



DET KONGELIGE
SAMFERDSELSDEPARTEMENT

St.prp. nr. 41

(2000-2001)

Konsekvensutredning for jernbanetunnel i Gamlebyen i Oslo og omtale av Ringeriksbanen

*Tilråding fra Samferdselsdepartementet av 26. januar 2001,
godkjent i statsråd samme dag.*

1 Sammendrag - Samferdselsdepartementets forslag

1.1 Bakgrunn og prosess

Samferdselsdepartementet behandler i denne proposisjonen ny konsekvensutredning for jernbanetunnel gjennom Gamlebyen av 30. september 1998 og tilleggsutredning av desember 1999.

Bakgrunnen for konsekvensutredningene er Stortingets vedtak i forbindelse med behandlingen av St. prp. nr. 33/Innst. S. nr. 155 (1996-97) hvor følgende vedtak ble fattet:

1. «Stortingets vedtak av 15. juni 1995 om at jernbanetrafikken i Gamlebyen legges i tunnel står fast.
2. Regjeringen bes utarbeide forslag til løsning basert på de søndre traséalternativer, særlig med hensyn til stigningsforhold i traséene.
3. Regjeringen bes framlegge for Stortinget forslag til løsning senest høsten 1998.»

Utredningene er gjennomført etter Plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger og iht. godkjent utredningsprogram. Samferdselsdepartementet har forelagt saken for Miljøverndepartementet og har i brev av 11. januar 2001 til Jernbaneverket, fastsatt at utredningsplikten for de utredede alternativene er oppfylt. Jernbaneverkets konsekvensutredning av 30. september 1998 og tilleggsutredningen av desember 1999 følger proposisjonen som utrykte vedlegg. I tråd med Stortingets forutsetninger er konsekvensutredningen samordnet med Oslo kommunes kommunedelplan for jernbanesystemet Oslo S - Bryn som lå ute til høring samtidig. Oslo kommune vil sluttbehandle kommunedelplanen etter at Stortinget har fattet vedtak om Gamlebyprosjektet.

Samferdselsdepartementet har lagt vekt på kvalitetssikring av Jernbaneverkets arbeid med konsekvensutredningen. Samferdselsdepartementet har knyttet til seg ekspertise for kvalitetssikring av viktige tema som; Anleggskostnader og gjennomførbarhet, støy, strukturlyd og vibrasjoner, jernbanedrift og økonomisk analyse og markedsutredning.

Utredningene har tatt utgangspunkt i stortingets ønske om å basere løsningsforslagene på de «søndre traséalternativ». «Søndre traséalternativ» er betegnelsen på området gjennom Minneparken hvor Østfoldbanen og driftsbanesporene opp til Lodalen ligger i tunnel. På bakgrunn av innspill i høringen har Samferdselsdepartementet fått utredet løsninger hvor all eller deler av trafikken legges lenger mot syd, over Loenga. Nytt dobbeltspor Oslo S - Hauketo (Folloporten) og to driftsspor opp til Lodalen er innarbeidet i alle alternativene. I alt 8 ulike alternativer basert på 3 ulike trasékombinasjoner er utredet:

- I Lodalen, Ekebergåsen og Loenga
- II Minneparken, Ekebergåsen og Loenga
- III Ekebergåsen og Loenga

I-alternativene	2 av de 4 eksisterende spor gjennom Gamlebyen opprettholdes for trafikk på Hoved-/Gjøvikbanen. Gardermobanen og Folloporten legges i felles trasé enten under Minneparken eller Loenga. Godstrafikken legges i tunnel.
II-alternativene	Alle baner legges i tunnel. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten legges i én felles korridor, enten under Minneparken eller Loenga.
III-alternativene	som II-alternativene, men Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen legges i en felles korridor, mens Folloporten legges i en egen korridor henholdsvis under Minneparken og Loenga eller motsatt.

Etter at Stortinget har behandlet saken vil Jernbaneverket gjennomføre en egen konsekvensutredning for Folloporten. Innføringen av Folloporten gjennom området er avhengig av hvilke vedtak Stortinget fatter for Gamlebyprosjektet.

1.2 Vurdering av alternativene

Togtrafikken gjennom Gamlebyen har gått opp fra ca. 300 til nærmere 600 tog per døgn etter at Gardermobanen ble åpnet høsten 1998. Det er etter krav fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus i tilknytning til godkjenningen av reguleringsplanen for Gardermobanen, gjennomført betydelige støybeskyttelsestiltak langs eksisterende jernbanetrasé i Gamlebyen. Om lag 220 boliger har innendørs støy over anbefalte grenseverdier (35dBA) og nærmere 500 boliger har «klart merkbare» vibrasjoner. I alt 3500 boliger blir utsatt for maksimalstøy over 70 dBA fra gods- og øvrige tog om natta. Alle beboere har imidlertid tilgang til utearealer med akseptabelt støynivå.

Alle alternativene vil gi store forbedringer for bomiljøet i Gamlebyen og langs jernbanetraseen opp mot Bryn. Forbedringene gjelder utendørs støy gjennom hele området, innendørs støy spesielt nord for Etterstad og vibrasjonsproblemer i Gamlebyen. I-alternativene (med opprettholdelse av trafikk på 2 spor i Gamlebyen) reduserer miljøproblemene med om lag 70-75%, mens II- og III-alternativene hvor all trafikk i Gamlebyen nedlegges, reduserer miljøproblemene med ca. 90%.

Konsekvensutredningen viser at alle alternativer vil medføre til dels store inngrep i området. Flere av løsningene er teknisk sett meget kompliserte med stor fare for å påføre de verneverdige kulturminnene i området rundt Minneparken ytterligere skader. I tillegg vil flere av alternativene medføre store driftsproblemer for jernbanedriften i anleggsfasen med innskrenkninger i opp til 2 år i togtilbudet både på Gardermo- og Østfoldbanen.

II Loenga fremstår som det mest aktuelle alternativ dersom prosjektet skal realiseres og all togtrafikk skal nedlegges i Gamlebyen. Vegdirektoratet påpeker i sin høringsuttalelse at I Loenga (to spor opprettholdes i Gamlebyen) som har nærmere 1500 mill. kroner lavere kostnader, bør videreføres i den videre planlegging.

Riksantikvaren har varslet innsigelse mot 6 av de 8 utredede alternativene og mener at det videre planarbeidet må ta utgangspunkt i løsningene over Loenga (I/II Loenga). Riksantikvaren mener at den videre planlegging av Folloporten også bør ta utgangspunkt i denne traseen dersom Stortinget

skulle gå imot en utbygging av Gamlebyprosjektet. NSB går imot planene for en utbygging og Akershus fylkeskommune mener at prosjektet ikke må prioriteres på bekostning av andre viktige samferdselstiltak i Osloregionen. Oslo kommune krever at en vurderer en tiltakspakke med avbøtende tiltak som alternativ til full traséomlegging med bl.a nytt godsspor i Ekebergåsen, vibrasjonsdempende tiltak, gangforbindelser og byutviklingstiltak. Fylkesmannen krever ytterligere tiltak for å bedre bomiljøet i området dersom prosjektet ikke gjennomføres. Gamlebyen beboerforening, Miljøbyen gamle Oslo og kontaktutvalget for velene i Oslo mener at prosjektet bør gjennomføres.

De samfunnsøkonomiske beregningene viser at anleggskostnadene er meget høye og at alle alternativene er svært samfunnsøkonomisk ulønnsomme. Denne konklusjonen er robust selv om en tar hensyn til usikkerheten knyttet til nytte-/kostnadsberegningene.

Netto nytte uttrykker hva samfunnet «får igjen» ved å investere i tiltaket regnet som en sum av velferdsmessige, areal- og trafikale gevinster, fratrukket kostnadene for gjennomføringen. For at prosjektet skal være lønnsomt må netto nytte være positiv. Alle alternativene viser en klar negativ netto nytte. Den negative netto nytten viser tapet i kroner samfunnet får ved investeringen.

Jernbaneverket mener at de miljøforbedringer som oppnås langs eksisterende bane, ikke står i rimelig forhold til prosjektets kostnad og øvrige konsekvenser, og at det ikke er riktig å disponere så store investeringer til dette formålet. Videre ønsker Jernbaneverket å bidra til en positiv byutvikling ved å gjennomføre en opprydding i bruk av dagens sporområder slik at de arealene som skal anvendes til jernbanedrift, begrenses til å oppfylle de funksjonelle krav som stilles til driften av jernbanetrafikken i området.

1.3 Samferdselsdepartementets tilråding

Samferdselsdepartementet kan ikke tilrå utbygging av noen av de utredede alternativene. Tilrådingen må ses i sammenheng med de omfattende tiltak som er gjennomført de senere år og som har bedret boforholdene langs jernbanetraseen gjennom Gamlebyen og opp mot Bryn. En nedleggelse av all eller deler av togtrafikken gjennom området vil gi betydelige forbedringer, men disse og øvrig nytte står etter departementets vurdering ikke i rimelig forhold til kostnadene for tiltaket. Det foreslås i stedet at det settes i gang planlegging av andre tiltak for å bedre bomiljøet i Gamlebyen og på strekningen opp mot Bryn stasjon. Ved å legge strukturstøydempende matter, antas det at dette vil gi tilstrekkelig reduksjon i strukturstøynivået slik at ingen boliger blir utsatt for denne type støyproblemer. Gjennom målinger av dagens trafikk kan det utarbeides et eget program for vibrasjonsdempende tiltak ved å skjerpe kravene til jevnhet på skinner, bytte til vibrasjonsdempende sporveksler og senket kjørehastighet gjennom området. Et evt. nytt godsspor bør vurderes i den videre planleggingen av Folloporten. Målet er å fremme tiltak som kan bidra til at alle boliger får støy- og vibrasjonsforhold som tilfredsstillende gjeldende normer.

Videre foreslås at det settes igang et arbeid som har til hensikt å avklare jernbanens arealbehov i Oslo S-området og at dette ses i sammenheng med prosessen tilknyttet utviklingen av Bjørvika-området.

Dersom Stortinget likevel ønsker at Gamlebytunnelen skal bygges nå eller det skal forberedes for en utbygging på et senere tidspunkt, anbefales at den videre planlegging tar utgangspunkt i både I og II Loenga. Begge løsningsalternativer bør optimaliseres videre i tilknytning til den forestående konsekvensutredningen av Folloporten. En viktig begrunnelse for å ta med et I-alternativ er foruten den store kostnadsforskjellen på nærmere 1 500 mill. kroner, at løsningen trolig kan utvikles til et II-alternativ dersom driftsbanegården i Lodalen legges ned. De to sporene gjennom Gamlebyen kan da vurderes flyttet til Minneparken og overta de frigjorte driftssporene med mulig videreføring opp Lodalen som dagløsning eller i tunnel.

Bakgrunnen for denne anbefalingen er at det er kun disse to alternativene som kan gjennomføres uten risiko for å påføre de mest verneverdige kulturminnene skader og at en tunnelloøsning under Klypen/-Loenga vil bidra positivt til å få ryddet opp i området rundt den planlagte Middelalderparken. Videre er det kun disse to alternativene som kan gjennomføres uten lengre innskrenkninger i togtilbudet.

Dersom Gamlebyprosjektet ikke gjennomføres, anbefaler departementet at det i konsekvensutredningen for Folloporten utarbeides et forslag til traséføring over Loenga.

2 Bakgrunn og gjennomføring

2.1 Stortingets vedtak av 15. juni 1995

Prosjektet «Jernbanetunnel under Gamlebyen» ble først tatt opp i forbindelse med reguleringsplan for Gardermobanens nyanlegg ved Etterstad, vedtatt i Oslo bystyre 22. juni 1994. En forstudie for en mulig tunnel gjennom Gamlebyen ble utarbeidet av NSB og Oslo kommune.

Bakgrunnen for utredningene av jernbanetunnel gjennom Gamlebyen er Stortingets vedtak av 15. juni 1995 ved behandlingen av Dokument nr. 8:50 (1994-95), jf. Innst. S. nr. 178 (1994-95):

1. Jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen legges i tunnel. Det bevilges midler til igangsetting av et slikt prosjektarbeid. Midlene avsettes i forbindelse med behandlingen av Revidert nasjonalbudsjett 1995.

2. Det forutsettes at Gardermobanen er operativ ved åpningen av hovedflyplassen på Gardermoen.

Stortinget vedtok også å oversende til Regjeringen følgende forslag fra representanten Ellen Chr. Christensen:

«Det henstilles til Regjeringen å utrede andre og mer økonomisk edruelige skjermingsalternativer enn tunnel for jernbane gjennom Gamlebyen - eksempelvis muligheten for lokkløsning.»

Med hensyn til finansiering av tunnelprosjektet vises til Innst. S. nr. 178 (1994-95) der samferdselskomiteens flertall uttalte:

«Flertallet vil peke på at utfra at dette prosjektet er av hensyn til bydelen og Oslo som by, og ikke av hensyn til NSB som transportbedrift, må ikke finansieringen hentes fra NSBs budsjetter.»

Denne merknaden tolkes til å gjelde både NSB og Jernbaneverket, jf. at det «gamle» NSB 1. desember 1996 ble skilt i Jernbaneverket og NSB BA.

2.2 Konsekvensutredning 1995/96

På bakgrunn av stortingsvedtaket utarbeidet Samferdselsdepartementet i samråd med Miljøverndepartementet, i henhold til Plan- og bygningsloven, et konsekvensutredningsprogram. Daværende NSB Bane gjennomførte en teknisk utredning og en konsekvensutredning for i alt 6 ulike alternativer, datert 15. mai 1996. Alternativene omfattet tunnelløsninger henholdsvis nord for, sør for og langs eksisterende bane.

I NSBs vurdering/anbefaling påpekes det at tunnelløsningene har svært høye kostnader som ikke står i rimelig forhold til de miljøgevinster som oppnås. NSB anbefaler at tiltak bør iverksettes og baseres på trafikk i dagens trasé. NSBs styre vedtok følgende uttalelse til utredningen:

«Styret vurderer utredningsplikten for oppfylt. Ingen av de utredede tunnelalternativene er akseptable dersom kostnader og driftsforhold

sees i sammenheng.» Samferdselsdepartementet konkluderer i sin vurdering med at ingen av de framlagte tunnelalternativer eller lokkløsninger kan anbefales.

