	<i>Grunnkretser</i>	<i>Antall bosatte i sonene</i>	<i>Antall arb.plasser i sonene</i>
1, 4, 5 og 7	101, 102, 103	975	1241
6, 8, 9 og 17	505, 506	1550	191*
3, 18, 19	507	691	219
2, 14 og del av 10 øst for jernb.	104, 105	1153	541
13 og del av 10 vest for jernb.	201, 203, 206, 207	3420	308
11, 15	106, 302	970	123
12	401	649	1108
16	402	350	498
Tilsammen		9760	4229

*0 arbeidsplasser i grunnkr. 506

5.5.5 PLANLAGT AREALBRUK

Kommunedelplanen for Hønefossområdet 1994 - 2000

Størstedelen av influensområdet er lagt ut til arealbruksformålet «Eksisterende byggeområder» i kommunedelplanen for Hønefossområdet 1994 - 2000, vedtatt av Ringerike kommunestyre 27.10.94. Denne planen skal imidlertid erstattes av en mer detaljert kommunedelplan for området så snart jernbanens trasé- og stasjonsplassering er vedtatt.

Kommunedelplanen for Hønefossområdet 1994 - 2000 har som mål at planperiodens behov for nye byggeområder legges til Hønefoss-området, med unntak av lokale tilpasninger i tettsteder og soner. Kommunedelplanen har ingen byggeområder for nye boliger innenfor 1km-radius fra sentrum. Det er lagt ut 4 områder for nye boliger i tilknytning til eksisterende byggesone:

- *Almemoen*
- *Oppen Vest*
- *Hvervenkastet*
- *Tandbergmoen*

Kun Tandbergmoen kan betraktes som utvidelse av eksisterende byggesone innenfor «naturlige» grenser til Hønefoss by. I denne utredningen betraktes Rv. 7 som grense i sør og vest. I nord betraktes Hovsmarkveien som grense for byggesonen. Almemoen, Oppen Vest og Hvervenkastet vurderes derfor ikke under Hønefoss by.

Planbestemmelsene (pkt. B.04) legger til rette for foretting med boliger i sentrumsnære områder, men legger følgende føringer som begrenser utnyttelsen:

- *Å beholde verdifull vegetasjon og grøntstruktur*
- *Å tilpasse ny bebyggelse til den eksisterende*
- *Å sikre et godt oppvekstmiljø for barn og unge.*

Kommunedelplanen har som mål at Rikspolitiske retningslinjer for areal- og transportplanlegging skal legges til grunn for videre planlegging i Hønefoss-området.

Areal- og transportplan

Ringerike kommunestyre har 31.10.96 (sak 96/0144, pkt. 01) sluttet seg til styringsgruppens innstillinger i Areal- og transportplan for Hønefoss-området og legger dette til grunn for det videre arbeidet med areal- og transportplanlegging i Hønefoss-området. Følgende utdrag fra innstillingene vil legge føringer for byutvikling og fremtidig arealbruk:

- *«I de neste årene bør det først satses på byutvikling etter modellen "Kompakt sentrert"». Dette innebærer en tettere bystruktur, spesielt i sentrum og bydelssentra, der en stor del av byens aktiviteter kan nås til fots eller med sykkel. Dette innebærer også en samling og samlokalisering av forskjellige virksomheter i byen og bydelssentra. «Områdene som ligger innefor 1,5-km-sirkelen i og rundt sentrum bør bebygges først...». «Deretter bør denne gå over i en «Bybånd vest-nord»-utvikling».*

- *«Fremtidig befolkningsvekst vil sannsynligvis ligge lavere enn det maksimale som er vist i denne utredningen» Alternativ «høy befolkningsvekst» for prognoseperioden 1992-2015 er satt til 1,3% befolkningsvekst pr. år i utredningen. Dette gir et boligbehov på 4350.*
- *«Forholdene må legges til rette for utvikling og aktivitet i sentrum» Arealpolitikk, effektivt transportsystem og minimale restriksjoner på parkeringstilbud nær sentrum betraktes som viktige virkemidler. «En utvikling av sentrum bør skje nordover og det bør legges vekt på å integrere Nordre Torg».*

Nytt veinett

Ringerike kommunestyre har vedtatt (31.10.96, sak 96/0144 pkt. 02) planlegging av et nytt fremtidig veinett med ny veiforbindelse mellom Askveien/Holmboesgate og Rv 35 i tunnel. Før eventuell videre veiutbygging i nye traseer har kommunestyret vedtatt at følgende skal være vurdert og/eller gjennomført:

- A. Forbindelse Eggemoen-Risesletta,*
- B. Utbygging av G/S-nettet,*
- C. Bedring av kollektivtransporten - ny skystasjon,*
- D. Bygge sentralt for å redusere trafikkøkningen av ny boligetablering,*
- E. Ny vei til Haugsbygd - trasé velges og innarbeides ved revidering av kommunedelplan Hønefoss,*
- F. Utbedring av eksisterende trasé gjennom Kongens gate/Hønefoss bru/Hønengata,*
- G. Bygge P-hus nær sentrum ved innfartsveiene,*
- H. Restriksjoner på bruk av privatbil gjennom sentrum.*

5.5.6 SCENARIO 1 - EKSISTERENDE PLANER OG KOMMUNAL AREALPOLITIKK - INGEN RINGERIKSBANE

Boliger/Bosatte

Kommuneplanen for Ringerike 1989 - 2000 baseres på 0,3% befolkningsvekst pr. år i hele kommunen for planperioden, med mål å øke andelen av befolkningen i aldersklassene fra 0 til 40 år. Befolkningsveksten i kommunen har i de siste årene ligget på gjennomsnittlig 0,3 % pr. år (ref. Areal- og transportplanen). Pr. 1.1.97 var innbyggertallet for kommunen 27.453. Med 0,3% befolkningsvekst pr. år frem til 2020, vil kommunen få ca. 29.495 innbyggere i år 2020. Dette gir en befolkningsvekst på 22042 innbyggere. For KU- perioden 2000-2020 gir 0,3% vekst en økning på 1712 innbyggere i hele kommunen.

For planperioden har kommuneplanen mål at det skal bygges 200 nye boliger pr. år. Forlenges dette målet til planhorisonten for scenariene, som er 2000 - 2020, gir dette 4000 nye boliger. Med dagens trend bygges ca. 75 % av alle nye boliger i Hønefossområdet. Dette gir ca. 3000 nye boliger i Hønefossområdet for tidsperioden 2000 - 2020. Dette tallet brukes som grunnlag for scenario 1.

Kommunen har vedtatt å jobbe med konsentrasjon i sentrum og fortetting, men har ingen aktiv fortettingsstrategi. Kommunen lar fortettingen skje i det tempo som bestemmes av utbyggerinteressene, og dette vil være grunnlaget for vurdering av fortetting i scenario 1.

Næringsareal/arbeidsplasser og offentlig arealbruk

Kommuneplanen 1989-2000 fastslår at Ringerike har relativt høy dekningsgrad innen de fleste bransjer innen handelsnæringen, slik at vekstpotensialet i planperioden er svært begrenset (ref. Spesialanalyse av Varehandelen i Ringerike). Målene i kommuneplanen frem mot 1995 for utvikling av varehandelen knyttes derfor til å stimulere til bedret lønnsomhet og konkurransevne for eksisterende virksomheter og fastlegge rollefordeling mellom sentrum og utkant. På bakgrunn av dette og sett sammen med befolkningsutviklingen, forutsettes kun mindre vekst innen handelsnæringen i bysentrum i scenario 1.

Industriusselsettingen er i følge kommunedelplanen relativt konstant. Ringerike kjennetegnes ved at noen få store bedrifter sysselsetter 2/3 av alle ansatte i industrien. Kommuneplanen peker på at det største potensialet for nye industriarbeidsplasser trolig ligger i utvikling av «underskogen av småbedrifter som kan yte service og høyt kvalifiserte tjenester til de store virksomhetene».

Kommuneplanen trekker ikke opp spesielle behov for offentlige funksjoner som vil gi arbeidsplasser. Dagens institusjoner antas å dekke behovet i scenario 1. Evt. behov for nye offentlig funksjoner forutsettes løst innenfor de områdene som allerede har denne arealbruken.

Kommuneplanen 1989-2000 fastslår at det er behov for ca. 2000 nye arbeidsplasser innen år 2000 for å sikre sysselsettingen, redusere utpendlingen og stimulere til innflytting. Kommunen vil tilrettelegge forholdene for etablering av virksomheter innen transport, lager, engros, bygg og anlegg samt stimulere til samarbeid mellom mindre lokale virksomheter for å bli konkurransedyktig på større oppdrag.

Ifølge Asplans beregninger (PANDA-modellen) vil det for perioden 1991-2010 være en vekst i arbeidsplasser på 1.244 i hele kommunen uten etablering av Ringeriksbanen. Størstedelen av disse vil antagelig etableres i Hønefossområdet. Iberegnet en annen tidshorisont (frem til 2020) enn for Asplans beregninger og at en andel arbeidsplasser som etableres utenfor Hønefoss-området, anslås antallet nye arbeidsplasser i Hønefoss-området til ca. 1000. Behovet for nye arbeidsplasser

forutsettes dekket i sentrum, både ved nybygg og mer effektiv bruk av eksisterende bygningsmasse, samt ved fortetting innenfor eksisterende nærings- og industriområder. Scenarie 1 baseres på at det i bysentrum etableres 700 nye arbeidsplasser (se pkt. 4.1.6.3) og at 300 nye arbeidsplasser etableres spredt utover resten av Hønefoss-området.

Utvikling av de forskjellige sonene i Hønefoss-området

Utvikling av sentrale byområder (BY)

Dagens praksis i kommunen er å la utbyggere for større prosjekter utarbeide reguleringsplan for det aktuelle kvartalet. Utbygging i sentrum skjer derfor etter utbyggers initiativ og interessen i markedet. Samtidig har kommunen vedtatt å jobbe for konsentrasjon i sentrum, spesielt med boligbygging. I scenarie 1 antar vi at utnyttelsen av sentrum vil øke med flere boliger og næringsareal, både ved utbygging av større boligbygg og ved fortetting i eksisterende bygningsmasse. Byveksten vil ikke bli så stor at Nordre Torg vil utvikles med samme utnyttelse og funksjoner som Søndre Torg.

Kommunen vil jobbe aktivt for å redusere trafikkproblemene, f.eks. ved utvikling av gang- og sykkelveier, forbedring av kollektivtilbudet, bedre/mer differensiert parkeringstilbud og nytt veisystem. Dette vil bl.a. gjøre det mer attraktivt å bo og oppholde seg i sentrum.

Kommunen har gjennomført en grov vurdering av utbyggingspotensial og områder hvor det er aktuelt å fortette i bysentrum (BY1), og har kommet til et utbyggingspotensial på ca. 40.000 kvm. Dette er basert på 4 etasjes bebyggelse. Området Tippen regnes ikke som byggeområde, fordi det er store uklarheter om hvordan området skal utnyttes. Vi anslår at halvparten av utbyggingspotensialet kan være aktuelt for boligformål og halvparten til næring/service og andre formål. Med gjennomsnittlig boligstørrelse på ca. 70 kvm, gir 20.000 kvm ca. 140 leiligheter.

Utvikling av næringsareal og arbeidsplasser vil skje som en kombinasjon av etablering i ny bebyggelse og at eksisterende forretnings- og kontorlokaler utnyttes mer intensivt. Ca. 20.000 kvm nye næringslokaler gir rom for ca. 400 nye arbeidsplasser (basert på ca. 50 kvm pr. arbeidsplass). Vi antar at effektivisering av eksisterende bebyggelse kan gi rom for 300 nye arbeidsplasser. Dette gir tilsammen potensiale for ca. 700 nye arbeidsplasser i sentrum.

Utvikling av området ved Nordre Torg vil i første omgang gi flere boliger med utnyttelse tilsvarende som for områdene EB, dvs. 0,8 - 2 boliger pr. daa.

Sammensatte områder sentralt i byen (SS)

Utvikling av området ved stasjonen er avhengig av hvilke valg kommunen foretar. Kommunen kan gå inn for å utvikle store deler av området til boliger. Vi antar at andel offentlig areal kan halveres ved flytting av godsterminalen. Opp mot 200 daa kan bebygges med nye boliger, tilpasset eksisterende bebyggelse som ønskes bevart. Totalt boligareal kan bli ca. 205 daa. Denne bebyggelsen kan få en betydelig høyere utnyttelse enn eksisterende bebyggelse. Området bebygges med rekkehus kombinert med lavblokker - «Tett-lav», med utnyttelse 4,1-6 boliger pr. daa. Dette gir ca. 840 - 1230 boliger totalt for området.

Områder som kan få endret bebyggelsesstruktur og -type (EB)

I scenarie 1 forventes fortetting av villaområdene som ligger nærmest bysentrum. Områdene vil fortettes opp mot tetthet på 2 boliger pr. daa og vil få karakter av «eneboliger på små tomter» eller bebyggelse med tilsvarende tetthet.

Sentralt beliggende boligområder (SB)

Disse boligområdene forventes fortettet opp mot 2 boliger pr. daa. De vil da få karakter av «eneboliger på små tomter» eller bebyggelse med tilsvarende tetthet.

Mindre sentralt beliggende boligområder (SB)

Sonene forventes ikke fortettet i noe omfang i dette scenariet, fordi de ligger for langt utenfor sentrum for at tomteprisen skal føre til fortetting. Sonene har høyere utnyttelse enn «eneboliger på middels store tomter», og oppgis med eksisterende utnyttelse.

Ubebygde arealer innenfor gangavstand til sentrum (UBG)

Disse arealene forventes utbygd med eneboliger/kjedehus på små tomter, med 0,8 - 2 daa boliger pr. daa.

Ubebygde områder like utenfor byggesonen til Hønefoss by (UB)

Disse arealene forventes utbygd med eneboliger på store til middels store tomter, med 0,5 - 0,7 daa boliger pr. daa.

Potensiale for nye boliger i scenarie 1

Hvis fortetting og utbygging av nye områder skjer som beskrevet, kan dette gi 1900 - 3880 nye boliger. Dette kan dekke det definerte behovet på 3000 boliger, hvis tilstrekkelig fortetting blir gjennomført og nye områder bebygges med nødvendig grad av utnyttning, jfr tabell 5.5 nedenfor. Med 1,7 personer pr. bolig, gir de nye boligene rom for 3230 - 6596 beboere.

Tabell 5.5 Potensiale for nye boliger i Hønefoss i scenarie 1

<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Antall nye boliger</i>	<i>antall personer i nye boliger</i>
BY	Bysentrum	190 - 280	323 - 476
SS	Områder rundt Hønefoss sentrum (SS, EB, SB, MB)	830 - 2260	1411 - 3842
UB	Ubebygde områder	880 - 1340	1496 - 2278
Tilsammen		1900 - 3880	3230 - 6596

Tabell 5.6 på neste side viser areal-, bolig- og arbeidsplasspotensialet for hver av sonene.

Tabell 5.6 Oppsummering potensiell utnyttelse i scenarie 1

Ringeriksbanen - Konsekvensvurdering areal og samfunn
Sluttrapport pr.5.1.1998

<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Areal daa (ca.)</i>	<i>Totalt antall boliger</i>	<i>kvm i nye næringsbygg</i>	<i>Totalt antall arb.plasser</i>
BY	1 - Bysentrum	244	470	20.000	1900
BY	2 - Nordre Torg	81	70-160	-	?
Sum sentrale byområder (BY)		325	540 - 630	20.000	1900
<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Boligareal, daa</i>	<i>Utnyttelse, boliger/daa</i>	<i>Totalt antall boliger</i>	
SS	3 - Stasjonsområdet*	205	4,1 - 6,0	840 - 1230	
EB	4 - Hønefoss kirke	50	0,9 - 2,0	50 - 100	
EB	5 - syd for Owrens gate	135	0,8 - 2,0	110 - 270	
EB	6 - Bloms gate vest	70	1,0 - 2,0	70 - 140	
SB	7 - Bloms gate øst	60	2,0	120	
SB	8 - Omr. v/folkehøgskolen	46	0,8 - 2,0	30 - 90	
SB	9 - Høybyveien	453	0,8 - 2,0	350 - 910	
SB	10 - Nord for Nordre torg	140	1,6 - 2,0	230 - 280	
SB	11 - Vesterntangen	88	1,1 - 2,0	100 - 180	
MB	12 - Nedre Eikli	337	1,9	650	
MB	13 - Vest for jernb. mot Jevnaker	1310	1,5	1950	
MB	14 - Øst for jernb. mot Jevnaker	267	1,6	430	
MB	15 - Vestern	363	1,3	470	
MB	16 - Arnegård	290	0,7	210	
MB	17 - Tollpinrud	156	0,8	120	
MB	18 - Ringv./Baglerv./Sagatunv.	129	1,2	150	
MB	19 - Ludvik Grønvolds vei	92	0,5 - 0,7	50 - 60	
Totalt antall boliger ved fortetting i områdene rundt Hønefoss sentrum (kategoriene SS, EB, SB og MB)				5930 - 7360	
UB	20 - Folkehøgskole syd	50	0,8 - 2,0	40 - 100	
UB	21 - Bærengsletta	628	0,5 - 0,7	310 - 440	
UB	22 - Tollpinrud vest	225	0,5 - 0,7	110 - 160	
UB	23 - Bråten - Brandalen	310	0,5 - 0,7	160 - 220	
UB	24 - Veienmarka	51	0,8 - 2,0	40 - 100	
UB	25 - Veien Nedre	186	0,5 - 0,7	90 - 130	
UB	26- Tandbergmoen	264	0,5 - 0,7	130 - 190	
Totalt antall nye boliger på ubebygde områder				880 - 1340	

* Bruttoareal 239daa. - vei og jernbaneareal 34 daa = 205 daa

5.5.7 SCENARIO 2 - EKSISTERENDE PLANER OG KOMMUNAL AREALPOLITIKK - RINGERIKSBANEN ETABLERT

Boliger/bosatte

Boligbehovet med Ringeriksbanen etablert er vurdert i Areal- og transportplanen for Hønefossområdet. Denne refererer to prognoser for befolkningsvekst i Hønefossområdet. Prognosen «Lav befolkningsvekst» gir en befolkningsvekst på 2.500 og boligbehov på 2.450. Prognosen «Høy befolkningsvekst» gir en befolkningsvekst på 7.000 og boligbehov på 4.350. Utbyggingspotensialet i scenariet vurderes opp mot disse to prognosene og baseres på kommunens vedtak om en noe lavere vekst enn «Høy befolkningsvekst» (pkt. 4.1.5.2).

Næringsareal/arbeidsplasser og offentlig arealbruk

Ifølge Asplans beregninger (PANDA-modellen) vil det for perioden 1991-2010 være en vekst i arbeidsplasser på 1.511 i hele kommunen med etablering av Ringeriksbanen. Som for scenario 1 anslås antallet nye arbeidsplasser i Hønefoss-området på grunnlag av dette. Antallet justeres pga. at en del arbeidsplasser etableres utenfor Hønefoss-området og ut fra forskjellig tidshorisont for beregningen (1991 - 2010) og tidshorisont for konsekvensutredningen (frem til 2020). Antallet nye arbeidsplasser settes til ca. 1200. Behovet for nye arbeidsplasser forutsettes dekket i sentrum, både ved nybygg og mer effektiv bruk av eksisterende bygningsmasse, samt ved fortetting innenfor eksisterende nærings- og industriområder. Scenario 2 baseres på at det i bysentrum etableres 900 nye arbeidsplasser (se pkt. 4.1.7.3) og at 300 nye arbeidsplasser etableres spredt utover resten av Hønefoss-området. Behov for nye offentlige bygninger forutsettes løst i bysentrum eller i tilknytning til eksisterende offentlige anlegg.

Utvikling av de forskjellige sonene i Hønefoss by

Sentrale byområder (BY)

Utvikling av bysentrum foregår som i scenario 1, men med en noe høyere utnyttelse i bysentrum (BY1), f.eks. ved at deler av Tippen bygges ut og/eller ved generelt høyere utnyttelse, samt at en større andel parkeringsplasser ligger i parkeringshus/-kjeller. Vi forutsetter et utbyggingspotensial på 60.000 kvm, hvor 30.000 kvm benyttes til boligformål og 30.000 kvm benyttes til næring/service/offentlig formål. Dette gir ca. 210 nye boliger og potensiale for 600 nye arbeidsplasser. Som i scenario 1 antar vi at bedre utnyttelse av eksisterende bebyggelse kan gi rom for 300 nye arbeidsplasser. Området ved Nordre Torg (BY2) vil kunne utvikles med flere boliger, med utnyttelse 4,1 - 6,0 boliger pr. daa.

Sammensatte områder sentralt i byen (SS)

Området disponeres slik beskrevet i scenario 1, men med Ringeriksbanen etablert, får området en høyere tetthet. Området bebygges med lavblokker, med utnyttelse 6,1 - 8 boliger pr. daa.

Områder som kan få endret bebyggelsesstruktur og -type (EB)

I dette scenariet kan sonene bli utsatt for sterke endringskrefter i form av høye tomtepriser og stor attraktivitet på boligmarkedet. Sonene eller deler av disse kan få ny bebyggelse som introduserer nye bygningstyper og bebyggelsesstruktur. Dette vil gi en relativt stor økning i utnyttelsen. Retningsgivende utbyggingsform for disse sonene vil være «rekkehus kombinert med lavblokk» på deler av sonene i kombinasjon med eksisterende «Eneboliger på små tomter». Utnyttelsen er satt til 2,1 - 4 boliger pr. daa.

Sentralt beliggende boligområder (SB)

Disse boligområdene forventes fortettet opp mot 2 boliger pr. daa. De vil da få karakter av «eneboliger på små tomter» eller med annen bebyggelse med tilsvarende tetthet.

Mindre sentralt beliggende boligområder (SB)

Sonene forventes ikke fortettet i noe omfang i dette scenariet, fordi de ligger for langt utenfor sentrum for at tomteprisen skal føre til fortetting. Sonene har høyere utnyttelse enn «eneboliger på middels store tomter», og oppgis med eksisterende utnyttelse.

Ubebygde arealer innenfor gangavstand til sentrum (UBG)

Disse arealene forventes utbygd med «rekkehus, tett-lav», med 2,1 - 4 boliger pr. daa.

Ubebygde områder like utenfor byggesonen til Hønefoss by (UB)

Disse arealene forventes utbygd med eneboliger på store til middels store tomter, med 0,5 - 0,7 daa boliger pr. daa.

Potensiale for nye boliger i scenarie 2

Hvis fortetting og utbygging av nye områder skjer som beskrevet, kan dette gi 3170 - 5540 nye boliger. Dette kan dekke boligbehovet i begge prognosene som er brukt i areal- og transportplanen for Hønefossområdet. Skal fortetting og utbygging dekke alternativet med høy vekst (4350 boliger), forutsetter dette at det foregår relativt mye fortetting og nye områder bebygges tilstrekkelig tett.

Med 1,7 personer pr. bolig, gir de nye boligene rom for 5389 - 9418 beboere, jfr. tabell 5.7 nedenfor.

Tabell 5.7 Oppsummering potensiale for nye boliger scenarie 2

<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Antall nye boliger</i>	<i>Antall personer i nye boliger</i>
BY	Sentrale byområder	610 - 760	1037 - 1292
(SS, EB, SB, MB)	Områdene rundt Hønefoss sentrum	1540 - 3180	2618 - 5406
UB	Ubebygde områder	1020 - 1600	1734 - 2720
Totalt		3170 - 5540	5389 - 9418

Tabell 5.8 på neste side viser areal-, bolig- og arbeidsplasspotensialet i scenarie 2 for hver av sonene.

Tabell 5.8 Oppsummering potensiell utnyttelse i scenarie 2

<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Areal daa (ca.)</i>	<i>Totalt antall boliger</i>	<i>Kvm. i nye næringsbygg</i>	<i>Totalt antall arb.plasser</i>
BY	1 - Bysentrum	244	680	30.000	2500
BY	2 - Nordre Torg	81	330 - 480	-	?
Sum sentrale byområder (BY)		325	1010 - 1160	30.000	2500
<i>Kategori</i>	<i>sone</i>	<i>ca daa areal bolig</i>	<i>Utnyttelse, boliger/daa</i>	<i>totalt antall boliger</i>	
SS	3 - Stasjonsområdet*	205	6,1 - 8	1250-1640	
EB	4 - Hønefoss kirke	50	2,1 - 4	100 - 200	
EB	5 - syd for Owrens gate	135	2,1 - 4	280 - 540	
EB	6 - Bloms gate vest	70	2,1 - 4	150 - 280	
SB	7 - Bloms gate øst	60	2	120	
SB	8 - Omr. v/folkehøgskolen	46	0,8 - 2	30 - 90	
SB	9 - Høybyveien	453	0,8 - 2	350 - 910	
SB	10 - Nord for Nordre torg	140,5	1,6 - 2	230 - 280	
SB	11 - Vesterntangen	87,9	1,1 - 2	100 - 180	
MB	12 - Nedre Eikli	337	1,9	650	
MB	13 - Vest for jernb. mot Jevnaker	1310	1,5	1950	
MB	14 - Øst for jernb. mot Jevnaker	267	1,6	430	
MB	15 - Vestern	363	1,3	470	
MB	16 - Arnegård	290	0,7	210	
MB	17 - Tollpinrud	156	0,8	120	
MB	18 - Ringv./Baglerv./Sagatunv.	129	1,2	150	
MB	19 - Ludvik Grønvolds vei	92	0,5 - 0,7	50 - 60	
Totalt antall boliger ved fortetting i områdene rundt Hønefoss sentrum (kategoriene SS, EB, SB og MB)					6640 - 8280
UBG	20 - Folkehøgskole syd	50	2,1 - 4	110 - 200	
UB	21 - Bærengsletta	628	0,5 - 0,7	310 - 500	
UB	22 - Tollpinrud vest	225	0,5 - 0,7	110 - 160	
UB	23 - Bråten - Brandalen	310	0,5 - 0,7	160 - 220	
UBG	24 - Veienmarka	51	2,1 - 4	110 - 200	
UB	25 - Veien Nedre	186	0,5 - 0,7	90 - 130	
UB	26- Tandbergmoen	264	0,5 - 0,7	130 - 190	
Totalt antall nye boliger på ubebygde områder					1020 - 1600

* Bruttoareal 239daa. - vei og jernbaneareal 34 daa = 205 daa

5.5.8 SCENARIO 3 - JERNBANETILPASSET AREALPOLITIKK

Boliger/bosatte

Scenariet baseres på at boligbehovet kan være lik eller større enn alternativet «Høy befolkningsvekst» i Areal- og transportplanen for Hønefossområdet. Dette gir befolkningsvekst på 7.000 og boligbehov på 4.350.

Næringsareal/arbeidsplasser og offentlig arealbruk

Scenariet baseres på tilsvarende vekst i arbeidsplasser som i scenario 2, dvs. ca. 1200 nye arbeidsplasser i Hønefossområdet. Med større konsentrasjon i sentrum, kan en større andel arbeidsplasser etableres i sentrale byområder (ca. 1100). Resten (ca. 100) kan etableres spredt utover områdene rundt Hønefoss sentrum. Behov for nye offentlige bygninger forutsettes dekket som i scenario 2.

Utvikling av de forskjellige sonene i Hønefoss-området

Sentrale byområder (BY)

Utvikling av bysentrum foregår som i scenario 1 og 2, men med en høyere utnyttelse i bysentrum (BY1), f.eks. ved at deler av Tippen bygges ut og/eller ved generelt høyere utnyttelse, samt at en større andel parkeringsplasser ligger i parkeringshus/-kjeller. Vi forutsetter et utbyggingspotensial på 80.000 kvm, hvor 40.000 kvm benyttes til boligformål og 40.000 kvm benyttes til næring/service/offentlig formål. Dette gir ca. 280 nye boliger og potensiale for 800 nye arbeidsplasser. Som i scenario 1 antar vi at bedre utnyttelse av eksisterende bebyggelse kan gi rom for 300 nye arbeidsplasser. Området ved Nordre Torg (BY2) vil kunne utvikles med flere boliger som i scenario 2, med utnyttelse 4,1 - 6,0 boliger pr. daa. Området vil også kunne romme flere arbeidsplasser. Da området er relativt lite, er ikke antallet vurdert spesielt.

Sammensatte områder sentralt i byen (SS)

Området disponeres slik beskrevet i scenario 1, men med Ringeriksbanen etablert, får området en høyere tetthet. Området bebygges med lavblokker, med utnyttelse 6,1 - 8 boliger pr. daa. Dette gir tilsammen 1250 - 1640 boliger i området.

Områder som kan få endret bebyggelsesstruktur og -type (EB)

I dette scenariet kan sonene bli utsatt for sterke endringskrefter i form av høye tomtepriser og stor attraktivitet på boligmarkedet. Sonene eller deler av disse kan få ny bebyggelse som introduserer nye bygningstyper og bebyggelsesstruktur. Dette forventes for en større del av sonene enn i scenario 2. Dette vil gi en relativt stor økning i utnyttelsen. Retningsgivende utbyggingsform for sonene vil være «rekkehus kombinert med lavblokk» med 4,1 - 6 boliger pr. daa.

Sentralt beliggende boligområder (SB)

Disse boligområdene forventes fortettet opp mot 2 boliger pr. daa. De vil da få karakter av «eneboliger på små tomter». Områdene fortettes ikke over dette, fordi det vil være avhengig av helt andre bebyggelsesprinsipper.

Mindre sentralt beliggende boligområder (SB)

Sonene forventes fortettet opp mot 2 boliger pr. daa, til «eneboliger på små tomter, kjedehus».

Ubebygde arealer innenfor gangavstand til sentrum (UBG)

Disse arealene forventes utbygd med «lavblokker», med 6,1 - 8 boliger pr. daa.

Ubebygde områder like utenfor byggesonen til Hønefoss by (UB)

Disse arealene forventes utbygd med «eneboliger på små tomter, kjedehus» med 0,8 - 2 boliger pr. daa.

Tabell 5.9 Oppsummering potensiell utnyttelse i scenarie

Kategori	Sone	Areal daa	totalt antall boliger	kvm i nye næringsbygg	totalt antall arb.plasser
BY	1 - Bysentrum	244	610	40.000	2300
BY	2 - Nordre Torg	81	330 - 480	-	-
Sum sentrale byområder		325	940 - 1090	40.000	2300
Kategori	Sone	Ca areal bolig daa	Utnyttelse, boliger/daa	Totalt antall boliger	
SS	3 - Stasjonsområdet	205	6,1 - 8	1250 - 1640	
EB	4 - Hønefoss kirke	50	4,1 - 6	210 - 300	
EB	5 - syd for Owrens gate	135	4,1 - 6	550 - 810	
EB	6 - Bloms gate vest	70	4,1 - 6	250 - 380	
SB	7 - Bloms gate øst	60	2	120	
SB	8 - Omr. v/folkehøgskolen	46	0,8 - 2	30 - 90	
SB	9 - Høybyveien	453	0,8 - 2	350 - 910	
SB	10 - Nord for Nordre torg	140,5	1,6 - 2	230 - 280	
SB	11 - Vesterntangen	87,9	1,1 - 2	100 - 180	
MB	12 - Nedre Eikli	337	1,9 - 2	650 - 670	
MB	13 - V.for jernb. m/Jevnaker	1310	1,5 - 2	1950 - 2620	
MB	14 - Ø.for jernb. m/Jevnaker	267	1,6 - 2	430 - 530	
MB	15 - Vestern	363	1,3 - 2	470 - 730	
MB	16 - Arnegård	290	0,8 - 2	230 - 580	
MB	17 - Tollpinnrud	156	0,8 - 2	130 - 310	
MB	18 - Ringv./Baglerv./Sagatunv.	129	1,2 - 2	160 - 260	
MB	19 - Ludvik Grønvolds vei	92	0,8 - 2	70 - 180	
Totalt antall boliger ved fortetting i boligområdene rundt Hønefoss sentrum (kategoriene SS, EB, SB , MB og)				7180 - 10590	
UBG	20 - Folkehøgskole syd	50	4,1 - 6	200 - 300	
UB	21 - Bærengsletta	628	0,8 - 2	500 - 1260	
UB	22 - Tollpinnrud vest	225	0,8 - 2	180 - 450	
UB	23 - Bråten - Brandalen	310	0,8 - 2	250 - 620	
UBG	24 - Veienmarka	51	4,1 - 6	210 - 310	
UB	25 - Veien Nedre	186	0,8 - 2	150 - 370	
UB	26- Tandbergmoen	264	0,8 - 2	210 - 530	
Totalt antall nye boliger på ubebygde områder				1700 - 3840	

Potensiale for nye boliger i scenarie 3

Hvis fortetting og utbygging av nye områder skjer som beskrevet, kan dette gi 4320 - 10020 nye boliger. Dette kan dekke boligbehovet i prognosen «høy befolkningsvekst» (4350 boliger) som er brukt i areal- og transportplanen for Hønefossområdet.

Med 1,7 personer pr. bolig, gir de nye boligene rom for 5.888 - 11.237 beboere.

Tabell 5.10 Potensiale for nye boliger i scenarie 3

<i>Kategori</i>	<i>Sone</i>	<i>Antall nye boliger</i>	<i>Antall personer i nye boliger</i>
BY	Sentrale byområder	540 - 690	918 - 1173
SS, EB, SB, MB	Områdene rundt Hønefoss sentrum	2.080 - 5.490	2.080 - 3.536
UB	Ubebygde områder	1.700 - 3.840	2.890 - 6.528
Totalt		4.320 - 10.020	5.888 - 11.237

5.5.9 HØNEFOSS STASJON

Lokalisering

Hønefoss stasjon er en eksisterende stasjon som ligger ca. 800 meter nordvest for Hønefoss sentrum (Søndre Torg). Hønefoss Stasjon ligger på kote 95. Dette er 15 meter høyere enn Søndre Torg.

Eksisterende plansituasjon

I kommunedelplanen for Hønefossområdet 1994 - 2000 har området arealbrukskategoriene "eksist. byggeområde" og "viktige ledd i kommunikasjonssystemet - eksist.jernbane".

Gangavstander

Områder innen gangavstander til Hønefoss stasjon er vist i eget kart, jfr side 2 i tegningsheftet.

Dette viser at kun den nordlige halvparten av sentrumsområdet ligger innenfor gangavstand til stasjonen. Forøvrig ligger sonene SS-3, MB 19, UB 24 og ca. halve SB 9 innenfor gangavstand til stasjonen.

Holdeplassens konsekvenser for scenariene

Hvis Hønefoss stasjon blir hovedstasjon/stopp for Hønefoss, vil ikke jernbanen gi maksimal effekt for sentrumsutvikling, fordi kun nordlige halvdel av sentrum er innen gangavstand fra stasjonen.

Dette gjelder for alle tre scenariene.

5.5.10 HØNEFOSS SENTRUM

Lokalisering

Holdeplassen ligger nær Søndre torg, i underkant av 150 meter gangavstand, i en sving på Randsfjordbanen inn mot Hønefoss stasjon.

Dagens arealbruk

Området består av randsoner til jernbanen og tilgrensende sentrums- og boligbebyggelse. Det bevaringsverdige Grand Hotell ligger svært nær holdeplassen og dette kan gi konflikt ved etablering av en stasjon.

Gangavstander

Områder innen gangavstander til holdeplassen Hønefoss sentrum er vist i eget kart, jfr side 3 i tegningsheftet. Dette viser at hele bysentrum og tilgrensende boligområder ligger innenfor gangavstand til holdeplassen. Også deler av stasjonsområdet (SS 3) ligger innenfor gangavstand til holdeplassen. I disse områdene kan man vente størst grad av fortetting på Hønefoss.

Holdeplassens konsekvenser for scenariene

Plassering av hovedstasjonen i holdeplassen Hønefoss sentrum gir gode muligheter for utvikling av sentrum og den mest gunstige plasseringen m.h.t. å øke attraktivitet og fortetting i de mest sentrale områdene i Hønefoss.

5.5.11 HØNENGATA HOLDEPLASS

Lokalisering

Holdeplassen ligger i krysningspunktet mellom Bergensbanen og Hønengata. Dette er en sentral plassering i bolig- og næringsområdet nord for Begna og Randselva, et område nord for- og utenfor det sentrale byområdet.

Dagens arealbruk

Holdeplassens nærområde er bebygget med næringsbygg og boliger.

Gangavstander

Områder innen gangavstander til Hønegata holdeplass er vist i eget kart, jfr side 4 i tegningsheftet. Dette viser at holdeplassen ligger innen gangavstand for et relativt stort antall boliger og arbeidsplasser.

Holdeplassens konsekvenser for scenariene

Hønegata stasjon vil betjene store deler av bebyggelsen i området nord for og utenfor bysentrum.

5.5.12 SAMMENDRAG SCENARIER FOR BYUTVIKLING I HØNEFOSS

Utvikling av Hønefoss beskrives samlet for hele byggesonen (utbygd areal) avgrenset av Rv. 7 i syd og vest og Hovsmarkveien i nord. Byutvikling beskrives ut fra byen som en selvstendig enhet med interne sammenhenger, med Søndre torg som sentrum. Lokalisering av holdeplassene Hønefoss stasjon, Hønefoss sentrum og Hønegata vurderes i forhold til dette.

Scenariene beskriver både fortetting i eksisterende byggesone og utbygging av ubebygde arealer. Scenariene konsentreres om boligbygging. I tillegg behandles næringsareal i bysentrum og potensielle nye arbeidsplasser fordeles til aktuelle områder.

Metoden som er benyttet for å beskrive potensielt fortetnings- og utbyggingspotensial, går ut på å dele byggesonen inn i soner og kategorisere sonene ut fra karakter og forventet utbygging. I hvert scenarie anslås potensiell utnyttelse for hver kategori, angitt i boliger pr. dekar. Utnyttelsesgradene som er valgt, baseres på antagelser om boligmarkedet /markedsmekanismer og kommunal arealforvaltning. For å oppnå fortetting, forutsettes behov i markedet med press på tomteprisene og at kommunen gjennomfører en målrettet arealpolitikk, bl.a. ved rekkefølgebestemmelser for utbygging av nye boligområder.

Scenarie 1

Scenarie 1 baseres på kommunens arealpolitikk hvor kommunen vil dekke det meste av behovet for nye boliger ved utbygging i Hønefoss-området («kompakt sentrert»). Kommunen ønsker både å legge til rette for fortetting med boliger i sentrumsnære områder og utbygging av nye byggeområder. Rådende markedskrefter gir kun moderat fortetting.

I scenarie 1 fortettes Bysentrum (BY) slik at det meste av bebyggelsen har 4 etasjer. Dette gir ca. 140 boliger og 20.000 kvm næringsareal. Områdene nær sentrum (EB, SB) fortettes slik at områdene får eneboliger på små tomter eller tilsvarende tetthet.. Området ved stasjonen (SS) kan bebygges med et nytt boligprosjekt med rekkehus kombinert med lavblokker eller tilsvarende tetthet. Mindre sentralt beliggende områder fortettes ikke. Hvis fortetting og utbygging innenfor byggesonen skjer som beskrevet, gir dette 1020 - 2540 nye boliger. Aktuelle områder med nye boliger gir ca. 880 - 1340 nye boliger hvis de fleste områdene bebygges med eneboliger på store til middels store tomter. Tilsammen gir dette 1900 - 3880 nye boliger. Dette kan dekke behovet på 3000 boliger (definert i kommuneplanen), forutsatt at fortettingen og utbyggingen av nye felt gjennomføres i det omfang og med den grad av utnyttning som er forutsatt.

Ca.1000 nye arbeidsplasser anslås for Hønefossområdet. 700 av disse etableres i bysentrum og 300 etableres spredt utover resten av Hønefoss-området.

Scenarie 2

Scenarie 2 baseres på kommunens arealpolitikk når Ringeriksbanen er etablert, dvs. både tilrettelegging for fortetting med boliger i sentrumsnære områder og utbygging av nye boligfelt. Med kortere reisetid til Oslo, vil Hønefoss bli mer attraktivt som bosted. Dette vil gi økt utbyggingspress og høyere markedsverdi for sentrale deler av byen, noe som er en forutsetning for økt fortetting.

I scenarie 2 vil bysentrum fortettes med ca. 210 boliger og ca. 30.000 kvm næringsareal. Området ved stasjonen (SS) bebygges som i scenarie 1, men med høyere tetthet, f.eks. lavblokker, med ca. 1.250 - 1.640 boliger. Deler av boligområdene nærmest sentrum (EB) vil få innslag av forskjellige typer leilighetsbygg samtidig med fortetting av villabebyggelsen. Sentralt beliggende boligområder fortettes slik at områdene får eneboliger på små tomter eller tilsvarende tetthet. Mindre sentralt beliggende områder fortettes ikke. Hvis fortetting og utbygging innenfor byggesonen skjer slik beskrevet, gir dette ca. 2.150 - 3.940 nye boliger. Aktuelle områder med nye boliger gir ca. 1020 - 1600 nye boliger hvis de fleste områdene bebygges med eneboliger på store til middels store tomter. Tilsammen gir dette ca 3.170 - 5.540 nye boliger. Dette er tilstrekkelig for å dekke boligbehovet i begge prognosene for befolkningsvekst som er brukt i areal- og transportplanen, henholdsvis 2450 boliger (lav vekst) og 4350 (høy vekst).

Ca.1200 nye arbeidsplasser anslås for Hønefossområdet. 900 av disse etableres i bysentrum og 300 etableres spredt utover resten av Hønefoss-området.

Scenarie 3

Scenarie 3 forutsetter sterk kommunal styring for å oppnå jernbanetilpasset utvikling og bruk av virkemidler for å stimulere til høy utnyttelse i Hønefoss by. Scenariet baseres på markedskrefter lik som i scenarie 2.

I scenarie 3 vil bysentrum fortettes med ca. 280 nye boliger og 40.000 kvm næringsareal. Området ved stasjonen (SS) bebygges som i scenarie 2 med ca. 1250 - 1640 nye boliger. Boligområdene nærmest sentrum (EB) vil fortettes som i scenarie 2, men med flere leilighetsbygg og høyere tetthet. Sentralt beliggende boligområder (SB) fortettes som i scenarie 2. Mindre sentralt beliggende områder fortettes slik at områdene får eneboliger på små tomter eller tilsvarende tetthet. Hvis fortetting og utbygging innenfor byggesonen skjer slik beskrevet, gir dette ca. 3.300 - 6.180 nye boliger. Aktuelle områder med nye boliger gir ca. 1700 - 3840 nye boliger hvis områdene bebygges med eneboliger på små tomter/kjedehus og rekkehus kombinert med lavblokker. Tilsammen gir dette ca 5.000 - 10.020 nye boliger. Dette dekker boligbehovet i prognosen for høy befolkningsvekst (1,3 %) som er brukt i areal- og transportplanen, med behov for 4350 boliger.

Ca.1200 nye arbeidsplasser anslås for Hønefossområdet. 1100 av disse etableres i bysentrum og 100 etableres spredt utover resten av Hønefoss-området.

For alle scenariene regnes 1,7 personer pr. leilighet for hele Hønefoss-området. Denne befolkningstettheten er tilsvarende som for deler av Skien by, som er en sammenlignbar by for utvikling av Hønefoss (ref. NIBR rap. 1997:14). Det er ikke regnet spesielt på nedgang i botetthet (dvs. færre mennesker pr. bolig) i eksisterende boligmasse.

Tabell 5.11 Scenarie 1, 2, 3: Potensiale for nye boliger i Hønefoss by

SCENARIER	ca. ant. nye boliger ved fortetting i byggesonen	ca. ant. nye boliger ved utbygging av ubebygde områder	Totalt antall nye boliger	antall personer i nye boliger
Scenarie 1	1.020 - 2.540	880 - 1.200	1.900 - 3.740	3.230 - 6.358
Scenarie 2	2.150 - 3.940	1.020 - 1.600	3.170 - 5.540	5.389 - 9.408
Scenarie 3	3.300 - 6.180	1.700 - 3.840	5.000 - 10.020	8.500 - 17.034

Tabell 5.12 Potensiale for antall bosatte og arbeidsplasser i scenarie 1,2, og 3

SCENARIER	eksist. bosatte	bosatte i nye boliger	totalt bosatte	eksist. arb.plasser	ca. ant. nye arb.plasser	ca. totalt ant. arb.plasser
Scenarie 1	9.760	3.230 - 6.358	12.990 - 16.118	4229	1000	5299
Scenarie 2	9.760	5.389 - 9.408	15.149 - 19168	4229	1200	5429
Scenarie 3	9.760	8.500 - 17.034	18.260 - 26794	4229	1200	5429

Hvis Hønefoss stasjon blir hovedstasjon/stopp for Hønefoss, vil ikke jernbanen gi maksimal effekt for sentrumsutvikling, fordi kun halve sentrum er innen gangavstand fra stasjonen. Plassering av hovedstasjonen i holdeplassen Hønefoss sentrum gir gode muligheter for utvikling av sentrum. Hønengata stasjon vil betjene store deler av bebyggelsen nord for Begna og Randselva, et område nord for og utenfor bysentrum.