2.3 Stortingets vedtak av 24. april 1997

Det vises til St.prp. nr. 33 (1996-97) hvor Samferdselsdepartementet la frem konsekvensutredning for jernbanetunnel i Gamlebyen av 15. mai 1996. Ved behandlingen av Innst. S. nr. 155 (1996-97) fattet Stortinget følgende vedtak:

1. Stortingets vedtak av 15. juni 1995 om at jernbanetrafikken i Gamlebyen legges i tunnel står fast.
2. Regjeringen bes utarbeide forslag til løsning basert på søndre traséalternativ, særlig med hensyn til stigningsforhold i traséene.
3. Regjeringen bes framlegge for Stortinget forslag til løsning senest høsten 1998.

Komiteen uttaler at det må foretas en bred gjennomgang og arealplanlegging av området Bjørvika - Gamlebyen - Bryn og understreker betydningen av at Oslo kommune, som ansvarlig myndighet, setter i gang arbeidet med en omfattende arealplan etter Plan- og bygningsloven hvor bl.a. transportnettets sees i sammenheng med arealbruk i området.

2.4 Konsekvensutredning 1997/98 - tilleggsutredning 1999/2000

På bakgrunn av stortingsvedtaket i april 1997 ble det utarbeidet en melding om konsekvensutredning iht. Plan- og bygningsloven om «Jernbanetunnel under Gamlebyen i Oslo». Meldingen med forslag om utredning av alternativer basert på «søndre korridor» lå ute til høring og offentlig ettersyn høsten 1997. Med utgangspunkt i meldingen og i samråd med Miljøverndepartementet fastsatte Samferdselsdepartementet den 22. april 1998 utredningsprogrammet for konsekvensutredningen.

I tråd med stortingets forutsetninger har Oslo kommune, parallelt med Jernbaneverkets arbeid med konsekvensutredningen, utarbeidet en kommunedelplan (arealplan) for området Oslo S - Bryn. Begge utredningene er basert på et felles mål- og strategidokument behandlet i Byrådet og Jernbaneverket, og de to prosessene har vært nært samordnet underveis.

Grunnlaget for konsekvensutredningene er framskaffet gjennom fire delprosjekter:

- Sporprosjektering
- Teknisk/økonomisk utredning
- Markedsmessig vurdering
- Driftsanalyse

Konsekvensutredningen fra 1997/98 og kommunedelplanen for området Bjørvika - Gamlebyen - Bryn lå ute til høring i perioden 30.9.-1.12.98. På bakgrunn av høringsrunden og den påfølgende behandlingen vurderte Samferdselsdepartementet at det var behov for å gjennomføre en tilleggsutredning. Stortinget ble i St.prp. nr. 45 (1998-99) orientert om at tilleggsutredningen ville bli gjennomført.

Tilleggsutredningen lå ute til høring i perioden 10.12.1999-7.2.2000. For å lette fremstillingen og forståelsen av det utredningsarbeidet som er gjennomført, presenteres alle alternativer samlet.

Samferdselsdepartementet har behandlet konsekvens- og tilleggsutredningen og har etter samråd med Miljøverndepartementet, vurdert utredningsplikten i forhold til utredningsprogrammet som oppfylt.

For konsekvensutredningen er det gjennomført en uavhengig kvalitetssikring av anleggsteknikk og kostnadsoverslag, støy og vibrasjoner/strukturlyd, jernbanedrift og økonomisk analyse samt markedsutredning.

2.5 Beskrivelse av tiltaket

Med bakgrunn i Stortingets vedtak har tiltaket i utredningsprogrammet fått følgende definisjon:

- Utredningen skal se på alternativer for tunnel i Gamlebyen i Oslo i søndre korridor.

I samme dokument er følgende målsettinger utformet:

- Omleggingen av jernbanesystemet i Gamlebyen skal bidra til å bedre bomiljøet og levevilkårene i planområdet. Støysituasjonen og muligheten for byutvikling vil være avgjørende.
- Omleggingen skal søke å bidra til en positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene i planområdene. Bevaring av kulturmiljøene og kulturminneverdiene vil være avgjørende.
- Omleggingen skal ikke forringe mulighetene til en miljøvennlig transport og effektiv person- og godstrafikk gjennom området. Driftsforholdene for all togtrafikk og driftsforholdene i anleggsperioden vil være avgjørende.

I tillegg foreligger Jernbaneverkets driftsmessige krav og geometriske standarder:

- Maksimumskrav til stigninger for persontog er 25[permil] og godstog 12,5[permil].
- Oslo S bør i prinsippet ha samme driftsopplegg som i dag.
- Lodalen driftsbanegård opprettholdes for vedlikehold av flytog- og krengetogmateriell.
- Kapasiteten ut av Oslo S skal være minimum 10 spor inkl. to spor til driftsbanegården.

Sammenlikningsgrunnlaget

For å kunne måle konsekvensene av alternativene mot en referanse er det utviklet et sammenlikningsgrunnlag beskrevet for prognoseåret 2010. Sammenlikningsgrunnlaget skal være mest mulig realistisk i forhold til prosjekter som med rimelig sannsynlighet kan forutsettes gjennomført i 2010. Det er tatt utgangspunkt i dagens jernbanetrasé i Gamlebyen med en konservativ vurdering av utviklingen innen jernbanetraffikk, arealbruk og gjennomføring av planlagte og foreslåtte tiltak i området.

Trafikkprognoser

Som grunnlag for beregninger av støy er det utarbeidet prognoser for togtrafikken og på vegnettet. Tabell 2.1 viser utviklingen i antall tog på døgnbasis før Gardermobanen ble åpnet og for prognoseåret.

Tabell 2.1: Utviklingen av antall tog/døgn i Gamlebyen

Område	Før Gardermobanen	Togtrafikk i 2010
Etterstad	235	558
Gamlebyen	292	628
Loenga (Østfoldbanen)	205	258

Togtrafikkutviklingen er nærmere definert i tilknytning til konsekvenser for bomiljøet.

2.6 Prosjektorganisasjon og prosess

Samferdselsdepartementet har som fagdepartement og godkjennende myndighet for konsekvensutredningen hatt det overordnede ansvaret for koordineringen av arbeidet, mens Jernbaneverket som tiltakshaver har stått for den praktiske gjennomføringen og har hatt ansvaret for utredningen, bl.a. ved hjelp av konsulentfirmaer. Planarbeidet har fulgt Plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger. Jernbaneverket har hatt et nært samarbeid med berørte parter, i første rekke Plan- og bygningsetaten og Byantikvaren i Oslo, samt Riksantikvaren. Informasjon og kommunikasjon med øvrige parter har vært ivaretatt gjennom møter i to koordineringsgrupper med representanter fra berørte statlige/kommunale etater og bydelsforvaltninger/vel- og beboerforeninger.

Oslo kommune satte i gang arbeid med kommunedelplanen Oslo S - Bryn parallelt med konsekvensutredningen. Oslo kommune vil sluttbehandle kommunedelplanen etter at Stortinget har fattet vedtak om jernbaneprosjektet.

For prosjektet Oslo S - Hauketo (Folloporten) med forbindelse til Bryn tas det sikte på å gjennomføre en egen konsekvensutredning etter at Stortinget har behandlet Gamlebyprosjektet.

3 Trasévalg - prinsipløsninger og alternativene

3.1 Trasévalg og løsningsprinsipper

Utredningsarbeidet har tatt utgangspunkt i Stortingets vedtak av 24. april 1997 om å basere løsningsforslagene på de «søndre» traséalternativene. Med utgangspunkt i konsekvensutredningen av 1995/96 innebærer dette en korridor gjennom Minneparken hvor Østfoldbanen og driftsbanesporene opp til Lodalen ligger i tunnel. På bakgrunn av høringen og utredningsarbeidet har Samferdselsdepartementet i tillegg fått utredet alternativer hvor all eller deler av togtrafikken er lagt i tunnel utenom Gamlebyen i en korridor lenger syd under Loenga og løsninger som kombinerer disse to trasékorridorene. I figur 3.1 er korridorene vist i prinsipp på kartutsnitt.

Folloporten inngår i alle alternativer og driftsbanegården i Lodalen forutsettes opprettholdt. Alle alternativer omfatter nytt godsspor mellom Oslo S og Bryn.

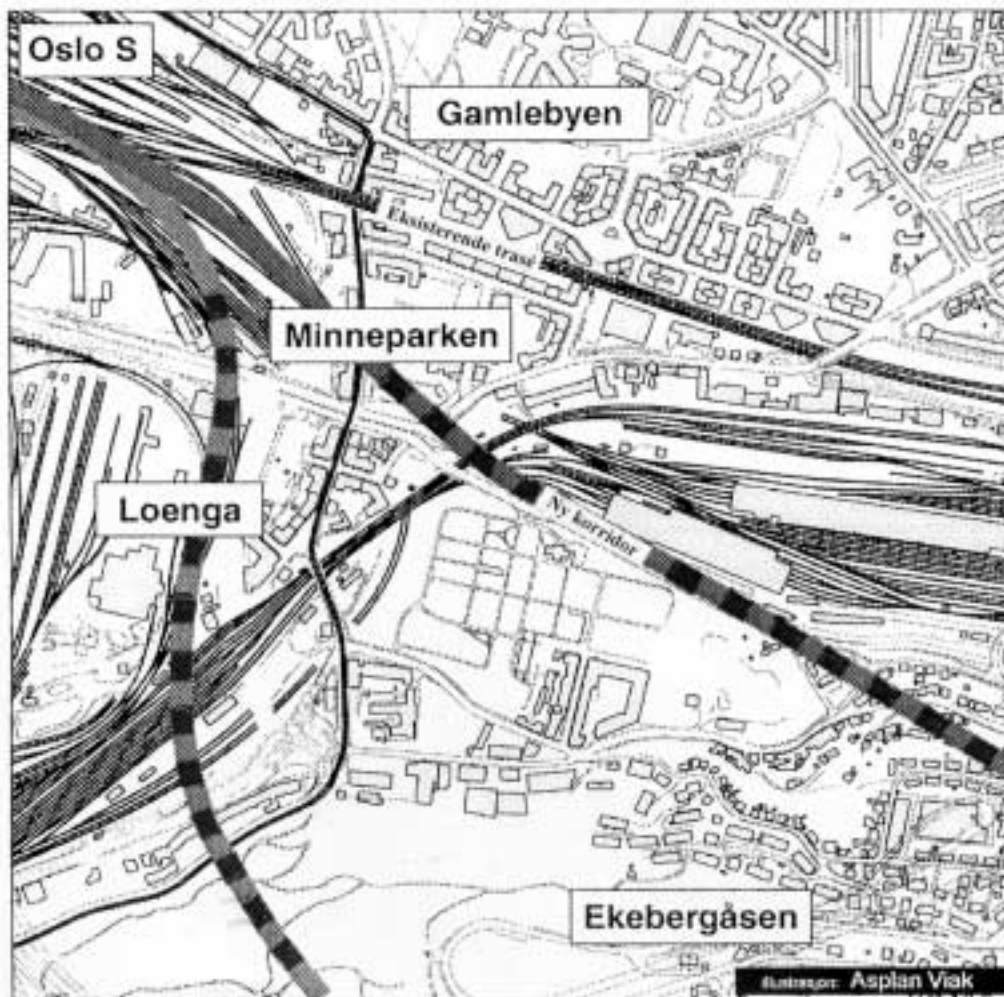
Utredningen omfatter tiltak på Gardermobanen, Hoved-/Gjøvikbanen, Østfoldbanen, nytt godsspor Oslo S - Bryn og driftsspor til Lodalen. Det er utredet i alt 8 alternativer med ulike trasékombinasjoner for de aktuelle baner gjennom de tre hovedkorridorer beskrevet i tabell 3.1 og løsningene er gitt betegnelse etter dette.

- Langs eksisterende bane gjennom Gamlebyen
- I tunnel under Minneparken
- I tunnel/delvis tunnel under Loenga.

Tabell 3.1:

Løsningsprinsipper		Alternativ
I	2 av dagens 4 spor gjennom Gamlebyen opprettholdes for trafikk på Hoved-/Gjøvikbanen (evt. kombibane). Øvrige baner legges i tunnel. Gardermobanen og Folloporten legges i én korridor under Minneparken eller Loenga.	I Lodalen I Ekebergåsen I Loenga
II	Alle baner legges i tunnel. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten legges i én tunneltrasé under Minneparken eller Loenga.	II Minneparken II Ekebergåsen II Loenga
III	Alle baner legges i tunnel. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen legges i en tunnel og Folloporten legges i en annen tunnel henholdsvis under Minneparken og Loenga eller omvendt.	III Ekebergåsen III Loenga

Korridorene er vist i prinsipp på kartutsnittet:



Figur 3.1 Trasékorridorene

3.2 Alternativene

Kartskisse over alle alternativene er vist i vedlegg 1-8.