5.6 SCENARIER FOR AREALUTVIKLING VED HOLDEPLASSENE I RINGERIKE, JEVNAKER, HOLE OG BÆRUM

5.6.1 METODE

I de følgende avsnitt presenteres de forutsetninger og den metodikk som er anvendt i arbeidet med å beskrive arealbruksscenarioer og å vurdere av inngrepskonsekvenser i forbindelse med en mulig etablering av de holdeplasser som ikke er fanget opp av foregående kapittel om Byutvikling i Hønefoss.

Holdeplassen

I foreliggende arbeid er det forutsatt at alle holdeplasser skal være på terreng - ikke som del av tunnelanlegg. Hver holdeplass skal ha en lengde på 250 m. Midtplattform skal være ca 6 m bred, sideplattformer ca 5 m.

Samlet bredde mellom platformene på holdeplassen - fra gjerde/støyskjerm til gjerde/støyskjerm - er ca 20 m for holdeplass med ett spor og inn til 40 m for holdeplass med dobbeltspor og midtplattform.

Holdeplasser bør helst ikke anlegges i kurver.

Pga ulike topografiske og arealbruksmessige forutsetninger samt at de enkelte holdeplassene vil ha ulik rolle i det endelige transportsystem skal det i eget studium gjennomføres vurderinger og skisseutkast til hver av holdeplassene.

Influensområdet

1 km radius - 10 minutters gangavstand

Holdeplassenes influensområde er definert av en sirkel med 1 km radius. Dette fanger opp de arealer som ligger innenfor ca 10 minutters gangavstand. Dersom gangavstanden i tid og distanse går ut over ca 10 minutter/ca 1 km fra bolig/arbeidsplass til holdeplass for buss eller bane faller kollektivandelen på reisemåte vesentlig. Dette er illustrert i figur 2 som gjengir resultatet av en spørreundersøkelse i 1992 blant reisende fra Asker stasjon.

Tabell 5.13 Turproduksjon, turer pr. 1000 innbygger i forhold til boligavstand til Asker stasjon, modifisert kurve (vanlig hverdag 1992) Kilde: Siviling. Jan Erik Torp A.S.

I vurdering av utbyggingspotensialet for alternative traseer og stasjoner langs jernbanetraseene til Gardermoen er det også brukt et influensområde på 1 km. (Utredning datert 30.7.91 og utført av Øvre Romerike Prosjektering AS for Miljøverndepartementet og Norges Statsbaner).

Tilgjengeligheten til en holdeplass for fotgjengere er i praksis bestemt av den reelle gangavstand langs rette og kronglete veier, gangveier etc. Gangforbindelse med store høydeforskjeller og stigningsforhold større enn 1:10 er videre med på å redusere den rene luftlinjeavstanden. En kurve (isokron) som avgrensar arealer med maksimum 10 minutters gangtid fra en holdeplass vil følgelig få en «amøbeform».

I den foreliggende rapport er det ikke gjort gjennomgående detaljerte vurderinger av hvordan høydeforskjeller og stigninger brattere enn 1:10 påvirker isokronene for hver holdeplass. Mulighetene til å sammenlikne de forskjellige holdeplassene med hverandre er generelt sett ansett som gode nok uten slike detaljvurderinger. Dette gjelder for alle holdeplassene med unntak av de som er tenkt etablert som en del av holdeplasssystemet i Hønefoss by - Hønefoss stasjon, Hønefoss sentrum, Hønegata, Hov og Tollpinnrud. Disse holdeplassene er vurdert samlet som en del av Hønefoss by mht utbyggings- og fortettingspotensiale. Hov og Tollpinnrud er også vurdert isolert på linje med alle de øvrige holdeplassene.

Arealer utenfor 1 km-influensområdet

For noen av holdeplassene vil det være spesielt viktig å vurdere et influensområde som er større enn det som gis av en radius på 1 km. Muligheter for park and ride, spesielt gode gang-/sykkeladkomster kan begrunne dette. Videre vil frekvens, reisetid, gangavstand til reisemål fra endestasjon samt standard på konkurrerende reisetilbud være faktorer som avgjør det «totale» influensområdet for en holdeplass. I vurderingene av influensområdet for sykling har en for Hønefossområdet tatt for seg et område innenfor en radius på 1,5 - 2 km..

Soneinndeling

For å lette beskrivelsen av arealbruk og utviklingspotensiale i influensområdet til de forskjellige holdeplassene er disse inndelt i soner bestemt av arealbruk-likhet, barrierer, topografiske forhold mm. Antall soner varierer fra influensområde til influensområde.

Arealkonflikter

Arealkonflikter i holdeplassområdet

For hver av de 19 holdeplassene er det i foreliggende rapport gitt en kortfattet beskrivelse av holdeplassenes lokalisering og holdeplassområdets forhold til eksisterende og planlagt arealbruk.

Arealkonflikter i influensområdet

Arealkonflikter ved etablering av boligområder og næringsareal i holdeplassenes influensområder er beskrevet i forhold til eksisterende og planlagt arealbruk slik planlagt arealbruk fremkommer i arealdelen til kommuneplaner, i kommunedelplaner eventuelt i andre retningsgivende lokale vedtak.

Videre er arealkonflikter i influensområdene vurdert i forhold til rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (RPR for ATP).

Typer av arealkonflikter

Inngrep i landbruksareal

Dette omfatter inngrep i dyrket og dyrkbart areal av forskjellig bonitet og Jordpolitisk Arealvurdering - (JAV-klasse) til utbyggingsformål - i hovedsak boligområder med tilhørende anlegg og arealer til veier, friområder, barnehager, skoler mv.

Grunnlagsmaterialet for å kunne beskrive og vurdere denne type arealbrukskonflikter er økonomisk kartverk, markslagskart, Fylkeslandbrukskontorenes JAV-registreringer og Grønn plakat/Grønnstrukturplaner utarbeidet av de enkelte kommunene.

Inngrep i lokal/stedets grøntstruktur

Inngrepskonsekvensene av selve jernbanetraseen er vurdert i annen rapport.

Inngrepskonsekvenser i grøntstruktur i holdeplassenes influensområde kan til dels sammenfalle med inngrepskonsekvenser i landbruksareal, men er her tatt med for seg ut i fra behovet for å unngå uønskede tap av:

- *landskapsverdier og kulturhistorie*
 - *naturverdier, friluftsliv- og rekreasjonsverdier*
 - *grøntarealenes funksjon for «myk» transport og verdi for bedre lokalklima og luftkvalitet*
 - *grøntarealenes funksjon som avløps- og overflatevannsystem*
- (Kilde: Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. DN-håndbok 6, 1994).

Her er grunnlagsmaterialet, i tillegg til det som er nevnt ovenfor, arealdelen til kommuneplaner, kommunedelplaner, reguleringsplaner samt registreringer av dagens bruk.

Inngrep og endringer i tettstedsstruktur/eksisterende bebyggelse

Etablering av enkelte av holdeplassene vil medføre ulike typer inngrep og endringer i eksisterende tettstedsstruktur i influensområdet. Dette omfatter endringer som kommer som følge av at tettstedet har fått et nytt fokus og knutepunkt. I detalj kan dette medføre indirekte arealkonflikter i forbindelse med utbedring eller nyetablering av gang-/sykkel- og kjøreadkomster til holdeplass.

Den barriereeffekt selve jernbanetraseen skaper er også en del av en slik arealkonflikt. Dette temaet er behandlet i annen rapport.

Utnyttelsesgrad i influensområdene

Scenarier med varierende utnyttelsesgrad

Når antall boliger og bosatte i influensområdene skal beregnes for de forskjellige scenariene er det anvendt ulike grader av arealutnyttelse. Utnyttelsesgradene varierer med urbaniseringsgrad på de utbyggingsområder holdeplassene skal betjene.

Scenarie 1

I scenarie 1 brukes de utnyttelsesgrader som er gjengs i de respektive kommuner for areal med tilsvarende bruk og lokalisering/nærhet i forhold til sentrum eller tettsted.

Scenarie 2

Her brukes noe høyere utnyttelsesgrader enn i scenarie 1. Dette begrunnes med at det kan foreligge plan- og prinsippvedtak i kommunene som tilsier f.eks. at det skal satses på en styrking av lokalt/lokale sentra (jfr Vik sentrum i Hole) og/eller konsentrert vekst i tilknytning til eksisterende bysentrum (jfr Hønefoss i Ringerike kommune).

Scenarie 3

I begrepet «jernbanetilpasset» arealutvikling ligger det et langsiktig perspektiv som forutsetter at en i norsk tettstedsutvikling må satse på høyere utnyttelsesgrader - flere boliger eller personer pr dekar - enn det som er gjengs i dag. Dette for å få så mange jernbanebrukere som mulig med gangavstand til holdeplass/stasjon og for å støtte opp under en effektiv, energisparende miljøvennlig arealbruk.

Gjennomsnittstall for boligstørrelse og antall beboere i nye boligfelt.

Beregningene for alle holdeplassene, inkludert holdeplassene i Hønefoss by, baseres på at gjennomsnittshusholdningen består av 2,5 personer. (I landkommuner omfatter et gjennomsnittlig hushold fra 2,3 - 2,8 personer. I bykommuner er dette tallet lavere.)

I tabellen nedenfor vises de utnyttelsesgrader som er benyttet for de forskjellige kategorier av holdeplasslokalisering. For hver kategori og for hvert av scenariene anvendes «fra - til verdier». Dette gir store variasjonsmuligheter mht boligtyper, adkomstforhold, trafikkdifferensiering, parkeringsløsninger, gruppering av boliger, tilpasning til topografi mv. Samtidig fremstår ikke resultatene av regneøvelsene som bastante og enkle svar.

Tabell 5.14 Boliger og personer pr dekar i influensområdene ved ulike typer holdeplasslokalisering for hvert av de tre scenariene

Holdeplasslokalisering		A		B		C	
		<i>Eksisterende pressområder m/høye tomtekostnader i Bærum*+Hov</i>		<i>Eksist.og/eller planlagt lokalsenter (Hvervenmoen nord og syd, Heradsbygd, Tollpinnrud**, Vik, Sundvollen, Helgelandsmoen, Åsa***, Jevnaker)</i>		<i>Ingen eksisterende eller planlagt lokalsentertilknytning (Rørvik, Norderhov)</i>	
	<i>Scenarie</i>	<i>Boliger/daa brutto felt</i>	<i>Personer /daa</i>	<i>Boliger/daa brutto felt</i>	<i>Personer /daa</i>	<i>Boliger/daa brutto felt</i>	<i>Personer /daa</i>
1	Dagens arealpolitikk, ingen Ringeriksbane	2,0-4,0	5,0-10,0	0,7-1,5	1,75-3,75	0,5-1,0	1,25-2,5
2	Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane	3,0-4,5	7,5-11,25	1,0-2,5	2,5-6,25	1,0-2,5	1,25-2,5
3	Jernbanetilpasset arealpolitikk, etabl. Ringeriksbane	6,0-8,0	15,0-20,0	3,0-6,0	7,5-15,0	3,0-6,0	7,5-15,0

* Gjelder de 4 holdeplassene Økriveien, Skui, Isiveien og Bjørum. For holdeplassene i Hønefoss er det benyttet en annen metode.

** Tollpinnrud regnes i lokalisering A i scenarie 1

*** Gjelder Åsa kun i scenarie 3

5.6.2 HOV HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert i tilknytning til eksisterende bane til Jevnaker der banen krysser Holstledningen (kraftgate) mellom Randselva og bebygget område på Hov nord i Hønefoss, jfr side 5 i tegningsheftet.

Holdeplassområdet omfatter i tillegg til selve sporområdet dyrket mark JAV-klasse A.

Holdeplassområdet er i arealdelen til kommuneplan vist som landbruksområde. I foreløpige skisser til nye utbyggingsområder i forbindelse med revisjon av kommuneplanen inngår området i et større mulig utbyggingsområde Hov-Hvalsmoen.

Influensområdet

Antall arbeidsplasser i influensområdet er ca 200.

Området er inndelt i 6 soner.

Sone 1

Sterkt skrånende jordbruks og naturområder på øst- og sydsiden av Randselva. Ingen direkte forbindelse til byområdet på den andre siden av elven.

Sone 2

Hønenholtområdet som danner et eget flatt platå på ca 80 daa sydvest i influensområdet. Området er vanskelig tilgjengelig.

Sone 3

Eksisterende bebyggelse i et flatt område mellom Hønegata og Randselva - i hovedsak blandet boligbebyggelse, med i alt ca 900 bosatte, samt offentlige institusjoner. Ingen opparbeidet veiforbindelse til holdeplassen. Sonen overlapper med influensområdet til Hønegata holdeplass. Holstledningen kraftgate som krysser jordene nordøst for Hov gård båndlegger en ca 50 meter bred og ca 700 m lang korridor.

Sone 4

Jordbruksområder, totalt ca 800 daa, i hovedsak flate, på begge sider av Hvalsmoieveien/RV35 med 4 gårdsanlegg samt enkelte eneboliger. Holdeplassen inngår i den sydøstre del av dette arealet.

Sone 5

Deler av meanderlandskapet langs Randselva, flatt og flomutsatt. Den midtre delen, Hovsenga, er landfast med sone 4 og adskilt fra denne av eksisterende Jevnakerbane.

Planlagt arealbruk

Arealdelen av kommuneplanen forutsetter at dagens arealbruk i alle sonene opprettholdes.

I Trafikkplanen for Hønefoss er sone 2 og deler av sone 4 Hønenholt (80 daa) og Hov-Hvalsmoen (500 daa) antydnet som mulige utbyggingsområder.

I arbeidet med foreløpige skisser til nye utbyggingsområder i forbindelse med revisjon av kommuneplanen er de samme områdene tatt opp til vurdering som mulige utbyggingsområder.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane/eksisterende Jevnakerbane.

En utbygging av sone 4 Hov-Hvalsmoen er tenkelig som resultat av det planarbeid som pågår. I dette inngår valg av arealutviklingsmodell og vekstretning for Hønefoss. En utbygging i sone 4 er ikke inkludert i de utviklingsmodeller som er presentert i trafikkplan for Hønefoss. Dersom «Båndby vest-nord» velges inngår deler av sone 4 i aktuelle utbyggingsområder.

Boliger/Bosatte

Et brutto utbyggingsområde på 500 daa i sone 4 vil med dagens arealpolitikk og i hht tabell 5.14 gi 1000- 2000 boliger, 2500 - 5000 bosatte.

Fortetningspotensialet i den eksisterende bebyggelse i sone 3 er behandlet under kapittel 4.1
Scenarier for byutvikling i Hønefoss.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ingen vesentlige endringer.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk -
Ringeriksbanen etablert.

Boliger/Bosatte

Som ovenfor eller med en noe høyere utnyttelsesgrad som antydnet i tabell 5.14.

For scenarie 2 gir dette ca 1500- 2250 boliger og 3750 - 5625 bosatte.

Dette tilsvarer ca 10 års boligbygging i Hønefossområdet.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto

Tilgjengelighet til holdeplassen

Gode gang-/sykkelveier opparbeides til holdeplassen som del av en satsing på Hov-Hvalsmoen som by-vekstretning. Holdeplassen vil ligge perifert i det aktuelle utbyggingsområdet.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealpolitikk

Boliger/Bosatte

Utbyggingen i sone 4 vil i hht tabell 5.14 gi ca 3000 - 4000 boliger og ca 7500 - 10000 bosatte.

Dette tilsvarer ca 15 - 20 års boligbygging i Hønefossområdet.

Næringsareal/arbeidsplasser

En utbygging som beskrevet ovenfor vil medføre etablering av diverse offentlig og privat service.

Tilgjengelighet til holdeplassen

Som ovenfor.

Holdeplassen vil ikke bli del av et mulig knutepunkt og lokalsenter pga perifer beliggenhet i det potensielle utbyggingsområdet.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Hov holdeplass

En boligutbygging i tilknytning til etablering av Hov holdeplass faller inn under strategien om «Båndby vest-nord». Det er vist muligheter for å tilfredsstille behovet for areal til boligbygging i Hønefossområdet i 10 til 20 år.

Utbyggingen forutsetter omdisponering høyverdige jordbruksareal og av grøntområder som i Grøntplan for Hønefoss er vurdert som «Område med stor verdi». Kraftgatekorridoren og arealene

syd-vest for denne kan gi markant buffersone/grøntone mellom eksisterende og den nye bebyggelsen.

Det bør vurderes om kraftgaten kan erstattes av jordkabel gjennom det aktuelle utbyggingsområdet - både for å vinne inn bebyggbart areal og for å gi større frihet i utforming av utbyggingsområdet.

Holdeplassens lokalisering perifert i det påtenkte utbyggingsområdet, samt nærhet til etablerte servicefunksjoner i den eksisterende bebyggelse, tilsier at Hov holdeplass i liten grad egner seg som utgangspunkt for etablering av et lokalt serviceknutepunkt.

Tabell 5.15 Oppsummering av potensiale for boliger i influensområdet for Hov holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Antall arbeidsplasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0 - 4,0 boliger/daa	500 1)	900 <u>+2500-5000</u> =3400-5900	200	500
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane. 3,0 - 4,5 boliger/daa	500 2)	900 <u>+3750-5625</u> =4650-6525	200	500
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 6.0 - 8,0 boliger/daa	500 3)	900 <u>+7500-10000</u> =8400-10900	200	500

- 1) Tilsvare ca 1000 - 2000 boliger
- 2) Tilsvare ca 1500 - 2250 boliger
- 3) Tilsvare ca 3000 - 4000 boliger

5.6.3 ÅSA HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen ligger midt på en 450m dagstrekning på ca cote 130, jfr side 6 i tegningsheftet. Holdeplassområdet er i dag natur- og friluftsområde. I arealdelen til kommuneplan for Ringerike inngår holdeplassområdet i LNF-område.

Influensområdet

Antall arbeidsplasser i influensområdet er ubetydelig.

Influensområdet utgjør en del av større markant landskapsrom i foten av Ringkollen- og Marka-platået. Den sentrale del av influensområdet er omkranset av skogkledde åssider i øst, nord og vest. Området - som er inndelt i 3 soner, er dominert av landbruks-, natur og friluftsområder.

Sone 1

Omfatter de skogkledde og bratte SV skråningene øst i området.

Sone 2

Omfatter danner et eget sydvestvendt mellomplatå og skråning adskilt fra sone 3 i vest med et markant trinn i landskapet. Et område med ca 15 - 20 hytter er bygget ut på et eget sydvest-vendt platå syd i sone 2.

Fleskerud skytebane (tilhører Forsvaret) utgjør en del av området.

Sone 3

Omfatter en spredt bebyggelse med ca 20 boliger og gårdsanlegg, ca 700 daa dyrket/dyrkbar mark. Sone 3 omfatter et til dels svakt skrånende og syd-vendt jordbruksareal i søndre del av influensområdet og et lettere kupert øst-, syd og vestvendt område i nordvest med varierende stigningsforhold. Området grenser i vest opp mot Ultvedtjern naturvernområde.

Tilgjengelighet til holdeplassområdet

Holdeplassområdet har i dag adkomst via skogsbilvei ca 1,7 km fra FV 156.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Det er ikke registrert offentlige eller private planforslag som forutsetter endring av dagens situasjon for areal innenfor influensområdet.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Ingen vesentlige endringer.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto.

Scenarie 2 -eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Som scenarie 1 - kun mindre fortetting/utbygging i tilknytning til eksisterende eiendommer.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ingen vesentlige endringer.

I sone 2 opprettholdes skytebane og eksisterende hyttebebyggelse

Tilgjengelighet til holdeplass

God kjøre og gang-/sykkeladkomst til holdeplassen etableres i forbindelse med boligutbyggingen. Holdeplassområdet er avsidesliggende for andre enn bosatte i influensområdet.

I noe grad vil holdeplassen også kunne bli et utgangspunkt for rekreasjonsturer i marka både sommer og vinter.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealpolitikk.

Boliger/bosatte

I sone 2 og 3 er det definert tre utbyggingsområder på i alt 1540 daa i tillegg til selve holdeplass- og et senterområde. Områdene bygges ut i etapper og over lang tid med en høy utnyttelsesgrad, 3,0 - 6,0 boliger pr daa. Dvs at området har et utbyggingspotensiale på ca 4600 - 9000 boliger.

De tre utbyggingsområdene er adskilt med grønndrag og markante terrengformasjoner.

Areal til offentlig og privat lokalsamfunns-service inngår i bruttoarealet i de tre boligfeltene.

Det må forutsettes at adkomsten til eksisterende hytteområder i sone 1 opprettholdes.

Næringsareal/arbeidsplasser

Det skisserte totale utbyggingsvolum, som er på størrelse med Bærums Verk utbyggingen, og den isolerte beliggenhet området har, vil kunne gi grunnlag for etablering av diverse offentlig og privat service så som:

- *barne- og ungdomsskole med tilhørende idrettsanlegg,*
- *helsesenter,*
- *et detaljhandelstilbud*
- *kirke.*
- *mm*
-

Denne service vil også bli tilgjengelig for den eksisterende boligbebyggelse i Åsa-området.

Tilgjengelighet til holdeplass

Holdeplassen vil få god kjøre- og gangs-/sykkeltilgjengelighet fra de tre boligfeltene.

I noe grad vil holdeplassen også kunne bli et utgangspunkt for rekreasjonsturer i marka både sommer og vinter.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Åsa holdeplass.

Utbygging i Åsa er ikke aktuell politikk i Ringerike kommune. En eventuell satsing på en omfattende Åsa-utbygging må baseres på en boliggetterspørsel som langt overstiger behovet i Ringerike kommune. Med et behov på ca 200 boliger i året vil en Åsa-utbygging, i det omfang som er skissert ovenfor, kunne dekke boligbehovet for Ringerike kommune i ca 25 til 50 år.

En omfattende satsing på boligutbygging og byutvikling i Åsa-området må i tillegg baseres på en vurdering av utbyggingsmuligheter som går ut over det definerte influensområdet til Åsa holdeplass på Ringeriksbanen.

Isolert sett vil det utbyggingspotensialet en har redegjort for ovenfor kunne gi et attraktivt boligtilbud for mange boligsøkende. Gunstig orientering i forhold til sol, vakker utsikt, et godt

lokalklima og nærhet til friluftsområder vil av mange oppfattes som viktige kvaliteter i et boligområde.

En utbygging av området i det omfang som er antydnet vil gi store fysiske inngrep i et markant, tilsynelatende urørt og viktig landskapsbilde. De øverste og nordligste deler av utbyggingsområdet vil kunne bryte fjernvirkningen av den sammenhengende skogkledde åssiden som danner Marka-plataet.

En utbygging i den dimensjon og med de naturinngrep som er antydnet vil også i stor grad kunne bety en trussel for eksisterende fugle- og dyreliv i byggeområdene.

Det er i dag ingen infrastruktur (vei-, vann- og avløpsanlegg samt skoler og andre offentlige og private institusjoner) i området. En jernbanetilpasset utvikling av influensområdet til Åsa holdeplass forutsetter derfor betydelige og omfattende investeringer i alle de nødvendige infrastrukturprosjekt som en slik omfattende feltutbygging krever.

Det ligger utenfor rammen av denne vurderingen å finne ut hvor mange boliger som skal til for å bære de samlede kostnader til de nevnte infrastrukturprosjekt. Hvor vidt det antall boliger en har regnet seg frem til ovenfor er det riktige boligtallet i en slik utbyggingsøkonomisk sammenheng er følgelig ikke fastlagt.

På grunn av områdets isolerte beliggenhet vil utbyggingen i svært liten grad kunne kombineres med å løse andre utbyggingsbehov i Ringerike.

5.6.4 TOLLPINNRUD

Dagens situasjon

Holdeplassen ligger nordvest for Tolpinnrud-bebyggelsen og ca 100 m fra eksisterende bane. Holdeplassområdet inngår i jordbruksareal JAV-klasse A. I arealdelen til kommuneplanen vist som LNF-område.

Influensområdet

Influensområdet er inndelt i 5 soner, jfr side 7 i tegningsheftet.

Østre deler av influensområdet overlapper med influensområdet for både Hønefoss stasjon og holdeplass Hønefoss sentrum. Aktuelle utbyggingsområder i tilknytning til Tollpinnrud holdeplass inngår også i vurderingene under kapittel 4.1 Scenarier for byutvikling i Hønefoss.

Sone 1 - Brandalen

Sydvendt svakt skrånende landbruksareal. Tangerer nyutbygget boligområde i Veienmarka nordøst. Eksisterende bane mellom Hønefoss og Heradsbygd danner barriere mot holdeplassområdet. Området er i sin helhet definert som «Område med stor verdi» i Grøntplan for Hønefoss.

Sone 2 - Høybyveiområdet

Del av st større eksisterende boligområde på et flatt platå og høyde syd for Hønefoss jernbanestasjon. Ca 125 boliger/300 bosatte innen for influensområdet. Disse boligene ligger også innenfor 1 km luftlinje fra Hønefoss stasjon, men på et nivå ca 50 m lavere enn bebyggelsen.

Sone 3 - Tollpinnrud øst

Område med 2 markante og flate terrengplatåer med bratte skrenter ned mot Storelva i øst. Arealene omfatter i hovedsak jordbruk i JAV-klasse A. Eksisterende småhusområde med ca 120 boliger/250 bosatte sentralt i influensområdet sydøst for eksisterende bane og anslagsvis ca 100 arbeidsplasser (Ringerike Folkehøgskole).

Sone 4 - Bakkerud mm

Østvendt jord- og skogbruksområder, til dels sterkt kupert - vest for E16

Sone 5 - Tollpinnrud-jordene

Området - jordbruksareal i JAV-klasse A, ca 550 daa - er gitt markante avgrensninger/barrierer av eksisterende bane i nord og syd og av E16 i vest.

Næringsareal/arbeidsplasser i influensområdet

Anslagsvis 150 arbeidsplasser innenfor influensområdet. Kilde grunnkretsdata for Hønefossområdet pr 1.11997.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Kommuneplanen inneholder ingen endringer i forhold til dagens situasjon.

Styringsgruppen for «Areal- og transport for Hønefossområdet» gir i sin innstilling anbefaling om at byen bør utvikles etter modellen «Kompakt senter» som deretter bør gå over i en «Bybånd vest-nord- utvikling». I hht prinsippkisser vil dette berøre influensområdet til Tollpinnrud holdeplass.

I kommunens oversikt over nye utbyggingsområder som nå vurderes ligger 5 av disse områdene helt eller delvis innenfor influensområdet til Tollpinnrud holdeplass og ca 1,5 - 2 km fra Hønefoss sentrum.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Som resultat av innstillingen om en «Bybånd vest-nord» i Areal- og transportplanen for Hønefoss vil arealer i sone 1 og sone 3 bli bygget ut med tilsvarende tetthet som småhusområdene nordøst i sone 1 - dvs ca 2,0 - 4,0 boliger pr daa. (Jfr tabell 5.14).

Pga sterk støybelastning fra vei og bane i sone 5 er det usikkert hvor store arealer som til slutt blir egnet til boligformål.

<i>Sone 1:</i>	<i>Ca 200 daa</i>	<i>=</i>	<i>400 - 800 boliger</i>
<i>Sone 3:</i>	<i>Ca 450 daa *</i>	<i>=</i>	<i>900 - 1800 boliger</i>
<i>Totalt i sone 1 og 3</i>	<i>Ca 650 daa</i>	<i>=</i>	<i>1300 - 2600 boliger = 3250 - 6500 bosatte</i>

(* Av dette er ca 25 daa innenfor influensområdet, 90 daa ligger i området som er «prioritert» som grøntstruktur.)

Dette tilsvarer ca 6 - 13 års boligbygging i kommunen.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Tilsvarende utbygging som under scenarie 1. Avhengig av endelig trasevalg og lokalisering vil «inneklemte» jordbruksareal kunne bli omdisponert til bolig- og næringsformål.

Næringsareal/arbeidsplasser.

Ingen merknader

Tilgjengelighet til holdeplassen

Jernbanetraseen danner barrierer mot holdeplassområdet i nord og syd i sone 5. Et nødvendig antall under-/overganger må etableres for å sikre god gang-/sykkeladkomst til holdeplassen. Holdeplassen må også sikres buss- og biladkomst.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

Gjennomsnittlig utnyttelsesgrad i boligområdene i sone 1 og 3 heves til 6,0 - 8,0 boliger pr daa. Dette gir totalt ca 3900 - 5200 boliger eller ca 9750 - 13000 bosatte. Dette representerer ca 20 - 30 års boligbygging i kommunen.

Næringsareal/arbeidsplasser

Nødvendige offentlige og private service etableres i takt med boligutbyggingen.

Næringsareal etableres på «inneklemte» jordbruksareal i sone 5.

Tilgjengelighet til holdeplass

Som under scenarie 2.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Tollpinnrud holdeplass

Arealkonfliktene er i hovedsak knyttet til omdisponering av høyverdig jordbruksareal i sone 1, 3 og 5 og til disponering av arealer som i Grøntplan for Hønefoss er definert som «Områder med stor verdi».

Pga ugunstig orientering og støybelastning fra E16 samt konflikt med jordbruksareal er det ikke antydnet muligheter for boligbygging i de østvendte arealene vest for E16 i sone 4.

Antallet trasevarianter som krysser Tollpinnrud-jordene og behovet for en form for «helgardering» med forskjellige trasekombinasjoner i sone 5 gjør det vanskelig å vurdere utbyggingspotensialet i denne sonen. Dette samt at sone 5 er omgitt av markante barrierer i tre retninger (E16, banen og fylkesveier) gjør at en her bør opprettholde en åpen og grønn struktur/arealbruk.

Det påviste utbyggingspotensialet i influensområdet til Tollpinnrud holdeplass gir rom for en betydelig boligbygging i tråd med prinsippet om «Båndby vest-nord». Det utbyggingspotensiale som i dette avsnittet er påvist i influensområdet til Tollpinnrud holdeplass er også medregnet i kapittel 4.1 om Byutvikling i Hønefoss by og kan ikke summeres opp to ganger.

Tabell 5.16 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet for Tollpinnrud holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa landbr.areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0 - 4,0 boliger/daa	650 1)	500 <u>+3250 - 6500</u> =3750 - 7000		100	650
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane.	650	Ditto		100	650
3 Jernbanetilp.arealpolitikk/ 3,0 - 6,0 boliger/daa	650 2)	500 <u>+9750 - 13000</u> =10250 - 13500		100 3)	650

1) Tilsvare ca 1300 - 2600 boliger

2) Tilsvare ca 3900 - 5200 boliger

3) Det er ikke regnet tillegg for eventuelle nye arbeidsplasser Tollpinnrudområdet

5.6.5 HERADSBYGD HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert ved jernbaneundergang nær Rv 7 sentralt i områdets lengdeakse og i ytterkant av boligområdet, jfr side 8 i tegningsheftet.

Dagens arealbruk i holdeplassområdet er trafikkareal - sideareal til eksisterende bane samt restareal mellom jernbane og Rv mot syd og mellom jernbane og Fv 174 mot nord.

Holdeplassområdet ligger i direkte tilknytning til boligområdet i Heradsbygd og dels innen for detaljplanen for Rv7.

Influensområdet

Influensområdet er inndelt i 2 soner.

Sone 1 - Nord-øst for eksisterende jernbanetrase.

Området er i hovedsak sydvest-vendt. Ca 2/3 av området er bygget ut med boliger.

Langt de fleste bosatte og arbeidsplasser i Heradsbygd grunnkrets finnes i sone 2.

I Heradsbygd grunnkrets er det pr januar 1997 registrert 2037 bosatte. Dette tilsvarer ca 820 boliger ved ca 2,5 personer pr bolig.

Bosatte i grunnkretsen utgjøres i alt vesentlig av bosatte i sone 1.

15 arbeidsplasser er registrert i Heradsbygd grunnkrets.

Sone 2 - Sydvest for eksisterende jernbanetrase

Omfatter sterkt kupert jord- og skogbruksareal på sydvestsiden av eksisterende vei og jernbane traser.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Arealdelen til kommuneplanen og kommunedelplan for Hønefoss opprettholder dagens arealbruk i hele influensområdet. Oppen Vest som ligger i direkte tilknytning til Heradsbygd er i kommunedelplanen antydnet som nytt boligområde.

Influensområdet til Heradsbygd holdeplass ligger utenfor arealene som omfattes av Grøntplan Hønefoss.

Det er utarbeidet detaljplan for utbedring av Rv 7 fra Romsrud, ca 200 m vest for Heradsbygd holdeplass, og videre vestover. Veitraseen ligger i det kupert terrenget mellom Sogna og jernbanetraseen.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Kommunens arealpolitikk skal baseres på å konsentrere mest mulig ny boligbygging til arealer nærmest Hønefoss sentrum i hht en «Båndby nord-vest»-prinsipp.

Dette kan bety at det blir ingen etablering av nye felt i influensområdet før andre utbyggingsmuligheter nærmere Hønefoss sentrum er utbygd.

Deretter kan mulige byggearealer i influensområdet til Heradsbygd holdeplass bli utbygd. Dette vil i første omgang kunne være Oppen-Vest-området på ca 150 daa totalt - 140 daa innenfor influensområdet.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ingen nye arbeidsplasser i influensområdet.
Samme begrunnelse som ovenfor.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Som scenarie 1

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto

Tilgjengelighet til holdeplassen

Holdeplassen kan etableres med god tilgjengelighet for gående og syklende i boligområdet. Arealer til park and ride og omstigning fra/til buss kan etableres på begge sider av jernbaneholdeplassen.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

Oppen-Vest-området bygges ut med en høyere utnyttelse enn i scenarie 1.

Jordbruksarealene, JAV-klasse A, syd-øst i sone 1 anbefales ikke omdisponert til boligformål. Dette begrunnes med en kombinasjon av argumenter:

- Høyverdige jordbruksareal
- Sterkt beskåret og redusert i utnyttbart areal av gater for kraftoverføring
- Støy fra Rv 7 og fra jernbanen.
- «Grøntplan» hensyn

Jordbruksarealene nord-øst i sone 2 anbefales ikke omdisponert til boligformål. Dette begrunnes med en kombinasjon av argumenter:

- Høyverdig jordbruk
- Arealene er støyutsatt fra både Rv 7 og fra jernbanen.
- Arealene er til dels nord og østvendte
- Eksisterende RV og jernbane vil danne en uheldig barriereeffekt mellom dette området og den eksisterende bebyggelse i influensområdet.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 2.

Tilgjengelighet til holdeplass

Som scenarie 2.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Heradsbygd holdeplass

Holdeplassen kan etableres uten betydelige konflikter med dagens arealbruk.

En utbygging av Oppen-Vest-området vil være i konflikt med jordvern hensyn, men vil stemme overens med prinsippet om utviklingen av en «Båndby nord-vest».

En arealutvikling i Heradsbygd forutsettes gjennomført på nordsiden av eksisterende Rv 7 og jernbane.

Tabell 5.17 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Heradsbygd holdeplass

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa jorbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 0,7 -1,5 bolig/daa	150 1)	2050 <u>+260 - 560</u> =2310 - 2610		15	140
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane. 1,0 -2,5 bolig/daa	150 2)	2050 <u>+375 - 940</u> =2425 - 2990		15 4)	140
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 6,0 - 8,0 boliger/daa	150 3)	2050 <u>+1125 - 2250</u> =3175 - 4300		15 4)	140

1) Tilsvare ca 105 - 225 boliger

2) Tilsvare ca 250 - 375 boliger

3) Tilsvare ca 450 - 900 boliger

4) Det er ikke beregnet en mulig økning i antall arbeidsplasser

5.6.6 HVERVENMOEN SYD

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert ca 200 m syd for bygningene til Statens kartverk. og ca 2,5 km fra Hønefoss sentrum. Området har god kjøreadkomst til E16, jfr side 9 i tegningsheftet.

Holdeplassområdet er naturområde med tett skog i JAV-klasse A.

Holdeplassområdet er i kommunedelplanen for Hønefoss vist som LNF-område.

Influensområdet

Influensområdet er inndelt i 4 soner.

Sone 1 - Sykehuset - Hverven

Omfatter de flate arealene på nord- og østsiden av E16 og inneholder Ringerike sykehus, ca 400 arbeidsplasser, og jordbruksareal - ca 160 daa - JAV-klasse A. Avgrensingen av Grøntplan for Hønefoss deler dette jordbruksarealet i to. Den delen som omfattes av grøntplanen er definert som «Område med stor verdi». Det forutsettes her at hele dette jordbruksarealet med tilhørende randsone kan gis samme definisjon.

Sone 2 - Hvervenmoen

Omfatter de flate arealene vest og syd for E16 og er med unntak av bebyggelsen til Statens kartverk, ca 200 arbeidsplasser, samt Ringerike Næringspark lengst i nordvest langs E16 et stort sammenhengende ubebygde område - totalt ca 800 daa. Arealene nord for øst-vest-gående kjerrevei er i Grøntplan for Hønefoss definert som «Område med stor verdi»..

Sone 3 - Elvesonen-næringsparken

Omfatter et lavtliggende areal og del av meanderlandskapet langs Storelva og omkranser Hvervenmoen-plataet i syd, vest og nord.

Planlagt arealbruk i influensområdet

I kommunedelplanen for Hønefoss er eksisterende jordbruksareal i sone 1 opprettholdt.

I sone 2 inngår et nytt område for boliger - Hvervenkastet boligområde - vest for Statens kartverk.

Området nord og øst for Statens kartverk er vist som eksisterende byggeområde.

Søndre del av Hvervenmoen - syd for øst-vest-gående kjerrevei - er vist som LNF-område.

Sone 3 er i hovedsak vist som LNF-område med unntak av område for næringspark og Hvervenkastet boligområde mellom næringsparken og Statens Kartverk.

I Areal og transportplanen for Hønefoss er Hvervenmoen antydning som et mulig byutviklingsområde på i alt 900 daa.. Den valgte hovedstrategi som er valgt for å følge opp transportplanen skal være «Båndby vest-nord». Arealene på Hvervenmoen faller ikke inn i en slik strategi.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Ingen boligbygging på Hvervenmoen. Båndby vest-nord prioriteres.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ingen ny utbygging

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte
Som scenarie 1.

Næringsareal/arbeidsplasser
Ditto

Tilgjengelighet til holdeplassen
Ligger usentralt dersom ikke arealene omkring utbygges.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

600 daa av Hvervenmoen, inkludert Hvervenkastet boligområde, bygges ut en med en utnyttelsesgrad som beskrevet i tabell 5.14 - dvs 3 - 6 boliger pr daa. Dette gir totalt ca 2700 - 5400 boliger og ca 7100 - 13850 bosatte (inkl eks. bosatte). Med et boligbehov på ca 200 boliger i året vil dette gi ca 13 - 27 års boligbygging.

Næringsareal/arbeidsplasser

Hvervenmoen nord - ca 210 daa - settes av til næringsformål og lokal service.

Tilgjengelighet til holdeplass

God gang-/sykkel adkomst til holdeplassen opparbeides som del av utbyggingen av Hvervenmoen syd og nord. Parkeringsanlegg for park and ride og omstigning til buss etableres.

Holdeplassen ligger sentralt i potensielt utbyggingsområde, men usentralt i forhold til trafikk på E16.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet holdeplass Hvervenmoen syd

En utbygging av Hvervenmoen vil medføre omdisponering av høyverdig jord- og skogbruksareal og av natur- og landskapsmessige viktige områder.

Dersom «Båndby vest-nord» legges til grunn for arealutviklingen i Hønefossområdet vil en utbygging av Hvervenmoen komme som et klart avvik fra dette prinsippet

En holdeplass på Hvervenmoen syd vil kunne utvikles som del av et lokalsenter sentralt i et stort utbyggingsområdet.

Holdeplassen vil kun i liten utstrekning kunne betjene besøkende til Ringerike sykehus på grunn av for stor gangavstand - ca 800 m. Holdeplassen ligger innenfor akseptabel gangavstand for ansatte ved sykehuset.

Det er utarbeidet tabell vedr utbyggingspotensiale for hvert av de 3 scenariene for holdeplass Hvervenmoen Nord - se neste avsnitt.

5.6.7 HVERVENMOEN NORD

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert ca 100 m nordøst for Statens Kartverk og ca 400 m (luftlinje) sydvest for Ringerike sykehus, jfr side 10 i tegningsheftet.

Holdeplassområdet inngår i naturområde med skog.

Plansituasjonen er den samme som for Hvervenmoen syd - se ovenfor.

Influensområdet

Influensområdet er inndelt i 5 soner. Sone 1, 2 og 3 samsvarer med soneinndelingen under Hvervenmoen syd.

Sone 4

Omfatter næringsbebyggelse i søndre del av Hønefoss i ca 1,2 km gangavstand fra holdeplassen. Sone 4 ligger ca 50 m lavere enn holdeplassen.

Sone 5

Bebyggelsen og arealene nord og øst for Ringerike sykehus.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Som for Hvervenmoen syd.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Som for Hvervenmoen syd.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Som scenarie 1.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto.

Tilgjengelighet til holdeplassen

Det er gode muligheter for å knytte holdeplassen til eksisterende veinett og etablere gode gang-/sykkelveiforbindelse til sykehuset og Statens Kartverk.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

Som Hvervenmoen syd

Jordbruksarealene i sone 1 opprettholdes som grøntområder.

Næringsareal/arbeidsplasser

Hvervenmoen nord videreutvikles som næringsområde - i alt ca 150 daa. og med holdeplassen som knutepunkt og lokalsenter. For næringsområder i sone 1 se ovenfor.

Tilgjengelighet til holdeplass

God gang-/sykkel adkomst til holdeplassen opparbeides som del av utbyggingen av Hvervenmoen syd og nord inkludert ny gang-/sykkelbro over E16 og E68 for å etablere god forbindelse mellom holdeplass og Ringerike sykehus.

Parkeringsanlegg for park and ride og omstigning til buss etableres.

Holdeplassen ligger sentralt i potensielt utbyggingsområde og i forhold til trafikk på E16.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet holdeplass Hvervenmoen Nord

Arealkonfliktene innenfor influensområdet er tilsvarende som i Hvervenmoen syd alternativet. Det foreliggende alternativ, der banen mer tangerer enn deler Hvervenmoen i to like store deler, skaper mindre barriere-effekt og åpner for mer fleksible løsninger i bruk og utforming av området.

Hvervenmoen nord alternativet gir bedre muligheter for Ringeriksbanen til å betjene både Ringerike sykehus inkludert bebyggelsen øst for sykehuset og Statens Kartverk samt Hvervenmoen for øvrig.

En etablering av holdeplassen og muligheter for park and ride bør kunne vurderes uavhengig av en større boligutbygging.

Tabell 5.18 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til holdeplass Hvervenmoen Nord

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane.	-	350 1)		700-800	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane.	-	350 1)		700-800	
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 3,0 - 6,0 boliger/daa	900 2)	350 +6750-13500 =7100-13850		700-800 3)	800

1) Bosatte i grunnkrets Arnegård

2) Tilsvarende ca 2700 - 5400 boliger

3) Det er ikke regnet tillegg for eventuelle nye arbeidsplasser på Hvervenmoen Nord

5.6.8 NORDERHOV HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert ved kryss E16 og FV 158 ca 400 m sydøst for Norderhov kirke, jfr side 11 i tegningsheftet.

Dagens arealbruk omfatter Jordbruksareal JAV-klasse A

Holdeplassområdet er i arealdelen til kommuneplanen vist som jordbruksareal.

Influensområdet

Antall arbeidsplasser i influensområdet er ubetydelig

Influensområdet er delt inn i 4 soner.

Sone 1- Ringsåsen -Hauerhagan

Åsdrag i retning nord-syd øst for E16 med gårdsbebyggelse og spredt til tett eneboligbebyggelse - i alt ca 60 boliger, 150 bosatte. Den vestvendt skråningen danner en markant vegg i landskapsrommet rundt Norderhov kirke.

Sone 2 - Veisten - Gile

Del av et stort sammenhengende jordbruksareal JAV-klasse A øst for E16.

Sone 3 - Frok

Arealet syd for holdeplassen mellom E16 i øst og Juveren i vest . I hovedsak svakt hellende jordbruksareal med gårdsbebyggelse. Fremstår som to platåer i landskapet . Danner en sydlig avgrensning av landskapsrommet som omkranser Norderhov kirke.