Alt. I Lodalen

Østfoldbanen legges i ny trasé, delvis i tunnel, delvis på terreng i Klypen/Loenga (like sør for den fjernede brua for E18 Mossevn). Hoved-/Gjøvikbanen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) gjennom Gamlebyen. Gardermobanen, Folloporten og nytt godsspor legges i ny kulvert under Minneparken. Gardermobanen fortsetter i åpen trasé delvis på bru, opp langs vestsiden av Lodalen og tilknyttes Romeriksporten på Etterstad. Folloporten og nytt godsspor fortsetter i kulvert under Dyvekes vei. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 7 år. Alternativet rangeres samlet

sett til å være av middels kompleksitet. Anleggskostnadene er beregnet til 2 850 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. I Ekebergåsen

Østfoldbanen legges i ny trasé, delvis i tunnel, delvis på terreng i Klypen/Loenga. Hoved-/Gjøvik-banen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) gjennom Gamlebyen. Gardermobanen og Folloporten legges i ny tunnel under Minneparken. Disse to banene og nytt godsspor legges videre i felles tunnel under Dyvekes vei. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 8 år. Alternativet rangeres samlet sett til å være av middels kompleksitet. Anleggskostnadene er beregnet til 3 650 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. I Loenga

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området. Hoved-/Gjøvikbanen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) gjennom Gamlebyen. Gardermobanen og Folloporten legges i ny felles tunnel i Klypen under Loenga og føres under Østfoldbanen og direkte inn i Ekebergåsen. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 6 år. Alternativet rangeres samlet sett som det enkleste anlegget. Anleggskostnadene er beregnet til 3 200 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. II Minneparken

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten legges i ny kulvert under Minneparken. Hoved-/Gjøvikbanen (2 spor) legges videre på bro/fylling langs vestre side av Lodalen opp til Etterstad. Gardermobanen, Folloporten og nytt godsspor legges i felles tunnel (kulvert) under Dyvekes vei. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 10 år. Alternativet rangeres samlet sett som det vanskeligste anlegget sammen med II Ekebergåsen. Anleggskostnadene er beregnet til 3 610 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. II Ekebergåsen

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området. Hoved-/Gjøvikbanen og Folloporten legges i ny kulvert under Minneparken. Gardermobanen legges i egen tunnel under Bispegata og knyttes sammen med Hoved-/Gjøvikbanen og Folloporten og nytt godsspor i felles tunnel under Dyvekes vei og Gamlebyen gravlund. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Ekebergåsen til Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 11 år. Alternativet rangeres samlet sett som det vanskeligste anlegget sammen med II Minneparken. Anleggskostnadene er

beregnet til 4 730 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. II Loenga

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten legges samlet i ny tunnel under Klypen/Loenga og føres direkte inn i Ekebergåsen under eksisterende Østfoldbane. Nytt godsspor fra Loenga til Bryn føres direkte inn i Ekebergåsen fra Sørenga. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Ekebergåsen til Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 6 år. Alternativet rangeres samlet sett som det letteste anlegget etter I Loenga. Anleggskostnadene er beregnet til 4 640 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig eller etter Folloporten.

Alt. III Ekebergåsen

Østfoldbanen og Folloporten legges i felles tunnel under Klypen/Loenga. Folloporten går videre inn i Ekebergåsen, mens Østfoldbanen kobles til eksisterende bane på Sørenga. Nytt godsspor kobles til Folloporten på Sørenga. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og driftsspor til Lodalen legges i ny felles tunnel under Minneparken. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen går videre i tunnel under Dyvekes vei. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Ekebergåsen til Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 8 år. Alternativet er samlet sett vurdert som meget komplisert. Anleggskostnadene er beregnet til 4 430 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

Alt. III Loenga

Østfoldbanen, Folloporten og driftsspor til Lodalen legges i ny felles tunnel under Minneparken. Folloporten og nytt godsspor legges videre i felles tunnel under Dyvekes vei. Østfoldbanen vil følge eksisterende trasé. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen føres i ny felles tunnel under Klypen/Loenga og føres direkte inn i Ekebergåsen under eksisterende Østfoldbane. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Ekebergåsen til Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest eller øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Total anleggstid er beregnet til 8 år. Alternativet rangeres samlet sett til å være av middels kompleksitet. Anleggskostnadene er beregnet til 4 390 mill. kroner dersom prosjektet gjennomføres samtidig med eller etter Folloporten.

4 Tiltakets konsekvenser

Konsekvensene av et så stort prosjekt er omfattende både i gjennomføringsfasen og etter ferdigstilling. Det kan være ulike oppfatninger om hvilke temaer som bør være avgjørende, men ut fra høringsuttalelsene synes følgende hovedtemaer å være sentrale:

- Bomiljø
- Kulturmiljø
- Transportsystemet
- Anleggskostnader
- Arealbruk og byutvikling

For disse temaene har utredningen gitt følgende hovedresultater:

4.1 Bomiljø

Sammenlikningsgrunnlaget

Situasjonen for beboerne langs eksisterende bane i Gamlebyen har vært hovedmotivet for å utrede jernbanetunnel i Gamlebyen. Fra 1997 har togtrafikken økt betydelig om dagen og deler av natta som følge av åpningen av Gardermobanen høsten 1998. I de senere år er det gjennomført betydelige tiltak for å redusere støybelastningen fra jernbanen på denne strekningen, og situasjonen i dag mht. støy/vibrasjoner kan beskrives slik:

- *Innendørs støy* er nå tilfredsstillende i alle boliger gjennom Gamlebyen opp til Etterstad. På strekningen Fagerlia - Bryn vil 220 boliger være utsatt for innendørs støynivå over anbefalt nivå (35dBA).
- For *utendørs støy* er det ca. 2 750 boliger som har et høyere støynivå ved fasaden enn det som er anbefalt, men alle husstander har tilgang til uteareal med tilfredsstillende utendørs støynivå fra jernbanen (55-59 dBA). Ca. 3 500 boliger vil relativt ofte bli utsatt for utendørs maksimalnivåer over anbefalt nivå på 70 dBA.
- Om lag 170 boliger som ligger i første etasje i Gamlebyen har et strukturstøynivå på ca. 40-50 dBA. For å redusere denne støyen under grenseverdien på 32 dBA, er det nødvendig både med tiltak mot strukturstøy og vibrasjoner.
- Antall boliger med klart merkbart vibrasjonsnivå høyere enn øvre grenseverdi på 1 mm/s er i størrelsesorden 480.

Togtrafikkens innvirkning på bomiljøet i Gamlebyen og strekningen videre opp mot Bryn er avhengig av antall og type tog, når på døgnet de passerer og kvaliteten på skinnegangen. Gardermobanen (Romeriksporten starter først på Etterstad) med den sterke veksten i togtrafikken etter åpningen av ny hovedflyplass er bakgrunnen for det gjennomførte utredningsarbeidet. Tabell 4.1 viser utviklingen i togtrafikken før og etter åpningen av Gardermobanen og forventet trafikk i prognoseåret 2010.

Tabell 4.1: Antall tog/døgn før og etter åpningen av Gardermobanen

		1998	2000	2010	2010*
Bryn	Hovedbanen	193	235	195	16/5
Etterstad	Hoved-/Gardermobanen	193	537	558	66/15

Tabell 4.1: Antall tog/døgn før og etter åpningen av Gardermobanen

Gamlebyen	Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen	292	588	628	82/20
Loenga	Østfoldbanen	205	224	258	40/5

2010* Togtrafikk i perioden kl. 2200-0600 (støysvake/ikke støysvake tog)

Tabell 4.2 viser endringene i *antall boliger* utsatt for innendørs støy i forhold til anbefalt grenseverdi og øvre og nedre grenseverdi for utendørs støy (59/55 dBA) og vibrasjoner (1.00/0.04 mm/s) for de ulike alternativene og sammenlikningsgrunnet (SG).

Tabell 4.2: Endring i antall boliger utsatt for innendørs støy over anbefalt grenseverdi og øvre og nedre grenseverdi for utendørs støy og vibrasjoner

	SG	I-Alternativene			II-Alternativene			III-Alternativene	
		Lodalen	Ekebergåsen	Loenga	Minneparken	Ekebergåsen	Loenga	Ekebergåsen	Loenga
Inne	220	60	60	60	60	55	55	55	55
Ute	1280/ 2750	250/ 1050	230/810	230/810	100/490	60/230	60/230	60/230	60/230
Vibrasjon	484/526	13/223	23/233	11/216	13/22	26/38	11/15	12/28	18/18

Det er liten forskjell mellom alternativene når det gjelder luftoverført støy innendørs i forhold til grenseverdien (35 dBA). Dette fordi situasjonen i dag allerede er bra. Når det gjelder utendørs støynivå og vibrasjoner i boliger er det imidlertid relativt store forskjeller.

Antall boenheter utsatt for maksimalt støynivå (<70 dBA) utendørs er 3 530, 1 770 og 180 for henholdsvis sammenlikningsgrunnet, I-alternativene og II/III-alternativene.

Alle alternativene gir en vesentlig avlastning med hensyn til støy og vibrasjoner i forhold til sammenlikningsalternativet. For I-alternativene med fortsatt togtrafikk på to spor gjennom Gamlebyen vil antall utsatte boliger over grenseverdiene på 55-59 dBA bli redusert fra 1280 til ca. 250 og antall boliger som har «meget klart merkbare» vibrasjoner vil bli redusert 484 til ca. 20. Med I-alternativene og II Minneparken vil det imidlertid være langt flere boliger med et vibrasjonsnivå over strengeste grenseverdi; «merkbar», (ca. 220) enn de øvrige II og III-alternativene (ca. 30).

Sosiale og velferdsmessige forhold

Vurderingen av beboernes helse, trivsel og områdets attraktivitet er gjort på bakgrunn av målformuleringen i programmet, rikspolitiske retningslinjer for sikring av barn og unges interesser i planlegging, samt forskning og statistikk. I tillegg er det innhentet kvalitative innspill fra beboerne og organisasjoner i området.

Sosiale og velferdsmessige forhold henger i stor grad sammen med situasjonen mht. støy og vibrasjoner, og alternativenes rangering er i hovedsak den samme som for dette temaet. Hovedkonklusjonene fra utredningene er følgende:

- I-alternativene med fortsatt trafikk på to spor gjennom Gamlebyen vil redusere antall boliger utsatt for utendørs støy over øvre grenseverdi fra 1 280 i sammenlikningsgrunnlaget til 230 og søvnforstyrrelser vil reduseres med færre togpasseringer om natta og at de mest støyende godstogene er lagt inn i Ekebergåsen.
- Alle II-alternativene gir mulighet for utvikling av de nedlagte sporområdene og reduserer antall boliger med utendørs støynivå over øvre grenseverdi fra 1 280 i sammenlikningsgrunnlaget til 60.
- Omfattende anleggsvirksomhet i 6-11 år vil uansett være en belastning. Alternativene gjennom Minneparken vil skape betydelig barrierer både for skolebarn, kollektiv- og øvrig trafikk i flere år. I og II Loenga er minst belastende i anleggsfasen.
- I/II-alternativene reduserer antall boliger utsatt for vibrasjoner over øvre grenseverdi fra 484 i sammenlikningsgrunnlaget til ca. 20.

Friluft og rekreasjon

Alle alternativer vil bedre forholdene for nærmiljøet og friluftslivet i området. Tidligere sporområder kan utvikles til ny grøntstruktur, nye turveier, parker, lekeområder etc. Alnadalen, Svartdalen og Ekeberg er de områdene som har størst verdi i friluft- og rekreasjonssammenheng. I Svartdalen vil det i anleggsfasen bli gjort store inngrep for alle alternativene hvor Gjøvikbanen legges i tunnel fra Etterstad og inn i Ekebergåsen og dersom Gardermobanen knyttes til Romeriksporten vest for Bryn. Av geometriske grunner må deler av disse tunnelene etableres som daganlegg.

Alternativene I og II Loenga har minst negative konsekvenser for friluft- og grøntområdene i anleggsfasen.

4.2 Kulturmiljø

I Gamlebyen ligger levninger fra byen som lå her i middelalderen. Det gjelder bevarte bygninger, ruiner og kulturlag under overflaten. Alle disse er automatisk fredet etter lov om kulturminner. I Gamlebyen og på Bryn ligger det også verneverdig bebyggelse fra nyere tid innenfor planområdet.

I Lodalen

Tomten Oslogate 7 med levninger fra middelalderen blir sterkest berørt i dette alternativet. Bygningen må rives og kulturlag under deler av kjelleren må fjernes. Alternativet kommer også i stor konflikt med de verdifulle ruinene i Bispeborgen og store deler av Ladegårdens nordfløy må rives. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

I Ekebergåsen

Alternativet forårsaker stor konflikt med Bispeborgens nordfløy. For Hallvardskirken og Gamlebyen gravlund forårsaker alternativet de største konflikten. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2-3 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

I Loenga

Alternativet kommer i konflikt med områdene rundt Saxegården, men har samlet sett minst konflikter med eldre og nyere kulturminner. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2 år. Riksantikvaren har derfor kunnet anbefale løsningen.

II Minneparken

Oslogate 7 må rives og store deler av tomten vil bli berørt. Konflikten med Olavsklosteret er meget stor og løsningen kommer i konflikt med gravlunden. Arkeologiske utgravninger er anslått til 3 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

II Ekebergåsen

Oslogate 7 må rives og evt. kulturlag på store deler av tomten må fjernes. Alternativet forårsaker størst konflikt med Olavsklosteret. Berører ellers flere andre konfliktområder og har de største inngrep i gravlunden hvor kapellet må rives. Arkeologiske utgravninger er anslått til 4 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

II Loenga

Alternativet berører ikke områdene i Minneparken og gravlunden, men kommer i noe større grad i konflikt med bevarte kulturlag på Loenga enn alternativet I Loenga. Samlet sett medfører I og II Loenga minst konflikter med nyere og eldre kulturminner. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2 år. Riksantikvaren har anbefalt løsningen.

III Ekebergåsen

Alternativet forårsaker store konflikter med Bispeborgens nordfløy, Hallvardskirken og gravlunden. Alternativet innebærer en oppgraving av Bispegata med fare for å komme i konflikt med kulturminner. Arkeologiske utgravninger er anslått til 5 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

III Loenga

Alternativet innebærer tunneler i to etasjer i Minneparken og det er fare for setningsskader for Bispeborgen og for Ladegårdens hovedbygning med hvelv fra Bispeborgen. Alternativet har noe mindre konflikter på Loenga enn alternativene I/II Loenga. Arkeologiske utgravninger er anslått til 4 år. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot løsningen.

Alle alternativene kommer i konflikt med automatisk fredede kulturminner fra middelalderen og med verneverdige kulturmiljøer og kulturminner fra nyere tid. Størst konflikt er knyttet til II Ekebergåsen, deretter III Ekebergåsen, I Lodalen, I Ekebergåsen, II Minneparken og III Loenga. Omfanget og kompleksiteten av inngrepene i Minneparken varierer mellom disse alternativene, men det er stor fare for å påføre Bispegården og Ladegården skader i form av sprekke-dannelser og setninger. I og II Loenga forårsaker minst konflikt med eldre og nyere tids kulturminner.