Sone 4 - Norderhov

Norderhov kirke med omkringliggende bebyggelse, tilstøtende syd- og vestvendt jord- og landbruksareal - alt i JAV-klasse A . Juveren naturreservat i sydvest.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Sone 1 er i Kommunedelplan for Hønefoss vist som eksisterende boligområde, sone 2 og 3 som LNF-områder.

I sone 4 er arealene rundt Norderhov kirke båndlagt til spesialområde for grav- og urnelund og område med historisk og kulturell verdi. For øvrig skal dagens arealbruk opprettholdes.

Juveren naturreservat er ikke omfattet av kommunedelplanen for Hønefoss.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/Bosatte

Ingen vesentlige endringer - kun fortetting på østsiden av vannskillet på Ringsåsen-Hauerhagan.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/Bosatte

Ingen vesentlige endringer.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ditto.

Tilgjengelighet til holdeplassen

Holdeplassen kan etableres som knutepunkt for park and ride. Gang-/sykkeladkomst fra Ringsåsen-Hauerhagan opparbeides.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealpolitikk

Boliger/Bosatte

Som under scenarie 1.

Mulige utbyggingsområder som er vurdert er areal som ligger utenfor avgrensingen av landskapsrommet rundt Norderhov kirke - f.eks de sydøstvendte jordbruksarealene vest for E16 syd i sone 3. En utbygging til boligformål her kan vanskelig anbefales da boligene vil ligge i ytterkant av influensområdet og av den grunn ikke fremstå som en jernbanetilpasset utbygging. I tillegg vil de da bli lokalisert i og forstyrre et annet og kanskje like viktig landskapsrom - «Steinsletta-rommet».

Næringsareal/arbeidsplasser

Som under scenarie 2

Tilgjengelighet til holdeplassen

Biltilgjengeligheten til området er god med veiforbindelser fra vest, nord-vest, nord, nord-øst og syd. En holdeplass på Norderhov kan primært begrunnes med mulighetene for å støtte opp under park and ride. Dette er det etablerte ordning for i dag i forhold til buss og med i alt ca 100 p-plasser.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Norderhov holdeplass

Sterke nasjonale vernehensyn vil prege vurderingene av mulighetene for etablering av en holdeplass nær Norderhov kirke. Kirkebygget og kulturlandskapet rundt utgjør et hovedelement i et sårbart og vakkert landskapsrom. I tillegg kommer hensyn knyttet til vern av høyverdige jordbruksareal.

Vernehensynene som er beskrevet ovenfor vil også kunne sette klare begrensninger på størrelsen på og utformingen av et knutepunkt for park and ride.

En jernbanetilpasset boligutbygging i tilknytning til Norderhov holdeplass kan vanskelig begrunnes.

5.6.9 HELGELANDSMOEN HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert til voll v/Lahaugen, ca 100 m SØ for veibru på FV 158.

Holdeplassområdet inngår som del av naturområdet på Lamoen.

Holdeplassområdet er i kommuneplanen for Ringerike forutsatt opprettholdt som naturområde.

Arealet NØ for holdeplassen inngår i Lamyra naturreservat.

Influensområdet

Hele området kan i hovedsak karakteriseres som flatt.

Det er inndelt i 4 soner, jfr side 12 i tegningsheftet.

Sone 1 - Snadden-området

Bebyggelsen nord for Helgelandsmoen militærrområde - totalt ca 335 daa/75 boliger/225 personer - hvorav ca 170 daa/50 boliger i Hole kommune og ca 265 daa/25 boliger i Ringerike kommune.

Andelen av sone 1-området i Hole omfatter ca 30 daa jordbruksareal av JAV klasse A.

Tilsvarende andel av Sone 1-området i Ringerike kommune er ca 114 daa. (Merket

F=Fortettingsområde på side 12 i tegningsheftet - totalt 140 daa).

Hole kommune regner m/ca 250 bosatte innenfor kommunens grenser i Helgelandsmoen-området.

Tilsvarende tall for Ringerike kommune er ca 75 personer.

Inngangsområdet til Helgelandsmoen militærrområde (i Hole) ligger i ytterkant av influensområdet. Helgelandsmoen har ca 190 faste heltids-arbeidsplasser og ca 260 elever og soldater i helårskontinuerlig undervisningssituasjon.

Tilgjengelighet til holdeplassen fra boliger og arbeidsplasser i influensområdet er god for gående, syklende og kjørende selv om det i dag ikke er opparbeidet egne gang-/sykkelveier.

For reisende bosatt utenfor influensområdet ligger holdeplassen i en "bakevje" med unntak av trafikanter som kommer med bil fra Ask i NV.

Sone 2 - Juveren og Lamyra naturreservat

Omfatter i tillegg til store deler av Juveren og Lamyra naturreservat større sammenhengende landbruksområder:

- *Del av Froksmoen med ca 10 boliger og gårdsanlegg, jordbruksareal og med naturvernområder i NØ og SV - totalt ca 400 daa.*
- *Del av Lamoenomådet med varierende vegetasjon på ca 510 daa og delt i to av traseen for ny Ringeriksbane. Ca 115 daa av dette ligger i Hole kommune.*

Boligene på Froksmoen har god adkomst til holdeplassområdet.

Sone 3 - Busundodden

Arealene ligger på nordsiden av Storelva og omfatter tre markante delsoner: Jordbruksarealer nord for veien mellom Norderhov og RV 35 i vest, Moreneområder m/grustak i NØ og Busund-området - et skogkledd del av meanderlandskapet langs Storelva i syd.

Sone 4 - Froksøya

Arealet er en del av meanderlandskapet i Storelva.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Arealdelen for kommuneplanene for både Hole og Ringerike kommuner forutsetter at nåværende arealsituasjon opprettholdes i alle sonene.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Sone 1 fortettes i minimalt omfang (0-5 boliger) og da via enkeltvise tomtedeler. Fortettingspotensialet er størst i Ringerike-delen av sonen. Det kan ikke forventes noe kommunalt initiativ for å påskynde eller bidra på annen måte til en slik fortettingsprosess.

Næringsareal/arbeidsplasser

Utviklingen i området i alt vesentlig avhengig av fremtidig utvikling for militæranlegget på Helgelandsmoen. Virksomheten på Helgelandsmoen forutsettes opprettholdt.

Tilgjengelighet til holdeplass

Som antydnet ovenfor - ingen endring.

Scenarie 2 -eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Økt press på boligfortetting og opprusting av vei, vann og avløpsanlegg i sone 1. Fortettingspotensialet omdisponering av små innklemte jordbruksareal, i alt ca 140 daa, kan anslås totalt til ca 100 - 200 boliger. Fortetting via tomtedeler av 50% av de i alt ca 75 eneboligtomtene kan gi ytterligere 30-40 boliger. En fortetting i dette omfang forutsetter ordnede vei-, vann- og avløpsforhold i området som helhet.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som antydnet ovenfor - ingen vesentlige endringer.

Tilgjengelighet til holdeplass

Utbedring av gang-/sykkelvei langs FV 158 mellom holdeplass og militærleir gir god adkomst til holdeplassen.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealpolitikk

Boliger/bosatte

I sone 2 kan en tett-lav boligutbygging på Lamoen mellom Lamyra og foreslått trase for ny Ringeriksbane - et område på i alt ca 350 daa brutto - etableres som et boligfelt. Jernbanetraseen vil ligge i "bakkant" og NØ siden av området. For et boligområde som orienterer seg mot sol og utsikt mot syd og vest og lukker seg mot kulde - og i dette tilfellet støy i nord - gir dette en gunstig løsning. Området har i hht tabell 5.14 en utbyggingskapasitet på ca 1000 - 2000 boliger, 2500 - 5000 bosatte.

Utnyttelsesgraden ved fortettingen i Snaddenområdet økes i hht tabell 5.14 slik at utbyggingspotensialet her blir 420 - 840 boliger.

Næringsareal/arbeidsplasser

En fortetting og utbygging gjennomført i det omfang som er beskrevet forutsetter etablering av barneskole og diverse privat service i et lokalsenter i tilknytning til holdeplassen.

Eventuelt utvidelsesbehov for militæranlegget forutsettes løst utenfor influensområdet.

Tilgjengelighet til holdeplass

Gode muligheter for etablering av trafikksikre adkomster for gående og syklende. Liten plass for etablering av park and ride muligheter.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Helgelandsmoen holdeplass

En utbygging som er antydnet i avsnittene ovenfor overskrider langt det lokale behov for boliger. Utrengningene må kun betraktes som en illustrasjon på beregning av et mulig (?) utbyggingspotensiale.

En etablering av Helgelandsmoen holdeplass gir størst arealkonflikt med det eksisterende Lamyra naturreservat i det jernbanetraseen vil tangere den vestlige del av reservatområdet ved Lahaugen.

En foretting og utbygging i det omfang som er beskrevet ovenfor kan gi grunnlag for en betydelig styrking av lokal service i området. Tiltaket forutsetter et aktivt interkommunalt samarbeid i både plan-, utbyggings og driftsfasen.

Isolert sett vil en utbygging, som bekrevet ovenfor, kunne gi gode muligheter for etablering av attraktive boligområder.

Tabell 5.19 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Helgelandsmoen holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til boligformål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeidsplasser</i>	<i>Daa jorbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk, ingen Ringeriksbane Felt Fortetting Sum	0 <u>+0-5</u> 0-5	225		350 3)	2,5
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane/1,0-2,5 b/daa Små felt (F-områdene) Fortetting, ca 50 tomtedel. Sum	140 1)	225 +350-500 <u>125</u> 700- 1225		350	140
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 3,0-6,0 boliger/daa Felt Fortetting, ca 50 tomtedel Sum	490 2)	225 +3675-7350 <u>125</u> 3800-7700		350 4)	490

- 1) Tilsvare ca 190 - 400 boliger totalt 3) Helgelandsmoen 1 km fra holdeplass
2) Tilsvare ca 1520 - 2990 boliger totalt 4) Økning i form av off. og privat service ikke medregnet

5.6.10 JEVNAKER HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen ligger i arealene til eksisterende Jevnaker jernbanestasjon ca 500 m øst for Hadeland Glassverk og ca 1200 m øst for sentrum av bebyggelsen på Nesbakken, jfr side 13 i tegningsheftet.

Rv 35 skal utbedres og legges i ny trase på vestsiden av banen gjennom influensområdet. Dette vil påvirke arealsituasjonen i holdeplassområdet:

- Veiomleggingen forutsetter bl.a. at jernbanetraseen flyttes mot syd - innover i terrenget - ved Hadeland Glassverk for å gi plass til riksveien.
- Eksisterende stasjonsområde må «avgi» areal til veiformål.

Influensområdet

Det er registrert i alt ca 250-300 arbeidsplasser i influensområdet med Hadeland Glassverk som den dominerende med 225 fast ansatte.

Influensområdet er inndelt i 3 soner:

Sone 1 - Boligområdene i Jevnaker tettsted.

Sonen omfatter i hovedsak flate og vestvendte arealer med småhusbebyggelse som er delt i to av et 300 meter bredt og 900 m langt jordbruksbelte fra Hauger i sydøst til jernbanen v/sagbrukstomta. Det er i dag ca 175 boliger innenfor influensområdets sone 1. Dette gir ved 2,5 personer/bolig ca 440 bosatte.

Sone 2 - Moe-jordene

Nordvendte og til dels bratte jordbruksareal til Moegården på begge sider av Fv 241.

Sone 3 - Strandsonen

Det flate arealet mellom strandlinjen og eksisterende jernbanetrase. Arealet omfatter Hadeland glassverk, kurs- og konferansesenteret på Torbjørnrud samt idrettsanlegg og sagbruk på Haugerlandet.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Med unntak av omlegging av Rv 35 inneholder arealdelen til kommuneplanen ingen endringer av arealbruken i influensområdet sammenliknet med dagens situasjon.

I direkte tilknytning til influensområdets østre avgrensing er det vist tre boligfelt som nå utvikles i privat regi:

- *Hovsenga, ca 35 boliger*
- *Hovsmarka, ca 35 boliger*
- *Rønnerud, ca 40 boliger*

Dette gir i sum 110 boliger, ca 275 bosatte.

Brutto utnyttelsesgrad i småfelt i og umiddelbart utenfor influensområdet tilsvarer ca 1,8 - 2,0 daa pr bolig.

Øvrige felt til boligbygging er lokalisert til områder på vestsiden av Randselva/Randsfjorden. Kommunen anslår en årlig boligbygging på ca 20 enheter.

Det er i det siste året registrert innflyttere fra Oslo-området som har valgt Jevnaker som bosted pga god biltilgjengelighet til Gardermoen.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane.

Boliger/bosatte

Ingen nybygging innenfor influensområdet.

Tilgjengelighet til eksisterende holdeplass

Ved en omlegging av riksveien vil boligområdene i østre del av influensområdet og arealene på Nesbakken få en mer trafiksikker gang-/og sykkeladkomst til holdeplassen. Ingen opprusting av holdeplassen.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Som scenarie 1.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 1

Tilgjengelighet til holdeplassen

Arealer til parkering og omstigningsplass til buss opparbeides ved holdeplassen på begge sider av banen.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

Jordbruksarealene i sone 1 mellom nåværende Rv 35 og eksisterende jernbanetrase, ca 56 daa og et delvis innebygget jordbruksareal syd for eksisterende Rv 35, 43 daa, omdisponeres til boligformål, tilsammen ca 100 daa. Ved en utnyttelse på 3 -6 boliger/daa gis området et utbyggingspotensiale på ca 300 - 600 boliger, 750 - 1500 personer.

Dersom 50% av den årlige boligbyggingen i kommunen, dvs ca 10 boliger/år , bygges i arealene som er omtalt ovenfor tilsvarer dette over 30 års tomtebehov.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 1.

Tilgjengelighet til holdeplass

Jfr scenarie 1.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Jevnaker holdeplass

En jernbanetilpasset utvikling i tilknytning til Jevnaker holdeplass forutsetter omdisponering av delvis innebygde jordbruksareal sentralt i Jevnaker tettsted.

Arealene som er foreslått omdisponert tilsvarer en boligbygging som dekker tettstedets behov i en lang årrekke.

Hadeland Glassverk og Torbjørnrud kurs- og konferansesenter representerer virksomheter og reisemål for kollektivreisende i regionen.

Tabell 5.20 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Jevnaker holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 0,7 -1,5 bolig/daa	1)	440		250-300	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane.	1)	440		250-300	
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 3,0 - 6,0 boliger/daa	100 2)	440 <u>+750 - 1500</u> =1190 - 1590		250-300	100

1) Ingen boligbygging i influensområdet

2) Tilsvarer ca 300 - 600 boliger

5.6.11 VIK HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert sentralt i eksisterende og inneklemt jordbruksareal på ca 80 daa, JAV klasse A, syd for kommunehuset og nord for Røyseveien, jfr side 14 i tegningsheftet.

Holdeplassområdet har god tilgjengelighet for kjørende, for gående/syklende fra Løkenmoenområdet og for boligområdene i Steinsåsen rett nord for influensområdets 1 km-avgrensning.

I arealdelen til gjeldende kommuneplan er holdeplassområdet vist som jordbruksområde. Revisjonen av arealdelen til kommuneplanen og igangsettelse av en reguleringsplan for Vik sentrum avventer avklaring mht valg av korridor og trase for Ringeriksbanen.

Influensområdet

Influensområdet til Vik holdeplass kan deles i tre arealbrukssoner - jfr side 14 i tegningsheftet. Totalt antall bosatte og arbeidsplasser i influensområdet er hhv 400 og 150. I Steinsåsen umiddelbart nord for influensområdet er det 750 bosatte.

Sone 1

Arealene i Vik sentrum langs etter tidligere og nyanlagt E16, bebyggelsen på sydsiden av Røyseveien frem til bebyggelsen på søndre del av Viksåsen og Løkenmoen. Bygging av nytt sentrumsbygg med forretninger og ca 25 boliger. Eiendommen til Ringerike Trelast er under planlegging.

Sone 2

Eksisterende jordbruksarealer, JAV klasse A, syd for Røyseveien. Et område med 25 boliger i Gjesvalhagen er under planlegging.

Sone 3

Viksåsen naturvernområde inkludert i bebyggelsen på Løkenmoen. Solbakken boligområde med i alt ca 20 boenheter er under bygging syd-vest for kommunehuset.

Topografi og orientering

Sone 1 inneholder flate arealer i syd, SØ-vendt skråning i øst - høydeforskjell fra ca 20 - ca 40 m - og et mindre flatt platå lengst i nord.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Kommunestyret i Hole har i møte den 17.6.1996 fattet foreløpig vedtak om hvordan kommunen tenkes utviklet bla. a. med:

- *Balansert utvikling mellom vekst og vern.*
- *Befolkningsveksten skal i gjennomsnitt ligge på 1% pr år.*
- *Vekst skal for en stor del skje gjennom å utvikle Vik til et harmonisk og godt tettsted med gode sentrumsfunksjoner og med boligbygging som støtte opp om tettstedsfunksjonene.*
- *Dagens arbeidsplassdekning skal minst opprettholdes.*

Arealdelen til gjeldende kommuneplan legger opp til en næringsutvikling mellom tidligere og eksisterende E16. I forbindelse med revisjon av kommuneplanen vil disse arealene fortsatt bli

vurdert som utbyggingsområde. Mulighetene for at området med unntak av eksisterende skole og aldersinstitusjon, grovt regnet til ca 65 daa, vurderes som potensielt boligområde og/eller næringsområde er tilstede. Som grunnlag for videre beregninger i foreliggende rapport er det skjønsmessig forutsatt en fordeling med 75% bolig og 25% næring - hhv 50 daa og 15 daa. I en vurdering av potensialet for boligbygging i Vik-området har Østlandskonsult i forbindelse med utredningen «Ringeriksbanen gjennom Hole» (april 1993) tatt med et område på ca 100 daa på Krokvik nord for nyanlagt bensinstasjon. Totalt kan det gi ca 150 daa til fremtidig boligbygging i Vik-området.

Kommunen legger opp til i sine prognoser* en boligbygging på i alt ca 20-30 boliger i året. Av dette er det anslått at ca 10-12 boliger/år bygges i Vik-området. For en tiårsperiode tilsvarer dette ca 120 boliger og et brutto arealbehov på ca 240 daa.

**I hht notat vedr. befolkning og areal av 19.9.1996 fra Hole kommune, Utviklingsavdelingen. I holdeplassområdet vil en satsing på kombinerte bolig- og næringsbygg kunne gi et tilskudd av boliger for eldre.*

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte

Krokvikområdet (ca 100 daa) og andre områder for boligbygging nord for Vik (anslagsvis 50 daa) bygges ut og gir med dagens arealpolitikk anslagsvis 105 - 225 boliger eller ca 170 - 375 bosatte. Dette kommer i tillegg til den bygging som allerede pågår nær Vik sentrum.

Næringsareal/arbeidsplasser

Jfr avsnittet ovenfor.

Tilgjengelighet til holdeplass

God tilgjengelighet til holdeplassområdet for kjørende, gående og syklende.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Arealene nord for Vik sentrum i sone 1 bygges ut med mellom 150 og 375 boliger.

I holdeplassområdet bygges ca 30 daa ut til boligformål - dvs ca 30 - 75 boliger

I Løkenmoen-området på i alt 150 daa og med ca 50 boliger syd i sone 3 kan det anslås en fortetting på ca 50 boliger.

I sum gir dette en tilvekst på 230 - 500 boliger.

For øvrig ingen økt satsing på boligbygging i felt i Vik-området.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ca 30 daa av jordbruksarealet ved Vik holdeplass samt ca 10 daa i området mellom den nye og den gamle E16 utvikles til område for lokalsenter og næring. For øvrig ingen endringer.

Tilgjengelighet til holdeplass

God for kjørende, gående og syklende.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling.

Boliger/bosatte

En jernbanetilpasset satsing på Vik holdeplass forutsetter omdisponering til boligformål av jordbruksareal som ligger nært opp til holdeplassen. Dette er jordbruksareal av JAV klasse A. I tillegg til å støtte opp om god tilgjengelighet til et kollektivt banetilbud vil en slik arealpolitikk også bidra til å styrke utviklingen av Vik som kommunens servicesentrum. På side 14 i tegningsheftet er det antydnet et utbyggingsområde nord for Gjesvalåsen på i alt 200 daa og med en utbyggingskapasitet fra 600 - 1200 boliger i hht tabell 5.14. Dette gir en tilvekst på 1500 - 3000 bosatte.

Holdeplassområdet på ca 80 daa kan i tillegg til jernbanetraseen og selve holdeplassen (ca 15 -20 daa - avhengig av omfanget av p-plasser og manøvreringsareal for busser) tenkes disponert til både boliger og en blanding av boliger og næring/service. Dersom en tenker seg at arealene (ca 30 daa) vest for holdeplassen disponeres til boliger vil dette i hht tabell 5.14 kunne gi ca 90 - 180 boliger dvs ca 225 - 450 bosatte.

I tillegg kommer Krokvikområdet på 100 daa med 300 - 600 boliger og de 50 daa mellom gammel og ny E16 med ca 150 - 300 boliger.

I sum gir dette 360 daa til boligformål og fra 1080 - 2160 boliger. Dette vil langt overstige det boligtall og et utbyggingspotensiale som kommunen legger opp til.

Næringsareal/arbeidsplasser

Vik tettsted vil med utgangspunkt i kommunens overordnede mål utvikles som et knutepunktområde med styrking av servicenæringer. Mulighetene for at holdeplassområdet kan utvikles med kombinerte nærings- og boligbygg synes gode.

Tilgjengelighet til holdeplass

Boligområdet nord for Gjesvalåsen kan gis god gang-/sykkelveiforbindelse til holdeplassområdet. I tillegg kan det etableres gode park and ride muligheter i tilknytning til holdeplassen samt gode muligheter for omstigning til/fra buss.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Vik holdeplass

En satsing på en jernbanetilpasset arealutvikling i Vik tettsted vil medføre behov for omdisponering av høyverdig jordbruksareal - både til selve holdeplassområdet og til de boliger som skal bidra til å styrke befolkningsgrunnet for både holdeplassen og for etablering av et attraktivt kommunesenter.

Det er i dag det planlagte området på Krokvik, i ytterkant av influensområdet, og boligbygging i området mellom gammel og ny E16 samt i holdeplassområdet som skal kunne gi en styrking av Vik tettsted - noe som er høyt prioritert i kommunen. En satsing på fortetting i Løkenmoenområdet kan på kort sikt gi et mindre boligtilskudd, men vil i liten grad være mulig å underlegge kommunal styring. Tall for fortetting er ikke tatt med i tabellen nedenfor.