Dersom automatisk fredede kulturlevninger må fjernes, krever Lov om kulturminner at det gjennomføres arkeologiske utgravninger. Ruiner som blir berørt må demonteres og settes opp på samme sted etter at kulvertene er ferdigstøpt. Det samme gjelder spesielt bevaringsverdige bygninger fra nyere tid. Tabell 4.3 viser omfanget og kostnadene for utgravningene og rangering mellom alternativene.

Tabell 4.3: Omfanget og kostnader for utgravningene og rangering mellom alternativene

	I Lodal- len	I Eke- bergå- sen	I Loenga	II Min- nepar- ken	II Eke- bergå- sen	II Loenga	III Eke- bergåsen	III Loenga
Utgravning*	6-7 000	4-6 000	3-4 000	5-6 000	8-10 000	3-5 000	6-8 000	4-5 000
Tid (år)/mill. kr	2/205	2-3/170	2/105	3/180	4/260	2/120	5/195	4/115
Rangering**	-6/-6	-4/-4	-1/-1	-5/-7	-8/-8	-2/-2	-7/-5	-3/-3

* Kvadratmeter

** Rangering mellom alternativene for eldre/nyere tids kulturminner. (1 minst og 8 mest konflikt)

Loenga-alternativene medfører minst utgraving og II/III Ekebergåsen mest.

4.3 Transportsystemet

Driftsmessige og bedriftsøkonomiske vurderinger av jernbanesystemet og øvrig transportsystem som følge av de forskjellige alternativene i anleggsfasen og driftsfasen, er så vidt komplekse og sprikende at det ikke er mulig å trekke en entydig konklusjon med hensyn til rangering av alternativene.

Når det gjelder reisemønster og transportmiddelfordeling, vil det ferdig utbygde tiltaket i seg selv ikke gi noen vesentlige endringer i forhold til sammenlikningsgrunnlaget, bortsett fra at nytt godsspor vil styrke NSB Gods' konkurranseevne. Anleggsfasen vil derimot påvirke fordeling og reisemønster, spesielt for alternativene med lengst anleggstid. Tabell 4.4 viser den totale anleggstiden, periode med vesentlige ulemper for togdriften, periode med forventet driftsavbrudd på enkelte linjer, samt kompleksiteten av selve anlegget.

Tabell 4.4: Anleggstid, periode med driftsproblemer/driftsstans og alternativenes kompleksitet

Alternativ	Anleggstid	Driftsproblemer	Driftsstans	Kompleksitet
I Lodal- len	7 år	5 år	2 år	middels
I-Ekebergåsen	8 år	6 år	2 år	middels
I-Loenga	6 år	3 år	Kortere perioder	«lett»
II-Minneparken	11 år	8 år	1-2 år	vanskelig
II-Ekebergåsen	11 år	7 år	1-2 år	vanskelig
II-Loenga	6 år	3 år	Kortere perioder	«lett»
III-Ekebergåsen	8 år	7 år	1-2 år	vanskelig
III-Loenga	7 år	3 år	1-2 år	middels

I og II Loenga skiller seg ut fra de øvrige alternativene fordi en vesentlig del av de nye konstruksjonene ligger utenfor dagens sporområde og kan bygges mer konsentrert og uforstyrret av større midlertidige anlegg.

4.4 Anleggskostnader og mulige utbyggingsstrategier

For alle alternativene er det tatt hensyn til at nytt dobbeltspor Oslo - Hauketo (Folloporten) skal føres fram i det samme området. Gamlebyprosjektet og Folloporten kan også bygges ut på ulike tidspunkter. I de fleste alternativene har disse prosjektene fellesstrekninger slik at forberedelser for det prosjektet som anlegges sist, er nødvendig. Hovedhensikten med tilleggsutredningen (III-alt.) var i første rekke å finne ut om disse to prosjektene kan gjennomføres uavhengig av hverandre. Det er videre i den kostnadmessige fremstillingen lagt vekt på å skille mellom de nevnte prosjekter og nytt godsspor i Ekebergåsen.

Kostnadene for Gamlebyprosjektet og Folloporten vil naturligvis variere noe om prosjektene bygges ut samtidig eller forskjøvet i tid. Kostnadsfordelingen og kostnader knyttet til forberedelser der det er fellesstrekninger (prosjektene lagt i samme korridor) varierer avhengig av hvilket av disse prosjektene som realiseres først. Tabell 4.5 viser kostnadene for Gamlebyprosjektet ved samtidig utbygging med - eller ved en senere utbygging enn - Folloporten.

Tabell 4.5: Kalkulerte anleggskostnader i mill. 1998 kroner. Usikkerheten i overslaget er +/- 20 %.

	I Lodal- len	I Eke- bergå- sen	I Loenga	II Min- nepar- ken	II Eke- bergå- sen	II Loenga	III Eke- bergåsen	III Loenga
Gamleby-prosjektet	2 600	3 400	2 950	3 360	4 480	4 390	4 180	4 140
Nytt gods- spor*	250	250	250	250	250	250	250	250
SUM	2 850	3 650	3 200	3 610	4 730	4 640	4 430	4 390

* Nytt godsspor er forutsatt å følge Folloporten på ca. halvparten av strekningen. Kostnadene viser hva som kreves for å fullføre godssporet til Bryn stasjon.

Ingen av alternativene kan betegnes som enkle, men løsninger som krever nye tunnelanlegg i flere etasjer i Minneparken må anses som lite realistiske. Etablering av byggegropen i en bredde på over 40 m bredde og 20 m dybde vil med stor sannsynlighet påføre de fredede bygninger og levninger setnings-skader da disse vil komme meget nær/i kontakt med anlegget.

Stortingets behandling og vedtak i saken vil være avgjørende med hensyn til den videre planlegging i området, både for Gamlebyen og fremføringen av Folloporten. Sett på bakgrunn av løsningenes konsekvenser og høringen er det kun traséføringer over Loenga som er realistiske. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot III Loenga, men alternativet tas med i fremstillingen da Jernbaneverket anser dette som beste III alternativ og fordi Gamlebyprosjektet og Folloporten i dette alternativet i stor grad kan gjennomføres uavhengig av hverandre. Alternativene kan tenkes utbygd på følgende måte:

Gamlebyprosjektet gjennomføres slik Stortinget har vedtatt - all togtrafikk nedlegges

- II (III) Loenga velges dersom all togtrafikk skal nedlegges gjennom Gamlebyen. Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og godstrafikken legges i tunnel i Ekebergåsen.

Gamlebyprosjektet vedtas gjennomført - deler av trafikken (60%) nedlegges

- I Loenga velges dersom *deler av trafikken* i Gamlebyen skal avvikles. Gardermobanen og godstrafikken legges i tunnel i Ekebergåsen.

For alternativene I og II Loenga ligger Gardermobanen og Folloporten i samme tunnelkonstruksjon under Klypen/Loenga og kan bygges ut samtidig eller på ulike tidspunkter. På grunn av fellesstrekningene må det forberedes for det prosjektet som gjennomføres sist. Omfanget av disse forberedelsene varierer, avhengig av utbyggingsrekkefølgen. I tilleggsutredningen er det gjort beregninger av disse forberedelsene for alle løsninger dersom Gamlebyen gjennomføres først og for fem av alternativene med Folloporten først. For Folloporten er det bare tatt med kostnader for en sammenlignbar strekning fra Oslo S og fram til fjelltunnelen i Ekebergåsen.

Tabell 4.6 viser nødvendige forberedelser for det prosjektet som bygges sist.

Tabell 4.6: Nødvendige forberedelser i mill. kroner for det prosjekt som bygges sist.

Prosjekt	I Lodal-	I Eke-	I	II Min-	II Eke-	II	III Eke-	III
	len	bergå-	Loenga	nepar-	bergå-	Loenga	bergåsen	Loenga
		sen		ken	sen			
Forberedelse Folloporten	990	770	450	610	530	330	1 570	460
Forberedelse Gamlebyen	330	750	450	940	980	910	0	0

Den viktigste forskjellen ligger i omfanget av forberedelser som må gjennomføres for det prosjektet som gjennomføres sist. Som det framgår er alternativ III Loenga med Folloporten gunstigst i så måte. I denne sammenheng er det meget viktig å påpeke at kostnadene for Folloporten i III Loenga er om lag 600 millioner høyere enn i I/II Loenga. Dersom driftssporene i Klypen/Loenga skal legges i tunnel pga. byutviklingsplanene i området vil dette kreve investeringer i størrelsesorden 150 mill. kroner.

Dersom Gamlebyprosjektet vedtas ikke gjennomført (ingen forberedelser for senere gjennomføring)

Dersom det blir vedtatt at Gamlebyprosjektet ikke skal gjennomføres og det ikke skal forberedes for en evt. gjennomføring senere, vil det måtte settes i gang planlegging av tiltak som ytterligere skal bidra til å redusere støy og vibrasjonsproblemene, jf. Fylkesmannens krav i forbindelse med godkjenningen av reguleringsplanen for Gardermobanen. Disse tiltakene kan også være aktuelle dersom det vedtas at Gamlebyprosjektet skyves ut på ubestemt tid.

Overføring av trafikk til nytt godsspor i Ekebergåsen

Overføring av godstrafikken fra Gamlebyen til nytt godsspor vil ha vesentlig betydning for beboerne langs banen ved at togtrafikken om natten blir mindre og at de togene som oppleves mest generende blir helt borte. Effekten mht. støy og vibrasjoner på døgnnivå vil være relativt liten. IC-tog og flytog holder høyere hastighet og passerer oftere.

Ved en beslutning om ikke å bygge Gamlebyprosjektet, men gjennomføre Folloporten og godssporet, vil det også være mulighet for å overføre noe av dagens persontrafikk i Gamlebyen til Folloporten/godssporet. Omfanget er det naturlig å utrede nærmere i konsekvensutredningen for Oslo S - Hauketo - Bryn.

Traséføringen for Folloporten

Dersom Gamlebyprosjektet ikke vedtas gjennomført er det i utredningsprogrammet for konsekvensutredningen for Folloporten foreslått to mulige trasékorridorer med tunnel under Minneparken alternativt under Loenga. Dette binder arealmessig to korridorer og skaper usikkerhet i areal-disponeringen i området i flere år fremover.

4.5 Areal og byutvikling

Arealbruk og byutvikling er sett i sammenheng for å få belyst hvilke muligheter og begrensninger tiltaket gir i form av frigjorte arealer, reduserte barrierer og hvordan dette bidrar til en byutvikling i et bredere perspektiv.

Arealpotensialet i sammenlikningsgrunnlaget er på ca. 280 daa. Innenfor jernbanens områder rundt Oslo S og på Loenga ligger arealressurser som i dag har dårlig utnyttelse sett i forhold til den sentrale beliggenheten. Med jernbanen i tunnel frigis ytterligere arealer og det er disse tilleggene som inngår i analysen. Tabell 4.7 gir en oversikt over antall bygninger som må rives, totalt antall bygnings- og boligareal som må rives og antall daa som frigis til byutvikling.

Tabell 4.7: Antall bygninger som rives, bygningsareal, boareal og frigitt areal.

	I Lodal- len	I Eke- bergå- sen	I Loenga	II Min- nepar- ken	II Eke- bergå- sen	II Loenga	III Eke- bergåsen	III Loenga
Bygninger som rives	24	25	13	27	28	13	22	20
Riving byg- ningsareal	9 000	7 700	9 500	6 000	11 000	9 600	10 600	10 400
Riving boliga- real	4 500	2 700	200	4 700	5 900	200	2 200	2 100
Frigitte areal i dekar	32	75	67	82	125	130	130	130

I I/II/III Loenga er om lag halvparten av bygningsarealene som må rives, knyttet til én større bygning, Bispegata 12 «Borgen» (4 800 m²).

De største konsekvensene for arealbruken og ny byutvikling er knyttet til områdene syd og nord for Oslo S og på Bryn. Disse arealene er forutsatt frigitt

til annet formål i sammenlikningsgrunnlaget og denne utviklingen er derfor ikke avhengig av Gamlebyprosjektet.

4.6 Øvrige konsekvenser

Bylandskap

Temaet omhandler de visuelle virkningene av inngrepene tiltaket medfører. Alternativene I Lodalen, I Ekebergåsen, II Minneparken og II Ekebergåsen har mest negativ virkning for bylandskapet med tunneler som berører Minneparken, Gamlebyen Gravlund, Oslo Ladegårds hage og Oslo gate. I og II Ekebergåsen medfører en omfattende terrengheving i Minneparken og Oslo gate, omlegging og heving av Dyvekes vei, samt riving av flest hus i Oslo gate og i Ekebergskrenten. Alle alternativer som går gjennom Minneparken har store negative virkninger for bylandskapet i anleggsfasen fordi de innebærer omfattende anleggsområder sentralt i Gamlebyen over lang tid. I og II Loenga har størst positiv virkning på bylandskapet på grunn av frigjøringen av sporområdet over tunneltaket i Klypen og Loenga.

Naturmiljø

Ved kobling av Gardermobanen til Romeriksporten vest for Bryn vil alternativene I, II, III Ekebergåsen og I, II, III Loenga innebære kryssing av Alnaelva i tunnel/kulvert både i Svartdalsparken og ved Etterstadsletta og vil ha store konsekvenser i anleggsfasen. Ved kobling av Gardermobanen øst for Bryn er det kun en omlegging av Gjøvikbanen i II og III alternativene som vil kreve en kryssing av Alnaelva. I-alternativene som opprettholder trafikk på eksisterende spor kan unngå inngrep i dette sårbare området.

Sikkerhet i tunneler

Alle alternativer tilfredsstiller Jernbaneverkets krav til sikkerhet i tunneler. Avbøtende tiltak må til for å oppfylle Oslo brannvesens foreløpige krav.

5 Samfunnsøkonomisk vurdering

I den samfunnsøkonomiske beregningen, herunder nytte-/kostnadsanalysen, inngår de konsekvenser som på en metodisk tilfredsstillende måte lar seg pris-sette i kroner. Dette omfatter alternativenes anleggskostnader, bedriftsøkonomi og trafikantnytte, arealgevinster og nærmiljø. Forberedelser for Folloporten er ikke tatt med i nytte/kostnadsberegningen.

5.1 Bedriftsøkonomi og trafikantnytte

Til grunn for beregningene av konsekvenser for bedriftsøkonomi og trafikantens nytte i anleggsfasen ligger modellberegninger, hvor de nødvendige reduksjoner i NSB's togtilbud i de vanskeligste faser av anleggsperioden er lagt inn i en transportmodell. Det er stor usikkerhet knyttet til beregningene, både på grunn av modellens grovhet, men også fordi kjøretider er basert på modellkjøringer. Beregningene alene gir derfor ikke godt nok grunnlag til å prioritere mellom alternativene.

Forskjellen mellom alternativene er imidlertid meget store i anleggsfasen og de fleste alternativer vil gi sterke begrensninger i kapasiteten i anleggsområdet. Dette er et viktig moment mht. rangering av alternativene.

5.2 Nærmiljø og arealgevinster

Nærmiljø

Konsekvensene for nærmiljøet er forsøkt verdsatt gjennom en boligprisundersøkelse hvor en har sett på endringer i omsetningsverdi i forhold til avstand fra jernbanen. Det er i alt 1 800 boliger, (1 200 i Gamlebyen og 600 nord for Etterstad), som ligger i en avstand av 100 meter eller mindre fra jernbanen. Verdiøkningspotensialet på disse boligene ved en fjerning av jernbanen er anslått til om lag 200 mill. kroner. Dette tilsvarer en verdistigning på i overkant av 100 000 kroner per boenhet.

Areal og byutvikling

De største konsekvensene for arealbruken og ny byutvikling er knyttet til områdene syd og nord for Oslo S og på Bryn. Innenfor jernbanens områder rundt Oslo S og på Loenga ligger arealressurser som i dag har dårlig utnyttelse tatt i betraktning den sentrale beliggenhet. Disse arealene er forutsatt frigitt til annet formål i sammenlikningsgrunnlaget og denne utviklingen er derfor ikke avhengig av Gamleby-prosjektet. Dette arealpotensialet er på ca. 280 daa.

Prisvurderingen av nye arealgevinster er basert på de beregninger som ble anvendt i utredningen om en alternativ bruk av Oslo havn (jf. rapporten Fjordby eller Havneby?) Det er forutsatt en tomteverdi (per daa) på ca. 2 mill. kroner for jernbanearealene som gir som resultat at tunnelalternativene kan ventes å frigjøre arealressurser tilsvarende en verdi på i størrelsesorden 100-350 mill. kroner.

5.3 Nytte-/kostnadskalkyle

Anleggskostnadene er den dominerende posten i den økonomiske kalkylen. Det har vært en forutsetning for utredningsarbeidet at en samtidig med utbyggingen av Gamlebyen skulle legge til rette for Folloporten. I kostnadsoverslaget er Folloportens og Gamlebytunnelens andel av totalkostnadene særskilt spesifisert. Folloporten er ikke lagt inn i nytte-/kostnadsanalysen da investeringen knyttet til dette prosjektet må ses som en egen sak.

Nåverdien er beregnet ut fra en driftsperiode på 40 år etter at anlegget er ferdigstilt. Det er benyttet en kalkulasjonsrente på 4 pst. og alle kostnader og inntekter er diskontert til 1998-kroner. I kalkylen er det kun Gamlebytunnelens andel av de totale anleggskostnader som inngår. Alle kostnader er beregnet inklusive skatter og avgifter. Det er ikke lagt inn spesielle anleggskostnader i sammenlikningsgrunnlaget da det her ikke er forutsatt investeringer i infrastrukturen i planområdet. Resultatet av disse beregningene er vist i tabell 5.1.

Tabell 5.1: Netto nåverdi og alternativenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet

Alternativ	I Lodal- len	I Eke- bergå- sen	I Loenga	II Min- nepar- ken	II Eke- bergå- sen	II Loenga	III Eke- bergåsen	III Loenga
Netto nåverdi	-2 534	-2 495	-2 503	-2 684	-3 017	-3 508	-3 044	-3 285
Nytte/kost- nad	-0,01	0,17	0,01	0,04	0,16	0,06	0,05	0,06
Netto nåverdi/per budsjettkrone	-1,24	-1,14	-1,24	-1,22	-1,15	-1,22	-1,23	-1,22

Beregningene viser at tiltaket ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt i noen av alternativene. De viktigste nyttefaktorene - nærmiljø og arealbruk/byutvikling - er på langt nær tunge nok til å oppveie de store utbyggingskostnadene. Bedriftsøkonomisk gir tiltaket ingen gevinst, uansett alternativ.

6 Kvalitetssikring

Det har vært lagt vekt på kvalitetssikring av utredningsarbeidet for Gamlebyprosjektet. De utførende konsulentfirmaer har gjennomført kontroll etter egne retningslinjer, og i tillegg har det for følgende tema vært engasjert egne firmaer/institusjoner til å drive uavhengig kvalitetssikring:

Anleggskostnader og gjennomførbarhet:	Aas-Jacobsen AS
Støy, strukturlyd og vibrasjoner:	Kilde Akustikk AS
Jernbanedrift:	VBB Anlægning
Økonomisk analyse:	Transportøkonomisk Institutt

Jernbanedrift

Firmaet som har kvalitetssikret jernbanedrift og jernbaneteknikk, bemerker i sin rapport at en på bakgrunn av erfaringene en har fra dette utredningsarbeidet, burde fått frem forenklede løsninger som oppfyller målsettingen i Gamlebyprosjektet og fremtidige driftskonsept med noe mindre fleksibilitet på Oslo S.

Det har også fremkommet bemerkninger til utredningsarbeidet fra de øvrige kvalitetskontrollørene og som i hovedsak er kommentert i utredningene. Samlet sett er det imidlertid ikke påpekt forhold som gir grunnlag for å endre hovedkonklusjonene i konsekvensutredningen.

7 Høringsuttalelser

Til konsekvensutredningen som lå ute til høring i perioden 30.9.-1.12.1998, kom det inn i alt 39 uttalelser og til tilleggsutredningen som lå ute i perioden 10.12.1999-7.2.2000 kom det inn 31 uttalelser. Kommunedelplan for Oslo S - Gamlebyen - Bryn lå ute til høring sammen med konsekvensutredningen.

Merknadene er svært varierte og spenner helt fra grunnleggende forutsetninger til detaljer som ikke kan avklares på dette plannivået. Nedenfor gis en kort orientering om hovedtrekkene i hørings-uttalelsene til konsekvens- og tilleggsutredningen og enkelte kommentarer fra Samferdselsdepartementet.

7.1 Rammebetingelser/tiltaksdefinisjon - utredningskvalitet

Høringene viser at det nå er gjennomgående bred enighet om at de gjennomførte konsekvensutredningene gir et tilstrekkelig grunnlag for å velge mellom de ulike løsningsalternativene og fatte de nødvendige vedtak. Det er påpekt underveis i prosessen at forutsetningene om å opprettholde driftsbanegården i Lodalen og å beholde dagens driftskonsept på Oslo S har hatt stor innvirkning på planene for jernbanetunnel i Gamlebyen. Videre er det påpekt at tunnel gjennom Gamlebyen burde vært sett i sammenheng med forslaget om å etablere et nytt jernbanekonsept («dyptunnelalternativet») gjennom Oslo som innebærer etablering av en ny tunnel og stasjon under Akerselva og dagens sporområde på Oslo S.

Samferdselsdepartementet legger til grunn at med utvidelsen av Nationaltheatret stasjon vil det være tilstrekkelig banekapasitet i Oslotunnelen de nærmeste 30-40 årene og at det derfor ikke er riktig å koble nye banekonsept inn i planforutsetningene for Gamlebyen. Når det gjelder driftsbanegården i Lodalen er den lagt inn som en forutsetning i utredningsarbeidet og dette kompliserer løsningene betydelig. En flytting av driftsbanegården fra den optimale plasseringen den har i forhold til Oslo S, innebærer også betydelige negative konsekvenser for jernbanedriften, uten at disse er tallfestet.

7.2 Forholdet til kulturminner

Riksantikvaren mener at konsekvensutredningene ikke gir tilfredsstillende grunnlag for en vurdering av alternativene gjennom Minneparken og anser utredningsplikten i så måte ikke oppfylt. Konsekvensene for Ladegården og Bispegården står helt sentralt i saken og faren for skader på middelalderrommene under disse bygningene anses ikke avklart. Riksantikvaren legger derfor til grunn at traseene gjennom Minneparken ikke kan gjennomføres uten vesentlig konflikt med Ladegården/Bispegården og/eller Bispegården/Olavsklosteret.

Riksantikvaren mener videre at en fortsatt full drift på Hovedbanen/Brynsbakken gir en klar negativ belastning for kulturmiljøet i Gamlebyen. Hovedbanen anses som et viktig kulturminne som bør bevares som struktur, evt. med færre spor og/eller som kombibane.

7.3 Traséføring for nytt dobbeltspor Oslo S - Hauketo (Folloporten)

Etter at Stortinget har behandlet Gamlebyprosjektet skal det utarbeides en konsekvensutredning som grunnlag for å avklare traséføringen for Folloporten mellom Oslo S og Hauketo. Stortingets vedtak vil legge grunnlaget for hvordan Folloporten føres gjennom Gamlebyen inn til Oslo S. Oslo kommune mener at dersom ikke Gamlebyprosjektet vedtas, gir denne utredningen ikke det nødvendige grunnlag for å avklare fremføringen av Folloporten.

Riksantikvaren anbefaler at dersom Gamlebyprosjektet ikke blir vedtatt gjennomført, bør arbeidet med Folloporten ta utgangspunkt i en trasé under Loenga. Middelalderbyen blir da lite berørt og anleggsarbeidene kan drives uten store konflikter med Gamlebyen.

7.4 Anbefaling om løsningskonsept og gjennomføring

Løsningskonsept

Høringen viser at de fleste instanser mener at dersom prosjektet skal gjennomføres bør en ta utgangspunkt i et II-alternativ som fjerner all jernbanetrafikk i Gamlebyen og ikke et I-alternativ som innebærer fortsatt togtrafikk på to spor. Vegdirektoratet påpeker imidlertid at kostnadsforskjellen på nærmere 1 500 mill. kroner er så betydelig at det bør være en viktig parameter i den videre vurdering av alternativene.

Høringsinstansene er relativt entydige i sin anbefaling om at dersom prosjektet jernbanetunnel gjennom Gamlebyen skal gjennomføres, bør en ta utgangspunkt i II Loenga (evt. I Loenga). Disse alternativene medfører ingen nye inngrep i Minneparken med fare for å påføre de mest sårbare kulturminnene Ladegården og Bispegården skader. Loenga I/II vil i hovedsak kunne legges i et område hvor kulturlagene allerede er gravd opp, men vil måtte ta spesielt hensyn til Clemenskirke-ruinene. Alternativene vil samtidig gi store forbedringer i Klypen/Loenga. Riksantikvaren vil varsle innsigelse mot de andre alternativene dersom disse foreslås videreført.

Videre anbefales I/II Loenga fordi disse løsningene kan etableres uten større driftsforstyrrelser for togtrafikken og at disse alternativene har den korteste byggetiden, samtidig som anleggsområdet i hovedsak vil bli utenom det sentrale Gamlebyområdet.

Gjennomføring

Oslo kommune og Fylkesmannen i Oslo og Akershus mener at det må tas en beslutning om tunnelprosjektet slik at arealer ikke båndlegges unødig og at framtidig byfornyelse ikke forsinkes. Kommunen kan ikke akseptere at korridorer av et slikt omfang skal holdes åpne på ubestemt tid. Kommunen mener videre at dersom Stortinget opprettholder sitt vedtak om tunnel i Gamlebyen, ønsker kommunen at endelig valg av trasé skjer gjennom et planarbeid hvor videreføring av «Kommunedelplan for Oslo S - Gamlebyen - Bryn vil være et egnet planredskap.

Oslo kommune har i sin uttalelse krevd at avbøtende tiltak mot støy og strukturlyd/vibrasjoner vurderes som en alternativ tiltakspakke til hovedalternativene før det tas en endelig beslutning om prosjektet. Følgende tiltak nevnes: Nytt godsspor, vibrasjonsdemping langs dagens spor, utbedring av fotgjengerundergangen ved Harald Hårdrådes plass og innbygging av sporområdet i kulvert gjennom Loenga (Klypen).

Fylkesmannen i Oslo og Akershus påpeker at dersom Stortinget vedtar at Gamlebyprosjektet ikke skal gjennomføres, er det nødvendig å gjennomføre ytterligere miljøtiltak knyttet til jernbanetrafikken i området. Fylkesmannen støtter derfor Jernbaneverkets forslag om at det da må gjennomføres tiltak mot strukturstøy og vibrasjoner. Redusert toghastighet og bygging av nytt godsspor bør vurderes.

Akershus fylkeskommune, Oslo sporveier m.fl. påpeker at prosjektet ikke gir forbedringer for jernbanen verken kapasitets- eller driftsmessig og at Gamlebyprosjektet derfor ikke bør prioriteres på bekostning av andre mer lønnsomme samferdselsprosjekter i Osloområdet. Det påpekes også i høringen at prosjektet må anses å være et byutviklingsprosjekt og derfor ikke må belastes samferdselssektorens budsjetter.

NSB fraråder at prosjektet gjennomføres, spesielt fordi det er et samfunnsøkonomisk dårlig prosjekt, og fordi de reisende vil oppleve forstyrrelser i store deler av anleggsfasen.

Gamlebyen beboerforening, Miljøbyen Gamle Oslo og kontaktutvalgene mener at prosjektet bør gjennomføres. Miljøbyen Gamle Oslo mener at en fremover må konsentrere seg om én løsning.

8 Jernbaneverkets innstilling

8.1 Vurdering av alternativene

Basert på en vurdering av måloppnåelse, risiko- og konfliktpotensial i alternativene, sammenholdt med kostnadene, har Jernbaneverket gjort følgende vurdering av alternativene.