Det lokale behov for areal til boligbygging i Vik er tilsynelatende tilstede uavhengig av diskusjonen omkring etablering av en eventuell holdeplass for Ringeriksbanen.

En boligutbygging med høyere brutto utnyttelse enn ca 1 bolig/daa vil i dag kunne bli oppfattet som fremmed - eventuelt upassende - i kommunen. En utvikling med en merkbar økning av den generelle utnyttelsesgrad i utbyggingsfelter i kommunen må allikevel kunne forventes.

Tabell 5.21 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Vik holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til boligformål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeidsplasser</i>	<i>Daa jorbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 0,7 - 1,5 boliger/daa	150 1)	400 <u>+255 - 560</u> =655 - 960		150	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane. 1,0 - 2,5 boliger/daa	180 2)	400 <u>450 - 1125</u> = 850 - 1525		150	80
3 Jernbanetilp.arealpolitikk/ 3,0 - 6,0 boliger/daa	380 3)	400 <u>2850 - 5700</u> =3250 - 6100		150	280

1) Tilsvare ca 105 - 225 boliger

2) Tilsvare ca 180 - 450 boliger inkludert fortetting i Løkenmoen-området.

3) Tilsvare ca 1140 - 2280 boliger

5.6.12 SUNDVOLLEN HOLDEPLASS

Sundvollen holdeplass inngår som del av trasealternativ via Åsa til Hønefoss, jfr side 15 i tegningsheftet.

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert til eksisterende jordbruksareal, JAV klasse C, på Kleivjordet, ca 400 m syd for Sundvollen hotell, jfr side 15 i tegningsheftet.

I arealdelen til gjeldende kommuneplan for Hole kommune forutsettes holdeplassområdet (Kleivjordet) opprettholdt til jordbruk.

Arealet på begge sider av nedre del av Kleivbekken er i kommuneplanen forutsatt etablert som naturvernområde.

Statens Veivesen Buskerud arbeider med alternative mulighetstudier for hvordan ny E16 skal krysse Kroksundet. Dette skaper generell usikkerhet mht annen arealbruksplanlegging i Sundvollenområdet.

Influensområdet

Pr oktober 1996 er det bosatt ca 850 personer i Sundvollenområdet. Langt de fleste av disse er bosatt innen influensområdet på 1 km fra påtenkt holdeplass Sundvollen.

Antall arbeidsplasser i influensområdet er anslått til ca 75-100.

Landarealene i influensområdet kan deles inn i 3 soner.

Sone 1

Boligområdet på plataet øst for hotellet. De fleste av de bosatte i Sundvollenområdet bor i sone 1.

Sone 2

De delvis bebygde arealene på begge sider av E16 - skråningen mellom E16 og strandkant mot vest og de til dels flate arealene mellom E16 og foten av skråningene opp mot Kongens utsikt og skråningen øst for hotellet.

I vurdering av potensialet for boligbygging i Sundvollenområdet har Østlandskonsult tatt med to boligfelt med i alt 170 daa innenfor influensområdet:

- *Kleivjordet ca 110 daa (100 daa i oversikten til Østlandskonsult)*
- *Rørvikberget-Tyriheimen 100 daa totalt, ca 60 daa innenfor influensområdet.*

I sone 2 kan det fra vår side antydes 4 aktuelle fortetningsområder F1 - F4 på totalt ca 200 daa:

F1 Jordbruksarealene på Sundvolden gård - avgrenset av en 100m sone mot strandlinjen, ca 40 daa.

F2 Bebygd område med hotellet, forretninger og boliger, totalt ca 80 daa.

F3 Spredt bebygd område i syd-vest på begge sider av E16, totalt ca 50 daa.

F4 Område i Sundvollen nord, totalt ca 30 daa

Sone 3

Skråningen/åssiden mot Kongens Utsikt og Krokskog-plataet.

Topografi og orientering

Sone 1 ligger som et platå svakt skrånende mot vest og fra ca 40 - 70 m over det påtenkte platformområdet.

I sone 2 er områdene på østsiden av E16 svakt skrånende mot vest og nord. Områdene mellom E16 og strandlinjen er skrånende mot vest.

Tilgjengelighet til holdeplass

Holdeplassområdet ligger nært E16 og vei til boligbebyggelsen i sone 1. Denne veien gir også adkomst til Kongens Utsikt. Det er opparbeidet gang-/sykkelvei lang E16 fra Sundvollen og vestover mot Vik.

Planlagt arealbruk i influensområdet

I sone 2 er det i foreløpige skisser til revidert kommuneplan antydnet et utbyggingsområde for boliger på ca 60 daa på jordbruksareal v/Rørvikberget-Tyriheimen. En viss boligfortetting i et område på ca 30 daa (F4) forventes i tilknytning til den eksisterende bebyggelse på Sundvollen.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Boliger/bosatte - nye felt

Kommunen opplever stor pågang etter boligtomter. Vern av høyverdig jordbruksareal er høyt prioritert i kommunen. Dette medfører press på andre mulige utbyggingsområder. Ingen nye felt forventes utbygget.

Boliger/bosatte - fortetting

Dagens arealpolitikk vil kunne gi en begrenset boligfortetting i F2, anslagsvis 5-15 boliger, og en utbygging i hht tabell 5.14 av F4 på 30 daa med fra ca 20 til 45 boliger.

Totalt nye boliger blir med dette 25-60 boliger.

Næringsareal/arbeidsplasser

Fortettingen i Sundvollenområdet vil i liten grad gi økt næringsvirksomhet da kommunens politikk primært vil være å styrke Vik, ca 3 km mot nord-vest, som kommunens sentrum. Eventuell næringsfortetting forutsettes å skje innen kurs- og konferansemarkedet i tilknytning til Sundvolden hotell.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Etablering av Ringeriksbanen og en holdeplass på Sundvollen vil redusere det potensielle utbyggingsareal til boligformål på Kleivjordet. Det vestligste trasealternativet vil beslaglegge areal på både Kleivjordet og Rørvikberget-Tyriheimen.

Det foreligger to varianter av det østlige trasealternativet. Det vestligste av disse to, som er lagt til grunn for arealberegningene nedenfor, medfører at banen, holdeplassen og areal til buss, parkering mv deler Kleivjordet i to og beslaglegger ca 20 daa av jordet. Jfr side 15 i tegningsheftet.

Den sydøstre del av Kleivjordet, ca 60 daa, og et restareal på 30 daa på den nord-vestre del av Kleivjordet, kan disponeres til boligformål. Totalt gir dette 90 daa til boligformål - dvs ca 90 - 225 boliger i hht tabell 5.14.

Med det østlige trasealternativet kan fremdeles Rørvikberget-Tyriheimen-området på ca 60 da (innenfor influensområdet) bygges ut til boligformål. Med dagens arealpolitikk tilsvarer dette ca 60 - 150 boliger.

Boliger/bosatte - fortetting

Kommunens arealpolitikk vil også kunne føre til press på fortetting til både bolig- og næringsformål i den eksisterende Sundvollen-bebyggelsen på begge sider av nåværende E16. Det anslås et noe høyere tall for fortetting i F1-F3 - ca 10-20 boliger. F4 (30 daa) forutsettes bygget som felt.

Næringsareal/arbeidsplasser

Ingen vesentlige endringer i dagens arealsituasjon til næringsformål forventes, eventuelt at areal som her er beregnet til boligfortetting etableres som næringsareal.

Tilgjengelighet til holdeplass

God tilgjengelighet for kjørende samt for gående og syklende fra boliger i influensområdet.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

Ingen endringer i forhold til scenarie 2 mht nye områder til feltutbygging.

En jernbanetilpasset arealutvikling vil gi sterkere press på fortettingsmuligheter i fortettingsområdene i Sundvollen sentrum.

Fortettingsarealene F1 til F4 på i alt 200 daa og de to feltene (Kleivjordet og Rørvikberget-Tyriheimen) med 150 daa til boligformål - totalt 350 daa - forutsettes bygget ut med utnyttelsesgrader i hht scenarie 3 i tabell 5.14. Dette gir ca 1050 - 2100 boliger som utbyggingspotensiale.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 2.

Tilgjengelighet til holdeplass

Som scenarie 2.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet ved Sundvollen holdeplass

En Ringeriksbane med holdeplass på Kleivjordet v/Sundvollen vil, med fratrekk for areal til banen og holdeplass m/parkering etc, i noen grad redusere det potensielle arealet til boligformål.

Samtidig vil en baneetablering kunne bidra til å styrke forutsetningene for en sterkere arealutnyttelse i de foreslåtte utbyggings- og fortettingsområdene.

Kommunens arealpolitikk og arealsituasjon tilsier en økt fortetting i den eksisterende bebyggelsen på Sundvollen. I en slik fortetting vil spørsmålet om avstanden mellom strandlinjen og ny bebyggelse måtte avklares. En 100 meters strandsone vil sikre at det landskapsmessig eksponerte området nord og vest på Sundvolden gård bevares. Dersom en slik grense får generell gyldighet vil det også hindre en fortetting i arealene mellom eksisterende E16 og strandlinjen.

De enkle beregninger som er foretatt av «teoretisk» fortettingspotensiale antyder at det eksisterer relativt store reserver til boligbygging i Sundvollenområdet.

En togbetjening av Sundvollenområdet kan kombineres med gode park and ride muligheter og vil bidra til å styrke stedets kurs-, konferansevirksomhet og hoteldrift.

En utbygging av nye felt og fortetting på Sundvollen kan via en jernbanetilpasset arealutvikling gi rom for boligbygging langt ut over det som er beregnet som det kommunale behov - ca 66 boliger i en 10 årsperiode (30% av boligbyggingen i kommunen).

Tabell 5.22 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Sundvollen holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 0,7 - 1,5 boliger/daa	30 1)	850 <u>+50-115</u> = 900-965		75-100	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane. 1,0 -2,5 boliger/daa	180 2)	850 <u>+475-1150</u> =1325-2000		75-100	150
3 Jernbanetilp. arealpolitikk/ 3,0 - 6,0 boliger/daa	350 3)	850 <u>+2625-5250</u> =3470-6100		75-100	190

- 1) Tilsvare ca 25-45 boliger (F2).
- 2) Tilsvare ca 190 - 460 boliger inkludert fortetting i F4
- 3) Tilsvare ca 1050 - 2100 boliger inkludert fortetting/utbygging

5.6.13 RØRVIK HOLDEPLASS V/SUNDVOLLEN

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert på Rørviktangen ca 1,2 km sydvest for Sundvollen. Dagens arealbruk omfatter campingplass.

I arealdelen i kommuneplanen for Hole inngår holdeplassen i et byggeområde (bolig og næring). Et av alternativene til kryssing av Kroksundet med en ny E16 har veitrase parallell med Ringeriksbanen fra Rørvik til Rudstangen på nordsiden av Kroksundet. (Det vises også til omtalen av Sundvollen holdeplass i avsnittet foran).

Influensområdet

Antall arbeidsplasser i influensområdet er ubetydelig.

Antall bosatte anslås til ca 50.

Influensområdet er inndelt i 3 soner - jfr side 16 i tegningsheftet.

Sone 1

Omfatter arealene mellom strandlinjen og foten av de bratte skråningene opp mot Krokskogen. Arealene i sone 1 er orientert mot nordvest.

Sone 2

Omfatter de nord-vest vendte skråningene opp mot Krokskogen. I sydøst danner overgangen til den bratte nordvestvendte skråningen i sone 2 et svakt hellende nordvest-vendt platå.

Sone 3

Omfatter deler av Tyrifjorden og av Rudstangen på nordsiden av Kroksundet.

Planlagt arealbruk i influensområdet

I sone 1 omfatter arealbruken veianlegg i forbindelse med E16, spredt bolig-, gårds- og hyttebebyggelse på begge sider av E16. Mellom E 16 og sone 2 er det dyrket/dyrkbar mark av JAV klasse C- totalt ca 160 da inkludert eksisterende gårdsbebyggelse mm på Rørvikberget-Tyriheimen og på Elstangen.

Elstangen/Klokkerbråtan, den sydligste delen, inngår som byggeområder i arealdelen til gjeldende kommuneplan. Rørvikberget-Tyriheimen er antydnet som boligområde i Østlandskonsult vurdering av potensiale for boligbygging. Disse arealene vil i noe grad bli berørt av trafikkstøy fra E16. Omfanget av dette vil avklares når trase for ny E 16 over Kroksundet er fastlagt.

Et område på ca 100 daa v/ Klokkerbråtan syd-øst for E16 er av Østlandskonsult antydnet som et mulig næringsområde.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk

Boliger/bosatte

Ingen boligutbygging innenfor influensområdet.

Næringsareal/arbeidsplasser

Deler av Elstangen er regulert til næringsområde. Bygging av hotell i dette området er aktuelt.. Boligutbyggingen i sone 1 forventes å støtte opp under lokal service på Sundvollen og på Vik.

Tilgjengelighet til holdeplass

Eksisterende bebyggelse i sone 1 har veiadkomst - dels langs private og kommunale adkomstveier og dels langs eksisterende E16. Langs den gamle delen av eksisterende E16 er gang- og sykkelbane adskilt fra kjørebane.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

De bebyggbare arealene på i alt 160 daa i Rørvikberget-Tyriheimen i sone 1 bygges ut med i hovedsak eneboliger med en brutto utnyttelse på 1,0 - 2,5 bolig/daa. Arealberegningene forutsetter her at banetraseen ikke beksjærer dette utbyggingsområdet. Dette gir et mulig boligtilskudd på ca 160 - 400 boliger. Ved 2,5 personer pr bolig gir dette ca 400 - 1000 nye bosatte.

En viss fortetting mellom E16 og strandlinjen anses på visse betingelser som mulig.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som under scenarie 1 ovenfor.

En holdeplass på Rørvik (evt. Vik) antas å ha en viss positiv betydning for hotellvirksomheten på Sundvollen og planene for et nytt hotell på Elstangen og øvrige næringsetableringer i området.

Tilgjengelighet til holdeplass

Muligheter for opparbeidelse av arealer til parkering (park and ride) og av-/påstigning buss er tilstede.

Det forutsettes at holdeplassen få god og sikker gang-/sykkeladkomst fra boligbebyggelsen i sone 1 og i Sundvollenområdet.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Boliger/bosatte

De aktuelle utbyggingsområdene på i alt 160 daa bygges ut med 3,0 - 6,0 boliger/daa, dvs totalt 480 - 960 boliger og ca 1200 - 2400 bosatte.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 2 ovenfor.

Tilgjengelighet til holdeplass

Som scenarie 2 ovenfor.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Rørvik holdeplass

En jernbanetilpasset utbygging ved Rørvik holdeplass vil gi en Hole sammenheng stor boligkonsentrasjon på et området som delvis ligger avsondret fra eksisterende lokal offentlig og privat service. Nærmeste lokalsenter er Sundvollen ca 1.2 km mot nordøst.

Arealkonfliktene anses for øvrig som minimale.

En utbygging til boligformål i influensområdet til Rørvik holdeplass vil kunne styrke næringsgrunnlaget for virksomheter på Sundvollen-Rørvik. En hotellutbygging ved Rørvik vil ytterligere kunne forsterke en slik utvikling.

Jfr for øvrig vurderinger for Sundvollen holdeplass.

5.6.14 BJØRUM HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er foreslått lokalisert i området der jernbanebro vil krysse over eksisterende E16 v/gamle Bjørum sag på ca kote 120, jfr side 17 i tegningsheftet.

Dagens arealbruk i holdeplassområdet omfatter veiformål og naturområde.

Arealet inngår dels i søndre del av kommunens planskisse for Avtjerna-området.

Influensområdet

Antall arbeidsplasser i influensområdet er ubetydelig. Antall bosatte anslås til ca 100.

Influensområdet er inndelt i 5 soner:

Sone 1

Sonen omfatter jordbruksarealer mellom Markebekk Øvre og Engebråtan øst i influensområdet

Sone 1 danner et eget platå i landskapet på kote 140 - 200 og er orientert mot syd og vest.

Reell (ikke luftlinje) gangavstand langs eksisterende veinett til holdeplassområdet vil være fra ca 2 - 3 km.

Sone 2

Eksisterende og tidligere søppelfyllingsområder V og SV for Isi gård - totalt ca. 250 daa.

Sone 2 er orientert mot SV og har en intern høydeforskjell på ca 80 m.

Sone 3

Næringsareal og naturområder langs Isielva og eksisterende E16 frem til Bjørum og søndre del av Kjaglidalen som utgjør del av et etablert naturvernområde.

Sone 3 er en trang dalbunn i retning NV - SØ og med bratte dalsider.

Sone 4

Skog- og jordbruksområde i åsdraget mellom Kjaglidalen og eksisterende E16.

Sone 4 er en åsside med fall mot syd og med stigning på ca 160 m fra holdeplasspunktet til ytterkant av influensområdet. Området må beskrives som kupert.

Sone 5

Skogområder i skråningene S og SV for eksisterende E16.

Sone 5 er en nord og nordøstvendt bratt skråning.

Planlagt arealbruk i influensområdet

I sone 1 skal eksisterende arealbruk opprettholdes i hht kommuneplanen.

I sone 2 skal det i hht kommuneplanen fortsatt være område for søppelfylling og gjenvinningsanlegg.

I sone 3 vil endelig avklaring av trase for ny E16 avgjøre øvrig arealbruk. Jfr beskrivelse av kommunedelplan Wøyen-Bjørum i kapittel 4.2.17.

Sone 4 omfatter i alt vesentlig søndre del av utbyggingsområde Avtjerna.

Sone 5 er i kommuneplanen vist som skogbruks-/naturområde.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

En kan her forutsette at Avtjernaområdet er bygget ut og at ny E16 er anlagt Wøyen - Bjørum.

Boliger/bosatte

Søndre del av Avtjernaområdet er bygget ut - ca 270 daa, ca 540 - 1080 boliger, 1350 - 2700 bosatte.

I de øvrige sonene forutsettes/forventes ingen boligbygging.

Næringsareal/arbeidsplasser

Utvikling av næringsvirksomhet i Bjørumområdet anses som uhensiktsmessig sett i forhold til Avtjerna-utbyggingen. Denne vil ha sitt «naturlige» tyngdepunkt mer enn 2 km NV for Bjørum.

Tilgjengelighet til holdeplass

I takt med utbyggingen av Avtjernaområdet og anlegg av ny E16 forventes også etablert bedre gang-/sykkelveiforbindelse mot Skui, Wøyen og Sandvika.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Boliger/bosatte

Grunnet umiddelbar nærhet til Bjørum holdeplass og pga områdets topografi og orientering vil området kunne bygges ut med 3-4,5 boliger/daa (jfr tabell 5.14) - totalt 810 - 1215 boliger som igjen gir 2025 - 3040 bosatte.

Næringsareal/arbeidsplasser

Lokalsenterstrukturen i Avtjernaområdet vil kunne gjenspeile de mulighetene en holdeplass på Bjørum skaper for å lage et eget lokalsenter for den delen av Avtjerna-bebyggelsen som ligger mest isolert fra den øvrige Avtjerna-utbyggingen. Dersom en legger opp til oppløst og lineær lokalsenterstruktur for Avtjerna-utbyggingen vil dette lettere harmonisere med en lokalsenterutvikling/knutepunktutvikling i tilknytning til et konsentrert boligfelt ved Bjørum holdeplass. Helseinstitusjon, skole kan være aktuelle anlegg. Antall arbeidsplasser er vanskelig å anslå.

Tilgjengelighet til holdeplass

God tilgjengelighet for privatbiler og busser. Gode muligheter for park and ride. Gode gang-/sykkelveiforbindelser kan etableres mellom holdeplass og boligene i sone 4.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

Denne vil i hovedsak ikke kunne utløse større utbyggingsområder enn det som er antydnet under scenarie 2. Utbygging til boligformål i de nordvendte og bratte skråningene i sone 5 anses som uaktuelt

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Bjørum holdeplass

Anlegg av en holdeplass v/Bjørum skaper ingen spesielle arealkonflikter. Influensområdet til holdeplassen vil bli svært begrenset mht antall boliger og næringsareal. Hvor vidt holdeplassen kan bli viktig i en park and ride sammenheng for Avtjernaområdet er usikkert. Støy fra banen vil kunne redusere aktuelt utbyggingsareal til boligformål i sone 4. Jfr tabell på neste side.

Tabell 5.23 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Bjørum holdeplass ve de 3 scenariene

	<i>Daa til</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til</i>	<i>Antall</i>	<i>Daa landbr. areal</i>
--	----------------	----------------	----------------	---------------	--------------------------

*Ringeriksbanen - Konsekvensvurdering areal og samfunn
Sluttrapport pr.5.1.1998*

<i>Scenarie</i>	<i>bolig- formål</i>		<i>næring/ service</i>	<i>arbeids- plasser</i>	<i>omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0 - 4,0 bolig/daa	270	1350-2700 1)		Ubetydl.	270
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane 3,0 - 4,5 bolig/daa	270	2025-3040 2)		ditto	270
3 Jernbanetilp. arealpolitikk, 6,0 - 8,0 bolig/daa	270	4015 -5400 3)		ditto	270

1) Tilsvare 540 - 1080 boliger

2) Tilsvare 810 - 1215 boliger

3) Tilsvare 1620 - 2160 boliger

5.6.15 SKUI HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert vest på Tandbergjordene nær bunn av bekke drag fra Grinda og ca 450 m nordøst for banens krysning av eksisterende E16 v/Strand Trelasthandel. Holdeplassen vil bli del av broanlegg som krysser «dalen» ved Strand Trelast, jfr side 18 i tegningsheftet.

Holdeplassområdet er i dag jordbruksareal i JAV-klasse A.

Holdeplassområdet inngår som jordbruksareal i kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum.

Influensområdet

Det er ca 150 arbeidsplasser i influensområdet.

Influensområdet er inndelt i 4 soner.

Sone 1

Omfatter ca 890 daa av Tandberg- Frognerjordene og tilhørende gårdsbebyggelse samt 3 boliger innenfor 1 km-omkretsen.

Arealene skråner svakt mot syd og sydvest.

Sone 2

Omfatter randbebyggelsen på begge sider av eksisterende E16 samt de bratte nordøst-vendte skråningene sydvest for E16.

Sone 3

Omfatter arealene til Isi avfallsplass og gjenvinningsanlegg samt arealene rundt bebyggelsen på Bjørnum gård.

Arealene skråner i hoved sak bratt mot vest.