I-alternativene

Alternativene innebærer ikke måloppnåelse for hovedmålet om at «Omlegging av jernbanetrafikken skal føre til at trafikken går i tunnel gjennom Gamlebyen». Kostnadmessig viser konsekvensutredningen at I-alternativene ikke har vesentlig lavere anleggskostnader enn II-alternativene. Basert på høringsuttalelsene ansees det heller ikke realistisk å gå videre med traséløsninger som vist i I-alternativene.

II - alternativene

Med henvisning til høringsuttalelsenes varsler om innsigelser fra Riksantikvaren, Oslo Bispedømmeråd og Oslo Biskop, ansees alternativ II Minneparken og II Ekebergåsen som ikke realistisk gjennomførbare løsninger. II Loenga har kortest byggetid, lavere kostnad og gir minst ulempe for togdriften.

III-alternativene

Tilleggsutredningen behandler disse to alternativene og Riksantikvaren har varslet innsigelse mot begge. I en sammenlikning av alternativene med grunnlag i utredningen av konsekvenser og teknisk-økonomiske forhold, vil alternativ III Loenga skille seg ut som minst konfliktfyllt hva angår byggetid, inngrep i Minneparken og Gamlebyen Gravlund.

8.2 Avbøtende tiltak langs eksisterende spor

I forbindelse med godkjenning av Gardermobanen stilte Fylkesmannen i Oslo og Akershus krav om at dersom jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen ikke legges i tunnel, skal det gjøres mer omfattende avbøtende tiltak mot støy/vibrasjoner langs eksisterende bane. Situasjonen i dag er beskrevet i avsnitt 4.1. Ut fra de utredninger som foreligger, er det gjort følgende vurdering av behov og muligheter:

Strukturstøy

Ved å gjøre tiltak mot vibrasjoner (se under), samt legge strukturstøyreduserende matter, antas det at man vil få tilstrekkelig reduksjon av strukturstøynivåene slik at ingen av boligene lenger vil bli berørt.

Vibrasjoner

I sammenlikningsgrunnlaget vil ca. 480 boenheter få et vibrasjonsnivå over øvre grenseverdi på 1,0 mm/s. Det er i dette området komplisert å gjennomføre tiltak som innebærer en oppgraving under eksisterende skinnegang. Dette av hensyn til de verneverdige kulturlagene i grunnen. Gjennom målinger av dagens trafikk kan det utarbeides et eget program for mulige vibrasjonsdempende tiltak ved evt. å vurdere kravene til jevnhet på skinner, vibrasjonreducerende sporveksler og evt. å senke kjørehastigheten gjennom området.

8.3 Jernbaneverkets anbefaling

Jernbaneverket er av den oppfatning at det foreligger et svært solid beslutningsgrunnlag og at alle vesentlige sider av denne saken nå er så grundig utredet at en endelig beslutning om prosjektet kan tas. Dette støttes i uttalelsene fra bl.a Oslo kommune, Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Jernbaneverket vil understreke hvor viktig det er at det tas en beslutning om prosjektet slik at det ikke blir liggende som en usikkerhet som vil blokkere samferdselstiltak og byutvikling i dette sentrale området i lang tid framover.

Tiltaket krever urimelig store investeringer i forhold til nytte-effekten. Tiltaket vil ikke gi drifts-messige fordeler, bortsett fra det nye godssporet Oslo S - Bryn. Dette tiltaket er imidlertid ikke avhengig av Gamlebyprosjektet. Bygging av godssporet vil gi de samme fordeler uavhengig av om Gamlebyprosjektet blir gjennomført eller ikke.

I store deler av anleggsperioden vil tiltaket medføre driftsforstyrrelser på Oslo S. Oslo S har vital betydning for togdriften nasjonalt, regionalt og lokalt. De innskrenkninger og forsinkelser som må forventes i togtrafikken i de årene anleggsarbeidet pågår, kan få alvorlige konsekvenser for jernbanens rolle i persontrafikken også utover de årene anleggsarbeidet pågår. Det vises i denne sammenheng spesielt til høringsuttalelsene fra NSB BA.

Når det gjelder tiltakets konsekvenser for byutvikling og bomiljø, vises til Oslo kommunes forslag til «Kommunedelplan for jernbanesystemet Oslo S - Bryn». Vurderingen der er at tiltaket bare vil utløse et marginalt byutviklingspotensial. Størstedelen av arealet som kan frigis til utbyggingsformål kan også bebygges om Gamlebyprosjektet ikke blir gjennomført. Med hensyn til bomiljø i Gamlebyen, er vurderingen at alternativene med alle baner i tunnel (II- og III-alternativene) har meget god måloppnåelse i forhold til støy- og vibrasjonsplager, mens I-alternativene kommer svakere ut. Dette er i samsvar med konsekvensutredningens vurdering.

I kommunedelplanen er det for øvrig vist til «Oslopakke 2» der det er fremmet forslag om samferdselstiltak som vil tjene målsettingen om økt kollektivandel i Oslo og Akershus og dermed bidra til en miljøgevinst i Oslo som helhet. Jernbanetunnel i Gamlebyen er ikke blant disse prosjektene.

Jernbaneverket mener at de miljømessige fordeler som oppnås langs eksisterende bane, ikke står i rimelig forhold til prosjektets kostnad og øvrige

konsekvenser, og at det ikke er riktig å disponere så store investeringsmidler til dette formålet. I følge Samferdselskomiteens forutsetning skulle ikke finansieringen i noe tilfelle hentes fra Jernbaneverkets budsjetter, men til sammenlikning vises til at Regjeringen i NTP har foreslått planrammer til dobbeltsporet utviklingen på 7,5 mrd. kroner i tiårsperioden 2002-2011.

Videre ønsker Jernbaneverket å bidra til en positiv byutvikling ved å gjennomføre en opprydding i bruk av dagens sporområder, slik at de arealene som skal anvendes til jernbanedrift, begrenses til å oppfylle de funksjonelle krav som stilles for driften av jernbanetrafikken i området.

Jernbaneverkets anbefaling er at prosjektet Jernbanetunnel i Gamlebyen ikke gjennomføres.

9 Samferdselsdepartementets vurdering og tilråding

Hovedhensikten med det plan- og utredningsarbeidet som er gjennomført er å få frem løsninger for å legge jernbanetrafikken gjennom Gamlebyen i tunnel slik at miljøet og levevilkårene kan bedres og dermed bidra til en positiv byutvikling. En viktig forutsetning for planarbeidet er at tiltaket ikke skal redusere mulighetene for en positiv utvikling av kulturmiljøene og kulturminnene og ikke redusere jernbanens muligheter til å styrke kollektivtrafikken.

9.1 Vurdering av alternativene

Utredningsarbeidet som er gjennomført i perioden 1997 til 2000, er meget omfattende og har fått frem 3 ulike prinsipløsninger for omlegging av togtrafikken på strekningen Oslo S - Bryn og i alt 8 løsningsvarianter.

Alle alternativer gir store miljømessige forbedringer i form av redusert støy, vibrasjoner og strukturlyd for de ca. 3500 boligene i influensområdet fra jernbanen. I-alternativene som forutsetter fortsatt togtrafikk på Hoved- og Gjøvikbanen gir store forbedringer for bomiljøet, men mindre enn II- og III alternativene som fjerner all togtrafikk fra Gamlebyen og den fysiske barrieren gjennom området.

Resultatene fra de bedrifts- og samfunnsøkonomiske analysene av jernbanesystemet og øvrige transportsystemer gir ikke grunnlag for å trekke noen entydig konklusjon med hensyn til rangering av alternativene.

Ingen av alternativene vil medføre vesentlige endringer for togtrafikken i driftsfasen i forhold til sammenlikningsgrunlaget, bortsett fra at et nytt godsspor med hensiktsmessige stigningsforhold vil styrke godstrafikkens konkurransevne. I flere av alternativene kan imidlertid godstogene følge den omlagte Hoved-/Gjøvikbanen, hvor stigningsforholdene er de samme som langs dagens trasé opp mot Bryn. Et nytt godsspor til om lag 750 mill. kroner bør etter Samferdselsdepartementets vurdering kunne ses uavhengig av Gamlebyprosjektet og i stedet vurderes i forbindelse med den videre planlegging av Folloporten.

I Gamlebyen ligger fortsatt mange fredede levninger fra byen som lå her i middelalderen. Det gjelder bevarte bygninger, ruiner og kulturlag under overflaten og som alle er fredet etter lov om kulturminner. Alle alternativer som i ulik grad kommer i konflikt med de automatisk fredede kulturminnene, vil teknisk sett kunne gjennomføres. Alternativene som krever en omfattende utgraving i Minneparken med etablering av en åpen byggegrop i flere etasjer, vil med stor sannsynlighet påføre Ladegården og Bispegården setningsskader. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alle slike løsninger og foreslår derfor at det videre arbeid med løsninger for Gamlebyen og Folloporten tar utgangspunkt i trasékorridoren over Loenga (I/II Loenga).

Samferdselsdepartementet mener at dersom det er mulig å unngå ytterligere oppgraving i Minneparken med fare for å påføre Ladegården og Bispegården skader, bør dette veie tungt i prioriteringen mellom alternativene. Loenga I/II legges utenom de mest sårbare områdene i Gamlebyen og er i så måte de klart enkleste alternativene. Disse alternativene har den korteste byggetiden med relativt liten innvirkning på togdriften i anleggsperioden og hvor anleggsaktiviteten har minst konsekvenser for beboerne i Gamlebyen. Løs-

ningene vil også bidra til å rydde opp i Loengaområdet med den planlagte Middelalderparken.

Driftsbanegården i Lodalen har på grunn av sin nærhet og tilgjengelighet til «alle» spor, en gunstig plassering i forhold til Oslo S. Forutsetningen om å opprettholde to driftsspor opp til Lodalen har imidlertid meget stor innvirkning på utformingen og kompleksiteten i alle alternativene. På lengre sikt vil det kunne være aktuelt å vurdere en alternativ lokalisering av driftsbanegården.

9.2 Videre planprosess

Konsekvensutredningen og tilleggsutredningen gir et meget godt grunnlag for den videre planleggingen i området. Etter at Stortinget har behandlet denne proposisjonen vil Oslo kommune sluttbehandle kommunedelplanen som er utarbeidet og har ligget ute til høring og offentlig ettersyn sammen med konsekvensutredningen for tunnel under Gamlebyen. Stortingets vedtak om Gamlebyprosjektet vil legge føringer for transportløsningene i kommunedelplanen.

Stortingets beslutning vil også legge rammebetingelsene for den videre planlegging av nytt dobbeltspor Oslo S - Hauketo (Folloporten). Det er forutsatt at det skal gjennomføres en konsekvensutredning som grunnlag for å avklare den endelige traséføringen for Folloporten gjennom Gamlebyen. Melding om konsekvensutredning for dette arbeidet lå ute til høring sammen med konsekvensutredningen for Gamlebyprosjektet.

Som del av arbeidet med den videre planlegging av Folloporten mener Samferdselsdepartementet at en bør konsentrere seg om ett hovedkonsept. Samferdselsdepartementet mener at nye inngrep i størst mulig grad bør legges utenom Gamlebyen og at løsningene bør ta utgangspunkt i traséføringen over Loenga. Dersom Stortinget vedtar at Gamlebyprosjektet skal gjennomføres eller at det skal legges til rette for en senere gjennomføring, anbefales at det tas utgangspunkt i I/II Loenga. Begge alternativene må gjennomgås nøye med tanke på en optimalisering av løsningskonseptene, standardkrav og tilgjengelighet/fleksibilitet i forhold til Oslo S.

Samferdselsdepartementet mener videre at Jernbaneverket må sette i gang planlegging av avbøtende tiltak som kan bidra til å bedre boforholdene i Gamlebyen utover det omfattende arbeidet som er gjennomført de senere år. Ved å gjennomføre tiltak mot vibrasjoner og strukturstøy i sporet, samt gjennomføre ytterligere støyskjerming av boliger vil en kunne oppnå ytterligere forbedring av boforholdene. Planleggingen av tiltak mot vibrasjoner bør ta utgangspunkt i en kvalitetsheving av skinnegangen ved å stille strengere krav til jevnhet på skinnene og vibrasjonsreducerende sporveksler.

9.3 Samferdselsdepartementets tilråding

Samferdselsdepartementet er av den oppfatning at investeringsbehovet ikke for noen av alternativene står i rimelig forhold til hva som oppnås i forbedringer av bomiljø og arealutvikling i Gamlebyen og kan derfor ikke tilrå realisering av prosjektet jernbanetunnel gjennom Gamlebyen.

Samferdselsdepartementet anbefaler at det i stedet settes i gang planlegging av tiltak som på en mer kostnadseffektiv måte vil bedre bomiljøet ytterligere. Målet er å fremme tiltak som kan bidra til at alle boliger får støy- og vibrasjonsforhold som tilfredsstillende gjeldende normer.

Videre foreslås at det settes i gang et arbeid som har til hensikt å avklare jernbanens arealbehov i Oslo S-området og at dette ses i sammenheng med prosessen tilknyttet utviklingen av Bjørvika-området.

Dersom Stortinget likevel vedtar at Gamlebyprosjektet skal gjennomføres eller at det skal legges til rette for at det skal kunne gjennomføres senere, mener Samferdselsdepartementet at det i det videre arbeid bør tas utgangspunkt i alternativene I/II Loenga og at disse optimaliseres ytterligere i forbindelse med konsekvensutredningen for Folloporten. Endelig valg av løsningskonsept vil i så fall kunne avklares i tilknytning til konsekvensutredningen for Folloporten og kommunedelplanen for området.

10 Omtale av Ringeriksbanen

Det vises til tidligere omtale av saken senest i St. meld. nr. 46 (1999-2000) Nasjonal transportplan 2002-2011, side 225 og St.prp. nr. 1 (2000-2001), side 128. Stortinget vedtok høsten 1996 at to alternative trasékorridorer skulle utredes videre; Sandvika - Kroksund - Hønefoss (alternativ 2) og Sandvika - Åsa - Hønefoss (alternativ 2/6), jf. St.prp. nr. 64 (1995-96)/Innst. S. nr. 12 (1996-97).

Det er gjennomført et meget omfattende utredningsarbeid og konsekvensutredningen for de utredede alternativene er nå godkjent og det foreligger et grunnlag for den lokale behandlingen av hovedtrasévalg i de berørte kommunene Bærum, Ringerike og Hole. Behandlingen av kommunedelplanene for tiltaket vil bli slutført i løpet av januar 2001. Etter at det foreligger vedtak i de berørte kommuner og saken er ferdigbehandlet i Jernbaneverket, tar Samferdselsdepartementet sikte på å legge frem saken for Stortinget våren 2001.

Kostnadene for prosjektet ligger i størrelsesorden 3,2 - 4,4 mrd. kroner avhengig av hovedtrasé og løsningsvarianter. Uansett valg av hovedtrasé er det her snakk om en omfattende jernbaneutbygging som må prioriteres i forhold til andre høyt prioriterte infrastrukturutbygginger. Ikke minst gjelder dette den omfattende dobbeltsporutbyggingen Skøyen - Asker og Oslo S - Ski som inngår i Oslopakke 2, og som er viktig for å styrke kollektivtrafikken i Osloområdet. Av kapasitetshensyn i Vestkorridoren bør dobbeltsporutbyggingen Skøyen - Asker uansett gjennomføres før en utbygging av Ringeriksbanen. Ettersom saken ikke kan ventes ferdigbehandlet før Stortinget behandler Nasjonal transportplan, ønsker Regjeringen å klargjøre at vurdert opp mot andre høyt prioriterte samferdselsprosjekter er Ringeriksbanen ikke prioritert innenfor foreslått planramme for perioden 2002-2011. På denne bakgrunn legger Regjeringen derfor opp til at Ringeriksbanen ikke prioriteres i planperioden 2002-2011.

Samferdselsdepartementet

t i l r å r :

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt forslag til proposisjon til Stortinget om konsekvensutredning for jernbanetunnel i Gamlebyen og omtale av Ringeriksbanen.

Vi HARALD, Norges Konge,

s t a d f e s t e r:

Stortinget blir bedt om å gjøre vedtak om konsekvensutredning for jernbanetunnel i Gamlebyen i Oslo i samsvar med et vedlagt forslag.

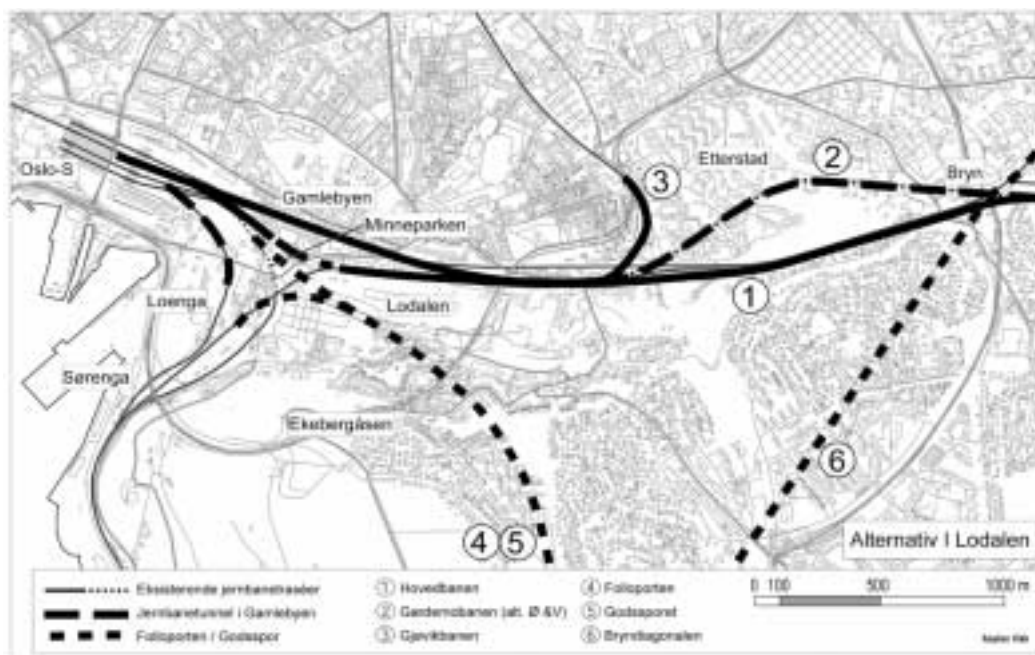
Forslagtil vedtak om konsekvensutredning for jernbanetunnel i Gamlebyen i Oslo

Stortinget samtykker i at:

- Det ikke legges jernbanetunnel gjennom Gamlebyen i Oslo.
- Det iverksettes planlegging av jernbanetiltak for ytterligere å forbedre bomiljøet i Gamlebyen og på strekningen mot Bryn stasjon.

Vedlegg 1

I Lodalen



Figur 10.1

Østfoldbanen legges i ny trasé, delvis i tunnel, delvis på terreng i Klypen over Loenga (like sør for den fjernede Mosseveibrua).

Hoved-/Gjøvikbanen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) i Brynsbakken.

Gardermobanen, Folloporten og nytt godsspor legges i ny kulvert under Minneparken. Gardermobanen fortsetter i åpen trasé, delvis på bru, opp langs vestsiden av Lodalen og tilknyttes Romeriksporten på Etterstad. Folloporten og nytt godsspor fortsetter i kulvert under Dyvekes vei. Nytt godsspor koples til Hovedbanen ved Bryn stasjon.

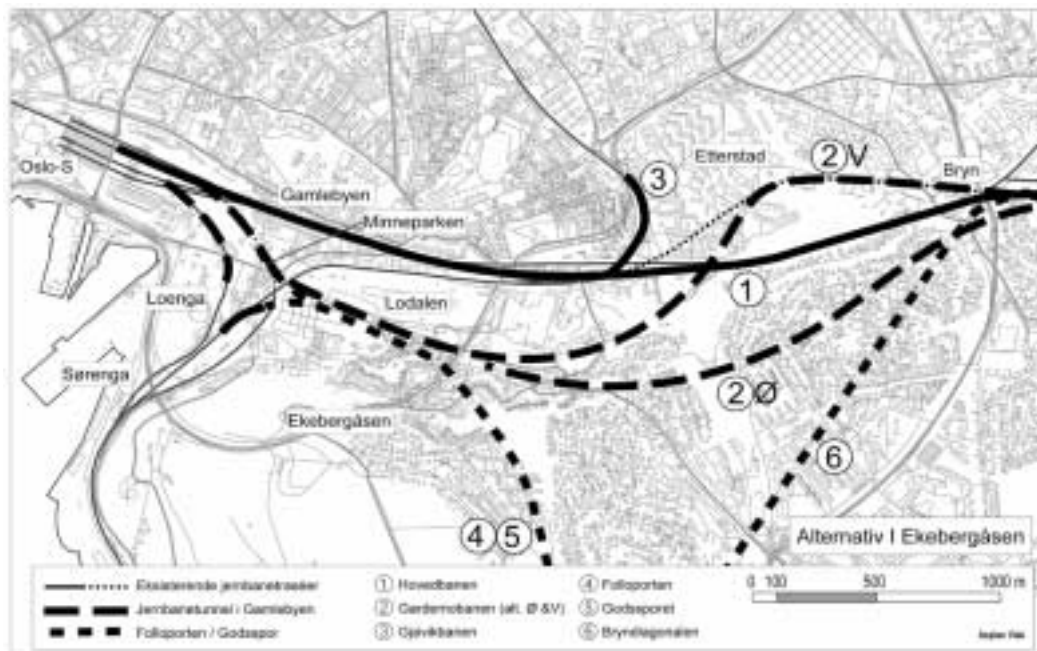
Total anleggstid er beregnet til 7 år. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2 år.

Anleggskostnadene er beregnet til 2 850 mill. kroner. Driftstøns på enkelte baner i opp til 2 år. Alternativet rangeres samlet sett til å være av middels kompleksitet. Tomten Oslogt. 7 med levninger fra middelalder blir sterkest berørt i dette alternativet. Bygningen må rives og kulturlag under deler av kjelleren må fjernes.

Alternativet kommer også i stor konflikt med de verdifulle ruinene i Bispeborgen og store deler av Ladegårdens nordfløy må rives. Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alternativet.

Vedlegg 2

I Ekebergåsen



Figur 10.2

Østfoldbanen legges i ny trasé, delvis i tunnel, delvis på terreng i Klypen over Loenga.

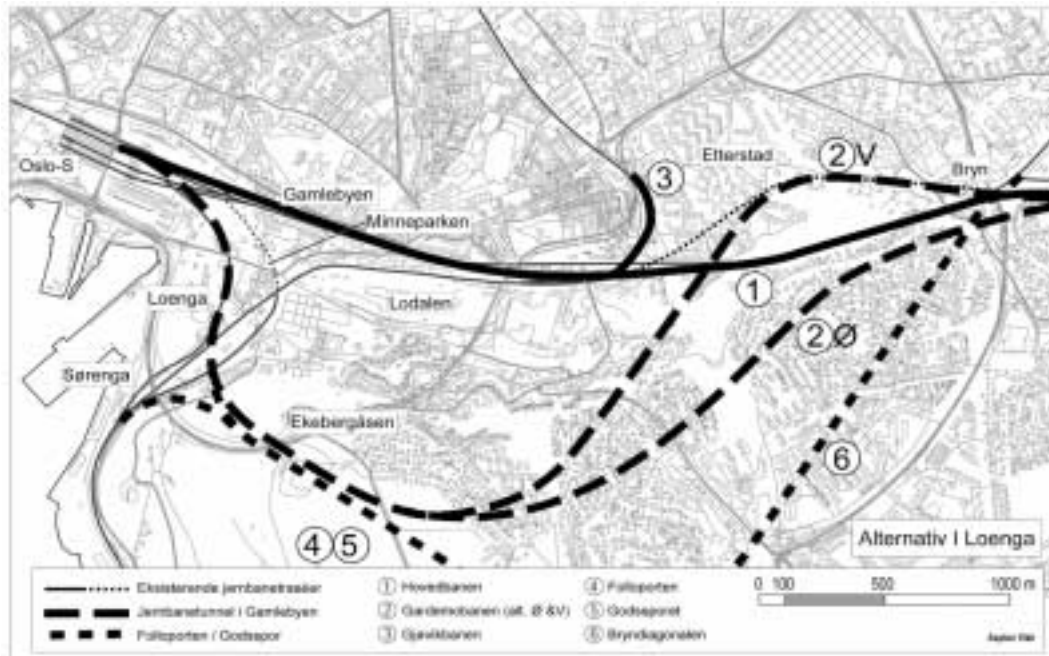
Hoved-/Gjøvikbanen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) i Brynsbakken.

Gardermobanen og Folloporten legges i ny tunnel under Minneparken. Gardermobanen, Folloporten og nytt godsspor legges videre i felles tunnel under Dyvekes vei. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor koples til Hovedbanen ved Bryn.

Total anleggstid er beregnet til 8 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 2-3 år. *Anleggskostnadene* er beregnet til 3 650 mill. kroner. *Driftstans* på enkelte baner på opp til 2 år. *Alternativet rangeres samlet sett av middels kompleksitet*. Alternativet kommer i størst konflikt med Hallvardskirken og Gamlebyen gravlund. *Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alternativet.*

Vedlegg 3

I Loenga



Figur 10.3

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området.

Hoved-/Gjøvikbanen opprettholdes på 2 spor (4 i dag) i Brynsbakken.

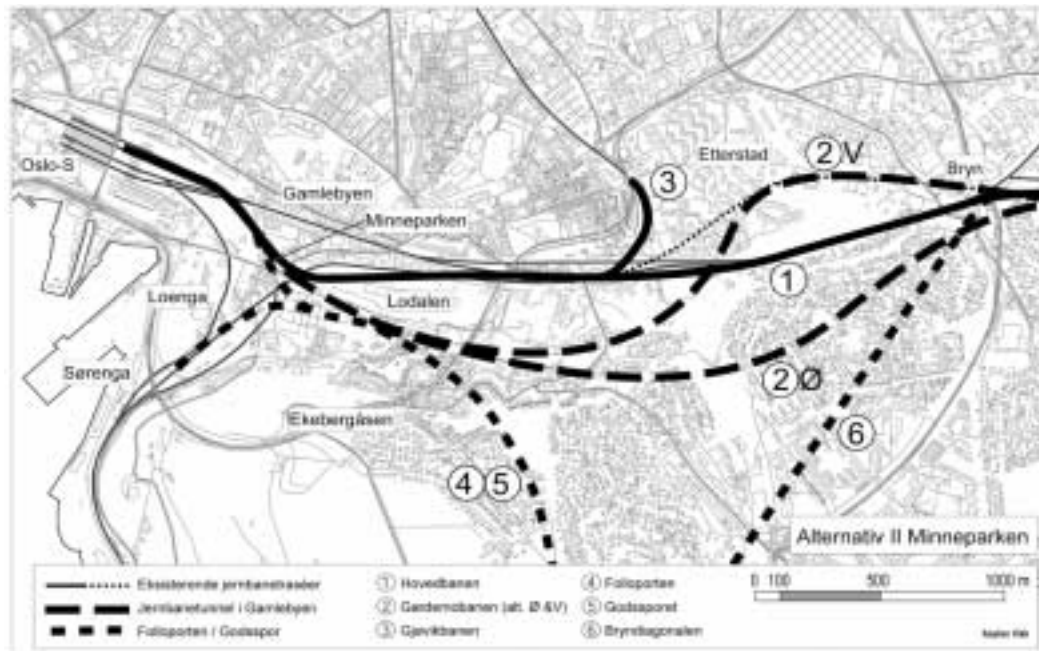
Gardermobanen og Folloporten legges i ny felles tunnel (kulvert) i Klypen under Loenga og føres under Østfoldbanen og direkte inn i Ekebergåsen. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor føres i tunnel fra Sørenga og kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon.

Total anleggstid er beregnet til 6 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 2 år.