Sone 4

Omfatter del av de bratte sydvendte skråningene i Eineåsen.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Sone 1

Forutsettes i arealdelen til gjeldende kommuneplan opprettholdt som jordbruksareal. Dette bekreftes av kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum som omfatter de vestligste deler av sone 1.

Sone 2

Omfattes i sin helhet av kommunedelplan for Wøyen-Bjørnum. Planen viser korridor for ny E16 i skråningene øst for eksisterende E16 samt grøntdrag langs Isielva. Ny E16 er forutsatt lagt i tunnel fra Frogner gård til Bjørnum gård. Det vises til kapittel 4.2.17 for redegjørelse om foreløpig status for deler av kommunedelplanen.

Sone 3

I arealdelen til kommuneplanen vist dels som område for avfallshåndtering og gjenvinningsanlegg og dels til jordbruk.

Sone 4

Deler av sonen vist som naturvernområde i arealdelen til kommuneplan, forøvrig LNF-område.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

En beskrivelse av dette scenariet vil i alt vesentlig bli identisk med scenarie for holdeplass Økriveien.

Boliger/Bosatte

Jfr generell kommentar ovenfor.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som ovenfor.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Jfr generell kommentar i avsnitt 4.2.2

Boliger/Bosatte

Som ovenfor

Næringsareal/arbeidsplasser

Som ovenfor

Tilgjengelighet til holdeplassen

Holdeplassen vil få et svært få boliger innen gangavstand.

Mulighetene for tilrettelegging for park and ride er begrensede.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealpolitikk

Boliger/Bosatte

En boligutbygging gjennomført etter de samme prinsipper som beskrevet under scenarie 3 for holdeplass Økriveien vil kunne gi ca 900 gi ca 5400 til 7200 boliger, 13500 til 18000 bosatte, i sone 1 og 3. For øvrig ingen vesentlig utbygging av boliger og næringsarealer i de øvrige soner.

Næringsareal/arbeidsplasser

Det gis ingen muligheter for større utbygging eller fortetting.

Tilgjengelighet til holdeplassen

Holdeplassen vil kunne gis god tilgjengelighet fra ny bebyggelse på Tandberg- Frognerjordene i øst og fra randbebyggelsen langs eksisterende E16.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Skui holdeplass

En etablering av denne holdeplassen kan bare begrunnes med en fremtidig utbygging av Tandberg-Frognerjordene i sone 1 til boligformål. Dette er i strid med ønsket om å bevare høyverdig jordbruksareal og viktige trekk i kulturlandskapet.

Holdeplassen er avsidesliggende. Det er et minimalt potensialet for en intensivering av arealbruken i de øvrige sonene.

Tabell 5.24 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Skui holdeplass ved de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeidsplasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0 - 4,0 bolig/daa		650	80	150	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane 3,0 - 4,5 bolig/daa		650	100	150	1)
3 Jernbanetilp. arealpolitikk, 6,0 - 8,0 bolig/daa	1000 2)	650 <u>+15000-20000</u> =15650-20650	100	150	900 3)

1) Diverse mindre «inneklemte» areal i hht kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum

2) 1000 daa tilsvarer 6000 - 8000 boliger.

3) Pluss arealer til holdeplassområde, buffersoner og grøntbelter - ca 600 daa.

5.6.16 ISIVEIEN HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert i bro over Ringeriksveien og har veitilknytning fra Isiveien i stigningene opp mot Isi gård. På side 18 i tegningsheftet (samme side som Skui holdeplass) er holdeplassen vist ca 500 m øst for Skui holdeplass

Holdeplassområdet er i dag område for avfallhåndtering. I arealdelen til kommuneplan er det vist som område for avfallhåndtering

Influensområdet

Det er ca 125 arbeidsplasser i influensområdet.

Overensstemmer i grove trekk med influensområdet for Skui holdeplass ovenfor.

Scenarier

Beskrivelsen av og vurderingene i de tre scenariene for dette holdeplassalternativet vil i alt vesentlig bli identisk med Skui holdeplass i kapitlet ovenfor.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Isi holdeplass

En etablering av denne holdeplassen kan vil kunne utløse en utbygging av de nordligste deler av Tandbergjordene til boligformål. Innenfor 1 km-sonen vil areal til boligformål bli ca halvert og gi et tilsvarende mindre utbyggingspotensiale til boligformål, ca 6 - 9000 bosatte, sammenliknet med Skui holdeplass. En slik utbygging forutsetter omdisponering av store arealer med meget sterke landbruksinteresser.

Holdeplassen er lokalisert i område for avfallshåndtering som forutsettes opprettholdt til dette formålet.

Holdeplassen ligger ca 1 km syd-øst for den sydligste del av Avtjerna-området. Dette holdeplassalternativet gir ikke umiddelbart gode løsninger for arealer til park and ride for bl.a. Avtjerna-beboere. Muligens kan arealer i sikkerhetssonen for ny E16 brukes til dette formålet.

Tabell 5.25 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Isi holdeplass ve de 3 scenariene

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/service</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa landbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0-4,0 b/daa		200		125	1)
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane 3,0 - 4,5 bolig/daa		200		125	
3 Jernbanetilp. arealpolitikk, 6,0 - 8,0 bolig/daa 2)	500	200 +7500-10000 =7700-10200		125	500 3)

1) Diverse mindre «inneklemt» areal i hht kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum

2) 500 daa tilsvarer 3000-4000 boliger.

3) Pluss arealer til holdeplassområde, buffersoner og grøntbelter

5.6.17 ØKRIVEIEN HOLDEPLASS

Dagens situasjon

Holdeplassen er lokalisert v/Økriveien, ca 200 m NØ for Nybrua/krysset Økriveien Ringeriksvei/E16 - jfr 19 i tegningsheftet. Holdeplassen vil bli del av en bro som krysser «dalen» diagonalt i nord-syd-retning i cotehøyde 63. Eksisterende Ringeriksvei ligger i samme område på ca cote 48.

Det er i dag ingen gode gang-/sykkelveiforbindelser til holdeplassområdet.

Holdeplassområdet ligger dels i jordbruksareal og dels i område for industri.

Holdeplassen ligger i plan over planlagt kryss ny E16 - Økriveien. Denne kryssløsningen er innarbeidet i kommunedelplan for Wøyen - Bjørum.

Influensområdet

Influensområdet kan deles i 4 arealbrukssoner med i alt ca 1600 bosatte. Fra øst mot vest omfatter disse:

Sone 1

Boligbebyggelsen i sydvestre del av Rykkinn og vestre halvdel av Brennejordet. I alt ca 720 daa bebygget areal hvorav ca 600 daa er i hovedsak eneboliger. I bebyggelsen inngår 1 barnehage, 2 sykehjem, 1 nærbutikk og 1 bensinstasjon.

(Ved radius ca 1.7 km vil hele bebyggelsen på Rykkinn og Brennejordet samt deler av bebyggelsen på Gommerud og Belset inngå i influensområdet - i alt utgjør dette ca 8000 bosatte samt idrettsanlegg, svømmehall, 2 barneskoler, 1 ungdomsskole, 1 sykehjem, 1 lokalsenter/KI-sentret, Bryn helsesenter samt Bryn kirke.)

Terrenget er svakt hellende mot syd.

Sone 1 har gangavstand fra 600 - 1200 m til holdeplassen.

Sone 2

Jordbruksarealene vest for Rykkinn og Brennejordet og bebyggelsen langs E16. I alt ca 1200 daa JAV klasse A inkludert gårdsbebyggelsen - i alt ca 5 gårdsanlegg. Arealene er Landbrukskontoret i Asker, Bærum og Oslo gitt karakteristikken «område med meget sterke landbruksinteresser».

Nordre del av sonen er svakt hellende mot syd. Søndre del er hellende mot vest.

Sone 2 har fra 0 - 1000 m gangavstand til holdeplassen.

Sone 3

Randbebyggelsen langs eksisterende E16 fra Wøyen til Skui omfatter ca 140 daa næringsarealer på østsiden av veien og i hovedsak boliger, totalt ca 475 daa, samt et næringsareal på ca 11 daa og et område for Skui skole/Skui eldresenter på ca 17 daa samt et idrettsanlegg på ca 32 daa i de NØ-vendte skråningene på vestsiden av E16. Totalt antall eksisterende arbeidsplasser i sonen kan med utgangspunkt i registreringer fra Bærum kommune anslås til ca 700 på totalt ca 75.000 m² næringsbygg.

Terrenget er «dal-formet» med en flat dalbunn ca 20 m lavere enn holdeplassen. Bebyggelsen på vestsiden av E16 ligger i en NØ-vendt skråning med stigningsforhold 1:5 - 1:10, høydeforskjell fra 40 - 60 m.

Sone 3 har fra 100 - 1200 m gangavstand til holdeplassen.

Sone 4

Jordbruksarealene på Stovi-plataet på ca 550 daa JAV klasse A inkluderer diverse gårdsbebyggelse. Terrenget utgjør del av et markant platå med et svak fall mot øst. Sone 4 har fra 300 - 1000 m gangavstand til holdeplassen.

Planlagt arealbruk i influensområdet

Holdeplassen ligger i konflikt med planlagt trase og kryss for ny E16 og Økriveien. Anlegg av ny E16 fra Wøyen til Bjørum inngår i inneværende veiplanperiode. Trase for ny E16 og lokalisering av kryss m/Økriveien er fastlagt i vedtatt kommunedelplan Wøyen-Bjørum. På grunn av innsigelser mot trasevalget mellom Isi og Bjørum (utenfor influensområdet til holdeplass Økriveien) er denne del av kommuneplanen gitt foreløpig godkjennelse.

Reguleringsplan for ny E16 Wøyen - Økriveien, men uten kryss med Økriveien, er vedtatt. Ny delplan for nordre del av kommunedelplan Wøyen - Bjørum fremmes ved årsskiftet 1997-98. Denne planen skal også omfatte utforming av kryss E16 - Økriveien.

Arealdelen til kommuneplan for Bærum, godkjent av kommunestyret 28.2.1996, forutsetter ingen vesentlige endringer i forhold dagens arealbruk i sone 1, 2, 3 og 4.

Scenarie 1 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - ingen Ringeriksbane

Den vedtatte kommuneplan forutsetter at arealbruken i denne delen av kommunen i år 2020 ikke vil avvike betydelig fra dagens arealbruk. Ny E16 vil være ferdig anlagt mellom Wøyen og Bjørum.

Boliger/bosatte

Mulighetene til foretting anses som små i eksisterende boligområder i sone 1 og 3 og vil gi ingen, eventuelt en svært liten, netto økning i antall bosatte.

Næringsareal/arbeidsplasser

I kommunedelplanen for Wøyen-Bjørum er det redegjort for en utvidelse av næringsarealene på i alt 50 daa innenfor sone 3. Ved 2,5 arbeidsplass pr dekar (dagens tall) gir dette ca 125 nye arbeidsplasser.

En viss økning i utnyttelsen av de eksisterende næringsarealene i sone 3 kan påventes grunnet bl.a. bedre biltilgjengelighet. I denne sammenheng er det ikke regnet med noen økning i antall arbeidsplasser pga en slik økt arealutnyttelse.

Scenarie 2 - eksisterende planer og kommunal arealpolitikk - Ringeriksbanen etablert

Dette scenariet gir det samme resultat som for scenarie 1.

Boliger/bosatte

Ingen vesentlig økning i forhold til dagens situasjon og utviklingen som beskrevet under scenarie 1.

Næringsareal/arbeidsplasser

Som scenarie 1.

Tilgjengelighet til holdeplass

En etablering av park and ride- og ordnede omstigningsmuligheter buss-bane anses som naturlig samt etablering av bedre gang-/sykkelveiforbindelser fra sone 1.

Scenarie 3 - jernbanetilpasset arealutvikling

En jernbanetilpasset utvikling av arealbruken i influensområdet til Økriveien holdeplass kan oppnås ved omdisponering av jordbruksarealer til primært boligformål i sone 2 samt fortetting av boligareal i sone 3.

Boliger/bosatte

I sone 2 er det på ark 1 i tegningsheftet antydnet ca 280 daa boligareal innenfor influensområdet nord for Økriveien og ca 215 daa syd for Økriveien - i alt ca 500 daa. Ved tilsvarende brutto gjennomsnittsutnyttelse som for Rykkinn, ca 2 - 4 boliger/daa, vil dette kunne gi ca 1000 - 2000 boliger eller fra ca 2.500 - 5000 bosatte..

Næringsareal/arbeidsplasser

Pga nærhet til lokalsentret på Rykkinn er det ikke foreslått etablering av et tilsvarende lokalsenter ved holdeplassen. Nye næringsareal forutsettes etablert på Holma mellom ny E16 og Isielva slik som forutsatt i kommunedelplan Wøyen-Bjørnum. Dette arealet ligger sydøst for og delvis innenfor influensområdet til Økri holdeplass. Det vises for øvrig til scenarie 1.

Grønnstruktur

Tegningen på ark 1 i egningsheftet viser at det er satt av buffersoner og grønt-korridorer «rundt» hvert av de to foreslåtte byggeområdene.

Tilgjengelighet til holdeplass

I tilknytning til holdeplassen vil det være mulig å anlegge p-plass for park and ride. Med en samlet og helhetlig planlegging av mulige nye byggeområder i sone 2 kan holdeplass Økriveien gis god tilgjengelighet for gående, syklende samt trafikanter i bil og buss.

Samlet vurdering av arealkonflikter og egnethet Økriveien holdeplass

En holdeplass v/Økriveien og utbygging i influensområdet vil gi betydelige arealbrukskonflikter i forhold til både arealdelen til gjeldende kommuneplan, i forhold til kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum og i forhold til de foreliggende planer for ny E16 Wøyen - Bjørnum. En utbygging i influensområdet forutsetter nedbygging av høykvalitet jordbruksareal for i alt 4 -5 gårdsbruk og en betydelig svekkelse av kulturlandskapet og den grønne og åpne landskapskarakteren i denne delen av kommunen. Se tabell 5.23 på neste side.

En utbygging av jordbruksarealene i sone 2 vil i forhold til RPR for ATP kunne være en «naturlig» og akseptabel arealutvikling på lang sikt, uavhengig av en Avtjerna-utbygging, dersom Ringeriksbanen får holdeplass v/Økriveien. Et slikt standpunkt begrunnes med utbyggingsområdenes egnethet til byggeformål - gunstig orientering og gunstige stigningsforhold - samt nærhet til overordnet veinett, bane og annen infrastruktur.

En gjennomføring av bane og veiutbygging forutsetter omfattende samordning av foreliggende planer.

Tabell 5.26 Oppsummering av potensiale for boliger/arbeidsplasser i influensområdet til Økriveien holdeplass ved de 3 scenariene

*Ringeriksbanen - Konsekvensvurdering areal og samfunn
Sluttrapport pr.5.1.1998*

<i>Scenarie</i>	<i>Daa til bolig-formål</i>	<i>Bosatte</i>	<i>Daa til næring/s ervice</i>	<i>Antall arbeids-plasser</i>	<i>Daa jorbr. areal som omdisp. til byggeformål</i>
1 Dagens arealpolitikk ingen Ringeriksbane. 2,0 - 4,0 bolig/daa		1600	50	700 +125 =825	
2 Dagens arealpolitikk, etablert Ringeriksbane 3,0 - 4,5 bolig/daa		1600	50	825	1)
3 Jernbanetilp. arealpolitikk, 6,0 - 8,0 bolig/daa 2)	+500	1600 <u>+7500-10000</u> 9100-11600	50	825	500 3)

1) Diverse mindre «inneklemte» areal i hht kommunedelplanen for Wøyen-Bjørnum

2) 500 daa tilsvarer 3000-4000 boliger.

3) Pluss arealer til holdeplassområde, buffersoner og grøntbelter

5.6.18 OPPSUMMERING UTBYGGINGSPOTENSIALE OG AREALKONFLIKTER

I tabell 5.26 nedenfor oppsummeres data og vurderinger vedr. utbyggingspotensiale og arealkonflikter i influensområdet for alle holdeplassene utenfor Hønefoss by som er vurdert i foreliggende rapport. Tallene er hentet fra beskrivelsen av de enkelte holdeplassene i avsnittene ovenfor. Vurderingen av inngrepene i grønnstruktur er gjort på en skala med inndelingen: *Ingen inngrep - små inngrep - omfattende inngrep - svært omfattende inngrep.*

Tabell 5.27 Oppsummering utbyggingspotensiale og arealkonflikter ved de tre scenariene

<i>HOLDEPLASS</i>	<i>Scenarie 1</i>	<i>Scenarie 2</i>	<i>Scenarie 3</i>
HOV			
1 Antall bosatte pr 1997	900	900	900
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	200	200	200
3 Mulige utbyggingsareal i daa	500	500	500
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	1000-2000 3400-5900	1500-2250 4650-6525	3000-4000 8400-10900
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	500	500	500
6 Inngrep i grønnstruktur	Svært omfattende	Svært omfattende	Svært omfattende
TOLLPINNRUD			
1 Antall bosatte pr 1997	500	500	500
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	100	100	100
3 Mulige utbyggingsareal i daa	650	650	650
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	1300-2600 3750-7000	1300-2600 3750-7000	1950-3900 10250-13500
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	650	650	650
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende
HERADSBYGD			
1 Antall bosatte pr 1997	2050	2050	2050
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	15	15	15
3 Mulige utbyggingsareal i daa	140	140	140
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	105-225 2310-2610	250-375 2425-2990	450-900 3175-4300
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	140	140	140
6 Inngrep i grønnstruktur	Omfattende	Omfattende	Omfattende
HVERVENMOEN NORD			
1 Antall bosatte pr 1997	350	350	350
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	700-800	700-800	700-800
3 Mulig utbyggingsareal i daa	0	0	900
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	0 350	0 350	2754-4000 7100-13850
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	800
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende

<i>HOLDEPLASS</i>	<i>Scenarie 1</i>	<i>Scenarie 2</i>	<i>Scenarie 3</i>
HVERVENMOEN SYD			
1 Antall boliger /bosatte pr 1997	I hovedsak som Hvervenmoen Nord		
2 Antall arbeidsplasser pr 1997			
3 Mulige utbyggingsareal i daa			
4 Antall boliger/bosatte			
5 Omdisp. av landbruksareal i daa			
6 Inngrep i grønnstruktur			
HELGELANDSMOEN			
1 Antall bosatte pr 1997	225	225	225
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	350	350	350
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0-5	140	490
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	0 225	190-400 700-1225	1520 -2990 3800-7700
5 Omdisponering av landbruksareal	0-5	140	490
6 Inngrep i grønnstruktur	Små	Omfattende	Svært omfattende
NORDERHOV			
1 Antall boliger/bosatte pr 1997	150-200	150-200	150-200
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	Små	Små	Små
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0	0	0
4 Antall boliger/bosatte inkl 1)	0/150-200	0/150-200	0/150-200
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	0
6 Inngrep i grønnstruktur	Små	Små	Små
ÅSA			
1 Antall bosatte pr 1997	25-75	25-75	25-75
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	Små	Små	Små
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0	0	1540
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	0 25-75	0 25-75	4600-9000 11500-22500
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	500-1000
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende
JEVNAKER			
1 Antall boliger/bosatte pr 1997	440	440	440
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	250-300	250-300	250-300
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0	0	100
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	0 440	0 440	300-600 1190-1590
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	100
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Omfattende

<i>HOLDEPLASS</i>	<i>Scenarie 1</i>	<i>Scenarie 2</i>	<i>Scenarie 3</i>
VIK			
1 Antall bosatte pr 1997	400	400	400
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	150	150	150
3 Mulige utbyggingsareal i daa	150	180	380
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	105-225 660-960	180-450 850-1525	1140-2280 3250-6100
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	80	280
6 Inngrep i grønnstruktur	Små	Omfattende	Svært omfattende
SUNDVOLLEN			
1 Antall bosatte pr 1997	850	850	850
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	75-100	75-100	75-100
3 Mulige utbyggingsareal i daa	30	180	350
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)	25-45 900-965	190-460 1325-2000	1050-2100 3470-6100
5 Omdisp. av landbruksareal i daa		150	190
6 Inngrep i grønnstruktur	Små	Omfattende	Svært omfattende
RØRVIK			
1 Antall bosatte pr 1997	50	50	50
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	Ubetydelig	50 (Nytt hotell?)	50 (ditto)
3 Mulige utbyggingsareal i daa		160	160
4 Antall boliger/ bosatte inkl 1)		160-400 450-1050	480-960 1250-2450
5 Omdisp. av landbruksareal i daa		160	160
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Omfattende	Omfattende

BJØRUM			
1 Antall bosatte pr 1997	100	100	100
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	Små	Små	Små
3 Mulige utbyggingsareal i daa	270	270	270
4 Antall boliger/ bosatte inkl. 1)	540-1080 1350-2700	810-1215 2025-3040	1620-2160 4015-5400
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	270	270	270
6 Inngrep i grønnstruktur	Omfattende	Omfattende	Omfattende
ISI			
1 Antall bosatte pr 1997	200	200	200
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	125	125	125
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0	0	500
4 Antall boliger/ bosatte inkl. 1)	0	0	3000-4000 7700-10200
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	500
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende
SKUI			
1 Antall bosatte pr 1997	650	650	650
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	150	150	150
3 Mulige utbyggingsareal i daa	0	0	1000
4 Antall boliger/ bosatte inkl. 1)	0	0	6000-8000 15650-20650
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	900
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende
ØKRI			
1 Antall bosatte pr 1997	1600	1600	1600
2 Antall arbeidsplasser pr 1997	825	825	825
3 Mulige utbyggingsareal i daa	50	50	550
4 Antall boliger/ bosatte inkl. 1)	0	0	3000-4000 9100-11600
5 Omdisp. av landbruksareal i daa	0	0	500
6 Inngrep i grønnstruktur	Ingen	Ingen	Svært omfattende

5.7 OPPSUMMERING AREALLBRUKSSCENARIER

5.7.1 HOLDEPLASSENE I FORHOLD TIL KONSENTRASJONER AV BOLIGER OG ARBEIDSPLASSE

Scenarie 1 - eksisterende arealpolitikk - Ringeriksbanen ikke etablert

De tre holdeplassene i Hønefoss (Hønefoss stasjon, Hønefoss sentrum, Hønefoss sentrum), de tre holdeplasser i periferien av Hønefoss (Tollpinnrud, Hvervenmoen Nord og Hov) samt Økriveien og Skui i Bærum har influensområder med de største eksisterende bolig- og arbeidsplasskonsentrasjonene.