Anleggskostnadene er beregnet til 3 200 mill. kroner. *Driftsstans* på enkelte baner i kortere perioder. *Alternativet rangeres samlet sett som det enkleste anlegget.* Alternativet kommer i konflikt med områdene rundt Saxegården, men har samlet sett minst konflikt med eldre og nyere kulturminner. *Riksantikvaren har derfor kunnet anbefale løsningen.*

Vedlegg 4

II Minneparken



Figur 10.4

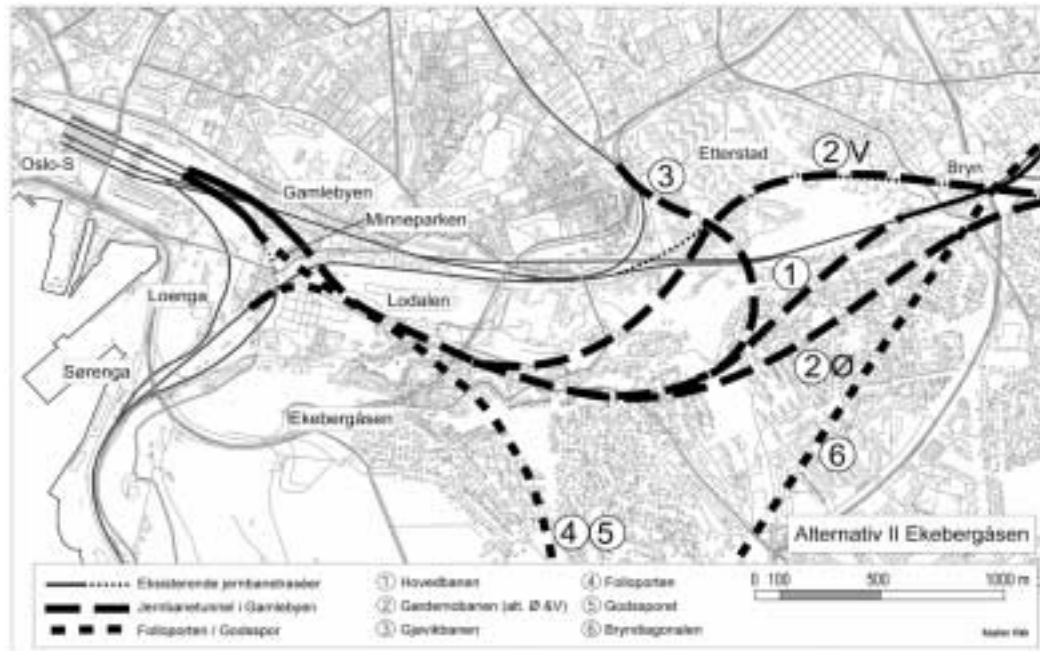
Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området.

Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten legges i ny kulvert under Minneparken. Hovedbanen/Gjøvikbanen (2 spor) legges videre på bro/fylling langs vestre side av Lodalen opp til Etterstad. Gardermobanen, Folloporten og nytt godsspor legges i felles tunnel under Dyvekes vei. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon.

Total anleggstid er beregnet til 10 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 3 år. *Anleggskostnadene* er beregnet til 3 610 mill. kroner. *Driftstans* på enkelte baner i 1-2 år. *Alternativet rangeres samlet sett som det vanskeligste anlegget sammen med II Ekebergåsen.* Oslogate 7 må rives og store deler av tomten vil bli berørt. Konflikten med Olavsklosteret er meget stor og løsningen kommer i konflikt med gravlundene. *Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alternativet.*

Vedlegg 5

II Ekebergåsen



Figur 10.5

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området.

Hoved-/Gjøvikbanen og Folloporten legges i ny kulvert under Minneparken.

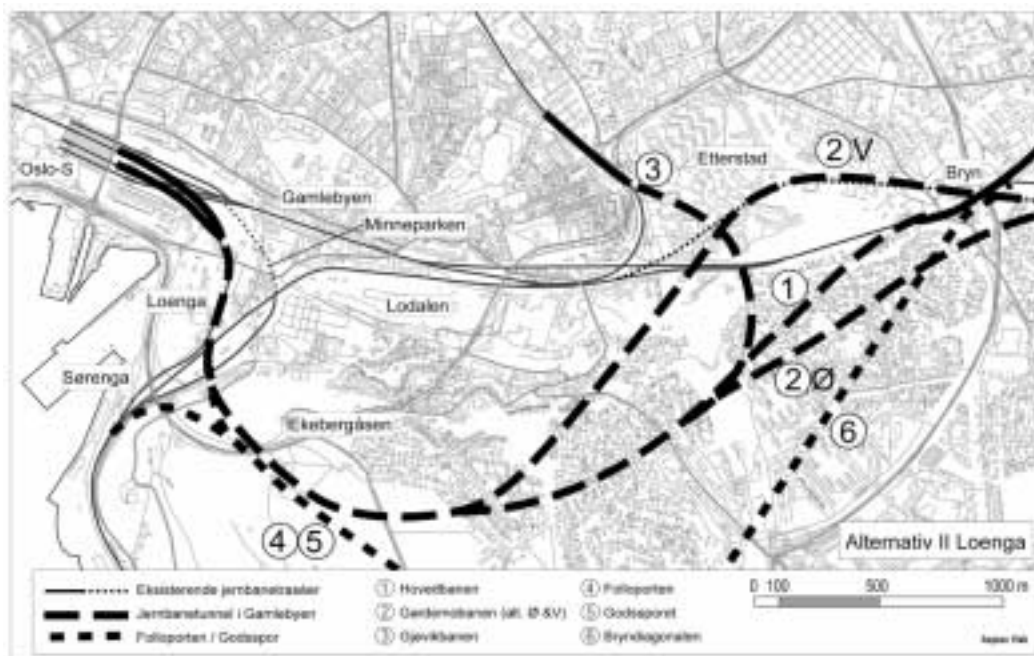
Gardermobanen legges i egen tunnel (kulvert) under Bispegata og og knyttes sammen med Hoved-/Gjøvikbanen og Folloporten og nytt godsspor i felles tunnel (kulvert) under Dyvekes vei og Gamlebyen gravlund. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon.

Total anleggstid er beregnet til 11 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 4 år.

Anleggskostnadene er beregnet til 4 730 mill. kroner. *Driftstans* på enkelte baner på 1-2 år. *Alternativet rangeres samlet sett som det mest komplekse sammen med II Minneparken*. Oslogate 7 må rives og evt. kulturlag på store deler av tomten må fjernes. Alternativet forårsaker størst konflikt med Olavsklosteret. Berører ellers flere andre konfliktområder og har de største inngrep i gravlunden hvor kapellet må rives. *Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alternativet.*

Vedlegg 6

II Loenga

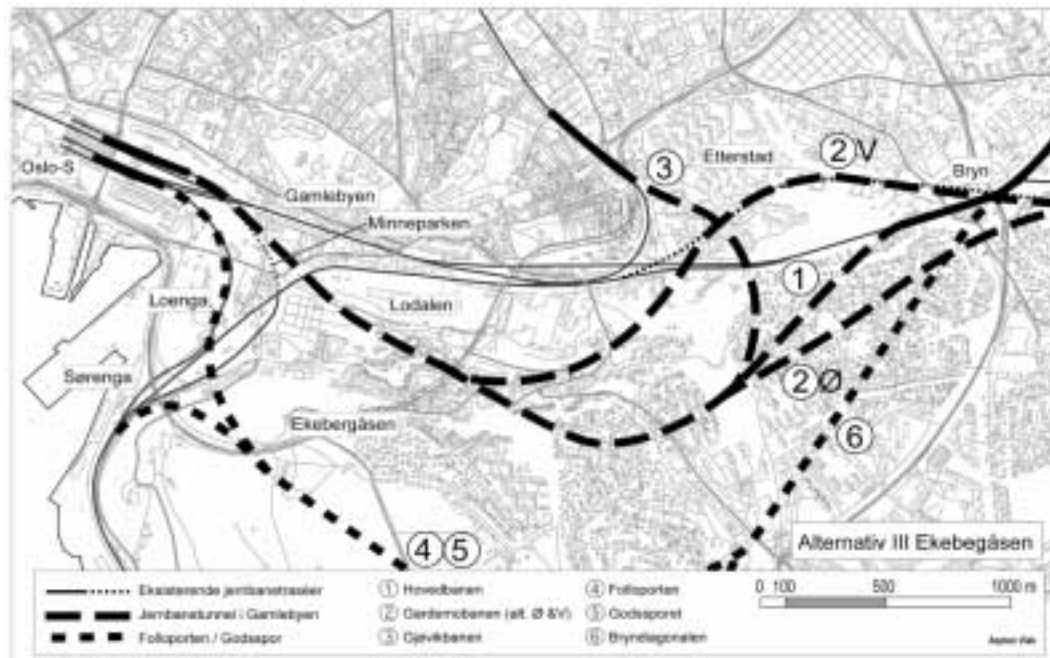


Figur 10.6

Østfoldbanen forutsettes å beholde eksisterende trasé gjennom området. **Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og Folloporten** legges samlet i ny tunnel i Klypen under Loenga og føres direkte inn i Ekebergåsen under eksisterende Østfoldbane. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon. Nytt godsspor til Bryn føres direkte inn i Ekebergåsen fra Sørenga. Total anleggstid er beregnet til 6 år. Arkeologiske utgravninger er anslått til 2 år. Anleggskostnadene er beregnet til 4 640 mill. kroner. Driftsstans på enkelte baner i kortere perioder. Alternativet rangeres samlet sett som det letteste etter I Loenga. Alternativet berører ikke områdene i Minneparken og gravlunden, men kommer i noe større konflikt med bevarte kulturlag på Loenga enn alternativet I Loenga. Samlet sett medfører alternativene I og II Loenga minst konflikter med nyere og eldre kulturminner. Riksantikvaren har anbefalt løsningen.

Vedlegg 7

III Ekebergåsen



Figur 10.7

Østfoldbanen og Folloporten legges i felles tunnel i Klypen under Loenga. Folloporten går videre inn i Ekebergåsen mens Østfoldbanen kobles til eksisterende bane på Sørenga. Nytt godsspor til Bryn legges i tunnel i Ekebergåsen fra Sørenga.

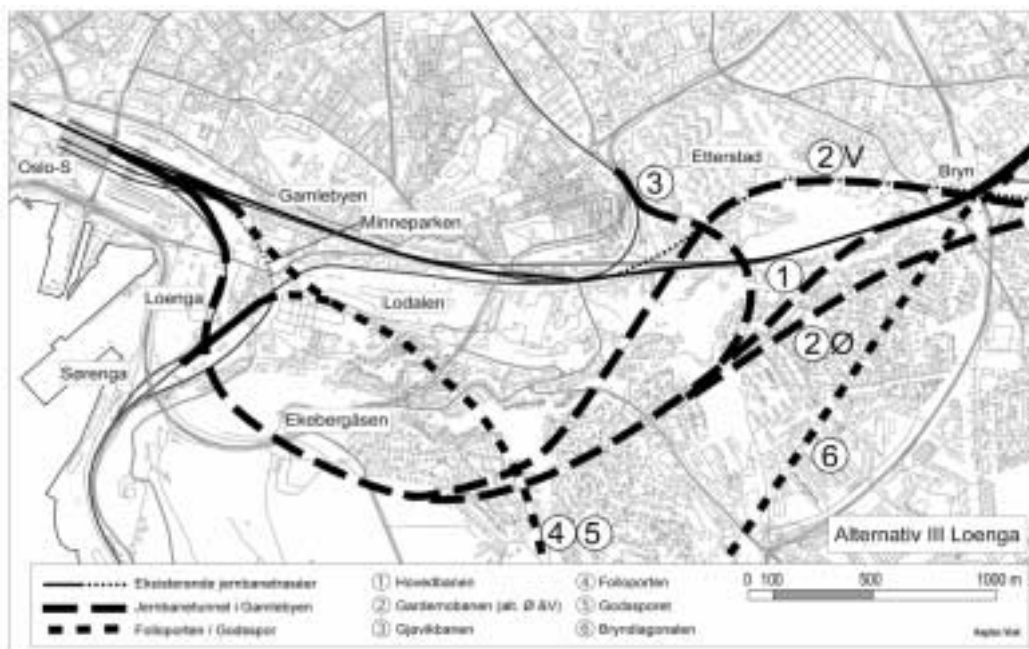
Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen og adkomst til Lodalen legges i ny felles tunnel (kulvert) under Minneparken. Hoved-/Gjøvikbanen og Gardermobanen går videre i tunnel under Dyvekes vei. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn. Nytt godsspor kobles til Hovedbanen ved Bryn stasjon.

Total anleggstid er beregnet til 8 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 5 år. *Anleggskostnadene* er beregnet til 4 430 mill. kroner. *Driftsstans* på enkelte baner på 1-2 år.

Alternativet er samlet sett vurdert som meget komplisert. Alternativet forårsaker store konflikter med Bispeborgens nordfløy, Halvardskirken og gravlundene. Alternativet innebærer en oppgraving av Bispegata med fare for å komme i konflikt med kulturminner. *Riksantikvåren har varslet innsigelse mot alternativet.*

Vedlegg 8

III Loenga



Figur 10.8

Østfoldbanen, Folloporten og driftsspor til Lodalen legges i ny felles tunnel under Minneparken. Folloporten og nytt godsspor legges videre i felles tunnel under Dyvekes vei. Østfoldbanen vil ellers følge eksisterende trasé.

Hoved-/Gjøvik-/Gardermobanen føres i ny felles tunnel i Klypen under Loenga og inn i Ekebergåsen under eksisterende Østfoldbane. Gjøvikbanen legges i tunnel fra Etterstad. Gardermobanen kan knyttes til Romeriksporten vest for Bryn alternativt øst for Bryn.

Total anleggstid er beregnet til 8 år. *Arkeologiske utgravninger* er anslått til 4 år. *Anleggskostnadene* er beregnet til 4 390 mill. kroner. *Driftsstans* på enkelte baner i 1-2 år. *Alternativet rangeres samlet sett til å være av middels kompleksitet.* Alternativet innebærer tunneler i to etasjer i Minneparken og det er stor fare for setningsskader for Bispeborgen og for Ladegårdens hovedbygning med hvelv fra Bispeborgen. Alternativet har mindre konflikter på Loenga enn alt. I/II Loenga. *Riksantikvaren har varslet innsigelse mot alternativet.*