I Hønefoss by er det påvist et betydelig potensiale for fortetting i byggesonen og utbygging av bynære felt (inkludert Tollpinnrud) på mellom 1900 og 3740 boliger og ca 1000 arbeidsplasser.

Hov og Tollpinnrud har hver et utbyggingspotensiale på over 500 daa.

Holdeplassene Heradsbygd, Vik, Sundvollen, Rørvik og Bjørnum har hver et utbyggingspotensiale på mellom 100 - 500 daa.

Det er ikke forutsatt at det er et utbyggingspotensiale i influensområdet til holdeplassene Hvervenmoen nord og -syd, Helgelandsmoen, Norderhov, Åsa, Jevnaker, Isi, Skui og Økri

Scenarie 2 - Dagens arealpolitikk, Ringeriksbanen etablert

I Hønefoss by er det påvist et utbyggingspotensiale via fortetting i byggesonen og utbygging av bynære felt (inkludert Tollpinnrud) på mellom 3170 og 5540 boliger og ca 1200 arbeidsplasser.

Holdeplasser med mer enn 500 daa og mellom 100 og 500 daa til utbyggingsformål er de samme som under scenarie 1. Forskjellen mellom de to scenariene er noe høyere grad av utnyttning i scenarie 2. Dette gir et noe høyere tall for boliger og bosatte.

Med unntak av Helgelandsmoen og Økri er utbyggingspotensialet for de øvrige holdeplassene fremdeles 0 daa.

Scenarie 3 - Jernbanetilpasset arealutvikling

I Hønefoss by er det påvist et utbyggingspotensiale via fortetting i byggesonen og utbygging av bynære felt (inkludert Tollpinnrud) på i alt ca 5000 til 10000 boliger og ca 1200 arbeidsplasser.

I tillegg til de holdeplassene som er nevnt under scenarie 1 og 2 med over 500 daa i utbyggingsareal kommer Hvervenmoen nord og syd, Åsa, Isi, Skui og Økri.

Holdeplassene Vik og Jevnaker har i dette scenariet fått et noe større utbyggingspotensiale.

Utbyggingspotensialet til holdeplassen på Norderhov er fremdeles vurdert til 0 daa.

5.7.2 HOLDEPLASSENES UTBYGGINGSPOTENSIALE I FORHOLD TIL AREALKONFLIKTER

Arealkonfliktene ved etablering av selve holdeplassen med tilhørende areal for adkomst for gående, syklende og kjørende samt parkering kan jevnt over regnes som små sett i forhold til en mer omfattende utbygging i tilknytning til holdeplassene. Her er arealkonfliktene primært knyttet til omdisponering av landbruksareal av høy kvalitet og av inngrep i grønnstruktur.

For alle holdeplassene vil en utbygging - uavhengig av hvilket scenarie som vurderes - medføre konflikt med landbruksareal og grønnstruktur. I de fleste tilfeller er denne konflikten vurdert som omfattende til svært omfattende.

6. AREALPOLITISKE VURDERINGER

6.1 VURDERINGSKRITERIER OG PROBLEMSTILLINGER

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging innebærer som vi har sett at arealbruk og transportsystem bør utvikles i sammenheng slik at reiseavstandene blir kortest mulig, og at en størst mulig del av reisene kan foregå til fots eller med sykkel. For de reiser som er motorisert, er målet en størst mulig kollektivandel. Dette innebærer blant annet følgende hovedtrekk i arealpolitikken:

- *Boligområder bør ligge i så kort avstand fra senterområder og arbeidsplasser som mulig. Dette gir kortest reiser, og minst motorisert trafikk.*
- *Områdene bør lokaliseres slik at det så enkelt som mulig kan betjenes av kollektive transportmidler. De bør helst ligge etter hverandre i en lineær struktur.*
- *Det skal legges til rette for fotgjengere, syklister og funksjonshemmede. Dette taler også for korte avstander til tettstedsfunksjoner, men setter i tillegg krav til topografien. Bratte områder er mindre egnet for disse gruppene.*

Spørsmålet vi skal se på er i hvilken grad etablering av Ringeriksbanen vil bidra til at arealpolitikken i de berørte kommuner blir mer i tråd med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. Vi skal altså ikke se på kollektivandeler, reisemiddelfordeling osv., men bare på endringer i arealpolitikk.

6.2 RINGERIKE OG HOLE

6.2.1 HØNEFOSS I SENTRUM

I Ringerike er spørsmålet om hva som er en god arealpolitikk vurdert i ATP for Hønefoss-området og i kommunens planer. Konklusjonene er følgende:

- Best: En konsentrert utvikling rundt Hønefoss*
Nest best: Konsentrert utvikling i få retninger/akser som kan betjenes godt med kollektive transportmidler
Dårlig: Spredt utbygging i stor avstand fra sentrum eller utvikling av satellitter

Det er ikke gjort tilsvarende vurderinger for Hole, men området henger funksjonelt sammen med Hønefoss, og en stor utbygging i Hole vil være spredt i forhold til Hønefoss og dermed ikke ønskelig. Lokalt i Hole vil en utvikling i tilknytning til kommunesenteret være mest gunstig.

Utbygging av Ringeriksbanen vil øke attraktiviteten til områdene som ligger nær stasjonene. Hønefoss sentrum vil få flere avganger og kortere reisetid til Oslo og Sandvika enn de øvrige stasjonene, siden Hønefoss vil bli betjent både av lokaltog og intercity-tog. I tillegg til å øke attraktiviteten til områdene ved stasjonene generelt, vil dermed banen øke attraktiviteten til Hønefoss sentrum. Forholdet mellom Hole og Hønefoss sentrum når det gjelder attraktivitet for bosetting vil endres i favør av Hønefoss sentrum.

Dette er gunstig i forhold til de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging fordi det både gir økt kollektivandel på de regionale reisene til arbeidsplasser

(og andre reisemål) i Oslo og Bærum, og fordi de korte lokale reisene lettere kan foretas til fots eller med sykkel.

Siden det er nok tilgjengelig areal nær Hønefoss sentrum til at den økte attraktiviteten til sentrale områder kan utnyttes (se kap xx), vil bygging av Ringeriksbanen dermed kunne bidra til at arealpolitikken dreies i en gunstigere retning, sett i lys av rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

6.2.2 TRASEVALG

Dersom en velger traseen om Åsa, er det mulig å etablere et nytt utbyggingsområde med betydelig størrelse i Åsa. Dette vil imidlertid være konfliktfyllt i forhold til friluftsinnteresser og landbruksinteresser. Samtidig vil dette være det som er kalt satellittutbygging og ikke være gunstig i forhold til ønsket om å minimere transporten. Selv om en del av trafikken fra et slikt område - særlig mot Oslo - kan gå med jernbane, vil en slik utbygging neppe være i overensstemmelse med målsettingene for en samlet areal- og transportpolitikk. Når lokaliseringen av området ikke er gunstig i transportsammenheng og samtidig innebærer konfliktfyllt arealbruk, er det lite som taler for å foreta en utbygging her, sett i lys av de overordnede målsettingene.

En større utbygging i tilknytning til holdeplassene i Hole vil være konfliktfyllt, særlig i forhold til landbruksinteresser. Også denne utbyggingen vil ha karakter av satellittutbygging, og heller ikke i transportsammenheng være særlig gunstig i forhold til en utbygging nær Hønefoss sentrum. Ut fra overordnede målsettinger for areal- og transportplanlegging er det derfor ingen grunn til å legge opp til en stor utbygging i Hole.

På denne bakgrunn vurderer vi de to hovedtraseene som nokså like i forhold til arealutnyttelsen. Grunnen er at det uansett er best å konsentrere mest mulig av utbyggingen nær eller i Hønefoss sentrum, og at etablering av jernbane ikke bør føre til økt samlet utbygging i områdene de to traseene går gjennom.

Et spørsmål i tillegg er hva virkningen av traseen som går om Åsa via Sundvollen vil være for Hole kommune. Denne traseen vil ha holdeplass på Sundvollen og fange opp trafikk fra hole kommune. Arealmessig vil imidlertid virkningen være at en får utvikling av to sentre i Hole. I utgangspunktet anser vi dette som lite ønskelig. Grunnen er at Hole er en liten kommune og at oppsplitting i to sentre lett vil gjøre begge mindre, og gjøre at en større del av behovet for innkjøp og tjenester må dekkes i Hønefoss. På den andre siden har Vik få arealreserver ut over de som vil bli benyttet i de nærmeste årene og en utvikling med utbygging i en akse i retning Sundvollen kan være neste skritt etter at arealene i Vik er brukt opp. Vi er derfor noe i tvil om hva vi skal mene om dette alternativet.

6.3 BÆRUM

6.3.1 KAN BJØRUM HOLDEPLASS BETJENE AVTJERNA-OMRÅDET?

På tilsvarende måte er det i Bærum ønskelig å konsentrere utbyggingen til områder med god kollektivtrafikkdekning og kort avstand til de store arbeidsplasskonsentrasjonene. De regionale myndigheter har på denne bakgrunn gått i mot utbyggingen i Avtjerna-området. Spørsmålet er om etablering av Ringeriksbane med holdeplass i Bjørum-området endrer på dette.

Avtjerna betjenes i dag av bussruter som går mellom Oslo og Hønefoss (Engeseth busslinjer). Reisetiden med buss til/fra Oslo sentrum via Sandvika er ca. 28 minutter. Det er 2 avganger pr. time i rushtid, for øvrig 1 avgang pr. time. Mellom Skui (Smestad) og Oslo er det ruter som drives av StorOslo Lokaltrafikk (SL). Reisetiden mellom Smestad og Oslo sentrum er 31 minutter for ekspressavganger, 42 minutter for øvrige avganger. Mellom Smestad og Sandvika er reisetiden 17 minutter (via Emma Hjorts vei).

Fremtidig utbygging i Avtjernaområdet vil, i henhold til kommuneplanen for Bærum, kunne omfatte inntil 5.000 boliger. En utbygging i en slik størrelsesorden vil gi trafikkgrunnlag for et godt kollektivtilbud med buss. Dette kan f.eks oppnås ved en forlengelse av dagens ruter mellom Skui og Sandvika/Oslo. Ved en utbygging av Avtjerna-området står en derfor overfor tre alternative kollektivsystemer:

- 1. Buss som primært kollektivsystem med mating til tog i Sandvika/Bjørum som sekundære kollektivtilbud.*
- 2. Tog som primært kollektivsystem med matebusser mellom Avtjerna og Bjørum.*
- 3. Tog som primært kollektivsystem med matebusser mellom Avtjerna og Sandvika.*

Tabell 6.1 Tidskostnader ved kollektivreiser til/fra viktige reisemål for bosatte i nytt utbyggingsområde på Avtjerna

Av tabellen går det frem at buss, med de valgte beregningsforutsetninger¹, vil være det klart gunstigste alternativet for reiser innen Bærum (til/fra Sandvika og Lysaker) for bosatte på

¹ Eksemplene tar utgangspunkt i en person bosatt ca. 3 km fra Bjørum stasjon. Reisetiden med buss fra bosted til

Avtjerna. Tog gir kortest reisetid, men ulemper knyttet til overgangstid og færre avganger gjør at toget ikke vurderes som mer attraktivt enn buss ved så korte reiser.

For reiser til/fra Oslo sentrum er forskjellen mellom de tre alternativene mindre. Buss gir fortsatt lavest tidskostnader, men differansen i forhold til tog er mindre enn til/fra Sandvika og Lysaker.

Eksemplet tar utgangspunkt i gjennomsnittlige verdsettinger av ulike tidskomponenter. Beregningene fanger heller ikke opp at buss vil ha bedre områdedekning ved reisemålene. I praksis vil det være store individuelle forskjeller i de reisendes preferanser, bl.a foretrekker mange å reise med tog fremfor buss ved lengre reiser. Det betyr at en stasjon på Bjørum vil bidra til at andelen av alle reiser som utføres med kollektive transportmidler til/fra Avtjerna vil øke, men for de viktigste reisemålene vil denne effekten være beskjeden.

Totalt vil derfor en eventuell stasjon på Bjørum ha liten betydning for vurderingen av hvorvidt en utbygging av Avtjerna er i tråd med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.

Konklusjonen er at etablering av Ringeriksbanen og en holdeplass ved Bjørum i liten grad endrer på hva som er god arealpolitikk i området.

6.3.2 ER ØKRI HOLDEPLASS ET ALTERNATIV?

Et annet spørsmål er om en stasjon i området Økri/Isi bør føre til at arealpolitikken i Bærum endres, og gi flere argumenter for å bygge ut landbruksarealene i området. Vår vurdering av dette er at jernbanen, med en eller maksimalt to avganger i timen, ikke vil være transportmessig viktig i området i forhold til buss. En stor del av trafikken vil fortsatt gå med buss på grunn av bedre områdedekning og høyere frekvens. Konklusjonen vår er derfor at en eventuell stasjon i dette området ikke bør endre arealpolitikken for området. Stasjonen i området bør plasseres med sikte på å dekke eksisterende befolkning best mulig.

Bjørum er anslått til 6 minutter. Det er lagt til grunn 5 minutter overgangstid. Videre er det regnet med 4 avganger pr. time i bussalternativet, 4 avganger pr. time ved mating i Sandvika og 2 avganger pr. time ved mating til Bjørum. Tidskostnadene som ligger til grunn for beregningene er hentet fra TØI-rapport 362/1997 og er basert på resultater av samvalgsanalyser i 10 norske byer. Reisetid med sitteplass har en tidskostnad på 14 kr/time, skjult ventetid 27 kr/time og byttetid 51 kr/time.

6.4 STYRINGSMULIGHETER

I Hole og Ringerike er det ønskelig å konsentrere mest mulig av veksten til Hønefoss sentrum. I Hole bør det ikke satses på økt utbygging på grunn av baneetableringen, dersom en velger baneetableringen gjennom Hole.

Baneetableringens virkning på utbyggingspresset er at presset øker noe, særlig nær holdeplassene. Samtidig blir det mer attraktivt å bo nær stasjonen i Hønefoss sentrum på grunn av at denne stasjonen får dobbelt så mange avganger og kortere reisetid enn de andre holdeplassene. Presset flyttes inn mot de sentrale områder.

Dette er en ønsket utvikling, og dersom en skal legge opp til en arealpolitikk som støtter opp om dette, gjøres dette først og fremst gjennom å legge opp til en høy tetthet i boligområdene. I de nye områdene vil dette være styrbart gjennom kommunale beslutninger. Det må bare ikke legges opp til så høy tetthet at områdene ikke blir attraktive. I områdene som forutsettes fortettet, kan kommunen legge til rette for fortetting gjennom å tillate høy tetthet. Det er imidlertid vanskelig å styre utviklingen mot en tetthet som er høyere enn markedet tilsier. Det er derfor først og fremst områdenes økte attraktivitet som sikrer høyere arealutnyttelse. Kommunen har få virkemidler til å oppnå høy tetthet i utbygde områder dersom ikke det er et markedsmessig grunnlag for dette.

I Hole vil også baneetableringen bidra til å endre presset på arealene noe, og det blir større press på sentrale områder ved holdeplassene. En konsentrasjon til sentrale områder i Vik eller i området mellom Vik og Sundvollen samt i Sundvollen-området synes å være i tråd med en langsiktig arealpolitikk i området som kan være i tråd med de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging. Baneetableringen dreier dermed utviklingen i en ønsket retning. Spørsmålet er imidlertid om det økte utbyggingspresset gir en for kraftig vekst som i neste omgang fører til en arealpolitikk med spredning av utbyggingsområdene.

I utgangspunktet har kommunen styringen med dette, gjennom å styre arealbruken i nye utbyggingsområder og å bestemme hvor disse skal være. Samlet sett tror vi ikke situasjonen blir dramatisk forandret med en baneetablering. Kommunen har uansett et utbyggingspress den må styre i ønsket retning. Samtidig blir et økt utbyggingspress totalt i en viss grad kompensert av at presset flyttes noe i retning av Hønefoss sentrum fordi transporttilbudet blir bedre der.

I Bærum vil som nevnt etablering av holdeplassene ikke ha særlig betydning for arealpolitikken. Etablering av holdeplass på Bjørum gir ikke nye argumenter for å bygge ut Avtjerna-området. Siden jernbanen heller ikke i vesentlig grad vil bedre transporttilbudet for et eventuelt nytt utbyggingsområde i Frogner-Tandberg området gir heller ikke etablering av Ringeriksbanen nye momenter i vurderingen av dette området.

Spørsmålet om styring av arealbruken i disse områdene endres heller ikke av baneetableringen. Banens marginale betydning for transporttilbudet gjør at utbyggingspresset ikke endres i vesentlig grad, og arealbruken bestemmes i alle tilfeller av offentlige myndigheter.

7. TEGNINGER OG TABELLER

7.1 TEGNINGER

I et eget tegningsheftet inngår følgende tegninger:

<i>Innhold/holdeplass</i>	<i>Side</i>	<i>Dato for trasetegning</i>
HØNEFOSS BY - SONEKATEGORIER	1	-
HØNEFOSS BY - OMRÅDER INNEN GANGAVSTAND TIL HØNEFOSS STASJON	2	-
HØNEFOSS BY - OMRÅDER INNEN GANGAVSTAND TIL HOLDEPLASSEN HØNEFOSS SENTRUM	3	-
HØNEFOSS BY - OMRÅDER INNEN GANGAVSTAND TIL HOLDEPLASSEN HØNENGATA	4	-
HOV	5	-
ÅSA	6	7.11.97
TOLLPINNRUD	7	20.11.97
HERADSBYGD	8	-
HVERVENMOEN SYD	9	20.11.97
HVERVENMOEN NORD	10	20.11.97
NORDERHOV	11	20.11.97
HELGELANDSMOEN	12	20.11.97
JEVNAKER	13	-
VIK	14	19.09.97
SUNDVOLLEN	15	31.10.97
RØRVIK V/SUNDVOLLEN	16	31.10.97
BJØRUM	17	17.11.97
SKUI OG ISIVEIEN	18	17.11.97
ØKRIVEIEN	19	17.11.97

7.2 TABELLER

TABELL 2.1 BEFOLKNINGSUTVIKLING VED DE TRE SCENARIENE OG FORSKJELLIGE TRASEALTERNATIV (AVRUNDEDE TALL).	11
TABELL 3.1 FOLKEMENGDE I RINGERIKE OG HOLE KOMMUNER:	25
TABELL 3.2 GJENNOMSNITTLIG ÅRLIG BEFOLKNINGSVEKST I RINGERIKE OG HOLE KOMMUNER:	25
TABELL 3.3 FOLKETALLET I RINGERIKE OG HOLE KOMMUNER 1995 - 2020 I HENHOLD TIL STATISTISK SENTRALBYRÅS ALTERNATIV "M1":	25
TABELL 3.4 ENDRINGER I BEFOLKNING OG ARBEIDSMARKED PÅ RINGERIKE 1991 - 2010 ETTER ASPLANS BEREGNINGER (PANDA-MODELLEN):	26
TABELL 4.1 PLANLAGT OG MULIG BOLIGBYGGING I BÆRUM 1997 - 2023. (KILDE: BÆRUM KOMMUNE, KOMMUNEPLANMELDING 1997).	35
TABELL 5.1 BOLIGER PR DEKAR VED FORSKJELLIGE UTBYGGINGSFORMER	40
TABELL 5.2 UTNYTTSESGRADER I DE FORSKJELLIGE SCENARIENE FOR ULIKE OMRÅDEKATEGORIER	42
TABELL 5.3 SONEINDELING, AREAL OG DAGENS ANTALL BOLIGER I HØNEFOSS	43
TABELL 5.4 ANTALL BOSATTE OG ARBEIDSPASSER PR 1.1.1997	48
TABELL 5.5 POTENSIALE FOR NYE BOLIGER I HØNEFOSS I SCENARIO 1	53
TABELL 5.6 OPPSUMMERING POTENSIELL UTNYTTTELSE I SCENARIO 1	53
TABELL 5.7 OPPSUMMERING POTENSIALE FOR NYE BOLIGER SCENARIO 2	56
TABELL 5.8 OPPSUMMERING POTENSIELL UTNYTTTELSE I SCENARIO 2	57
TABELL 5.9 OPPSUMMERING POTENSIELL UTNYTTTELSE I SCENARIO	59
TABELL 5.10 POTENSIALE FOR NYE BOLIGER I SCENARIO 3	60
TABELL 5.11 SCENARIO 1, 2, 3: POTENSIALE FOR NYE BOLIGER I HØNEFOSS BY	63
TABELL 5.12 POTENSIALE FOR ANTALL BOSATTE OG ARBEIDSPASSER I SCENARIO 1,2, OG 3	64
TABELL 5.13 TURPRODUKSJON, Turer pr. 1000 innbygger i forhold til boligavstand til Asker stasjon, modifisert kurve (vanlig hverdag 1992) kilde: Siviling. Jan Erik Torp A.S.	65
TABELL 5.14 BOLIGER OG PERSONER PR DEKAR I INFLUENSOMRÅDENE VED ULIKE TYPER HOLDEPLASSLOKALISERING FOR HVERT AV DE TRE SCENARIENE	68
TABELL 5.15 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER I INFLUENSOMRÅDET FOR HOV HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	71

TABELL 5.16 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET FOR TOLLPINNRUD HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	77
TABELL 5.17 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL HERADSBYGD HOLDEPLASS	80
TABELL 5.18 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL HOLDEPLASS HVERVENMOEN NORD	84
TABELL 5.19 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL HELGLANDSMOEN HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	89
TABELL 5.20 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL JEVNAKER HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	92
TABELL 5.21 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL VIKL HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	96
TABELL 5.22 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL SUNDVOLLEN HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	100
TABELL 5.23 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL BJØRUM HOLDEPLASS VE DE 3 SCENARIENE	104
TABELL 5.24 OPPSUMMERING A V POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL SKUI HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	108
TABELL 5.25 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL ISI HOLDEPLASS VE DE 3 SCENARIENE	109
TABELL 5.26 OPPSUMMERING AV POTENSIALE FOR BOLIGER/ARBEIDSPASSER I INFLUENSOMRÅDET TIL ØKRIVEIEN HOLDEPLASS VED DE 3 SCENARIENE	112
TABELL 5.27 OPPSUMMERING UTBYGGINGSPOTENSIALE OG AREALKONFLIKTER VED DE TRE SCENARIENE	114
TABELL 6.1 TIDSKOSTNADER VED KOLLEKTIVREISER TIL/FRA VIKTIGE REISEMÅL FOR BOSATTE I NYTT UTBYGGINGSOMRÅDE PÅ AVTJERNA	121