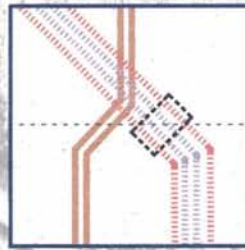
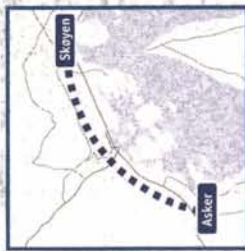


Konsekvensutredning fase 2

Vedlegg til kortversjonen
Områdevis beskrivelse for
Bærum



Jernbaneverket
Biblioteket



Jernbaneverket Region Sør:

Nytt dobbeltspor Skøyen - Asker, Konsekvensutredning fase 2.

Vedlegg til kortversjonen:

Områdevis beskrivelse for Bærum.

FORORD

Dette heftet er et vedlegg for Bærum kommune til kortversjonen av konsekvensutredning (KU) fase 2 for nytt dobbeltspor Skøyen - Asker i forbindelse med høring/offentlig ettersyn.

Heftet er et nedfotografert opptrykk av deler av det kapitlet i den fullstendige versjonen av KU fase 2 som trolig vil ha størst interesse for bl.a. beboerne i området: kap.8 «områdevis beskrivelse». Dette kapitlet er derfor trykket opp i 3 hefter i større opplag, ett for hver kommune. Dette heftet omhandler de områdevis beskrivelsene for dagstrekningene i Bærum.

Det er også utarbeidet en brosjyre om nytt dobbeltspor Skøyen - Asker, som er lagt ut til utdeling bl.a. på sentrale steder i kommunene og på stasjoner i området.

Dette heftet, kortversjonen og brosjyren kan skaffes bl.a. hos Jernbaneverket og kommunene. Den fullstendige versjonen er sendt til viktige høringsparter som statlige, fylkeskommunale og kommunale etater, en del foreninger som bl.a. velleene osv.

INNHOLDSFORTEGNELSE

Nedfotografert fra KU fase 2:

8. Områdevis beskrivelse.....	(79)
8.3 Område 3: Lysaker sentrum.....	(94)
8.4 Område 4: Fornebu.....	(102)
8.5 Område 5: Vollsveien - Marstranderveien	(106)
8.6 Område 6: Marstranderveien - Stabekk - Strand	(112)
8.7 Område 7: Engervannet.....	(118)
8.8 Område 8: Sandvika - Jong	(122)

KORT OM NYTT DOBBELTSPOR

Jernbanens viktigste fortrinn ligger i de transportmessige kvaliteter den kan tilby ved at store menneske- og godsmengder kan transporteres på en rask, rimelig og effektiv måte, og de miljømessige fortrinn ved at dette kan skje på en energieffektiv, arealeffektiv og lite forurensende måte. Disse fortrinn gjelder særlig for storbyområder. En av hovedoppgavene for utvikling av jernbanens kjøreveg i årene framover vil derfor være å utvikle jernbanenettet i Oslo-området. Som et ledd i dette ønsker Jernbaneverket derfor å øke kapasiteten ved å bygge et nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Asker i tillegg til det dobbeltsporet som brukes i dag.

Slike betydelige investeringer krever en omfattende planprosess, hvor konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven er et sentralt element.

Første trinn i denne prosessen, KU fase 1 Vestkorridorutredningen, var et samarbeid mellom Jernbaneverket (NSB på det tidspunktet) og Statens vegvesen med deres planlagte utbygging av ny E18 med tverrforbindelser. Deretter ble det fastlagt et utredningsprogram for KU fase 2 for nytt dobbeltspor med angivelse av hvilke alternativer som det skulle arbeides med videre og hvilke tema som var nødvendig å utrede for å gi et tilstrekkelig grunnlag for å vedta en trasé for det nye dobbeltsporet.

Med dette som utgangspunkt er KU fase 2 gjennomført og presentert i dokumentene som er lagt ut til offentlig ettersyn/høring. Dokumentene er tilgjengelige bl.a. i Jernbaneverket, kommuneadministrasjonene, biblioteker og hos viktige høringsparter.

Jernbaneverket sin foreløpige anbefaling for utlegging til offentlig ettersyn er H1O (Skøyen - Lysaker), H2B (Lysaker - Sandvika) og Ræverudlinja (Sandvika - Asker).

Etter høringen vil Region Sør vurdere innkomne merknader, og på bakgrunn av dette vil Jernbaneverket deretter oversende sin endelige anbefaling av trasé til kommunene med anmodning om at denne blir vedtatt.

Selve valget av trasé vil bli foretatt gjennom de tre kommunedelplanene for nytt dobbeltspor, en for hver kommune, som vil bli lagt ut til offentlig ettersyn med samme høringsfrist som KU fase 2. Høringsfristen er kunngjort i avisene.

Jernbaneverket Region Sør
3006 Drammen
Telefon 32 27 57 86
Telefaks 32 27 57 99

Mai 1997.

Forside:
layout: Klaus Brinkmann, idéDesign
omslagsbilde: Mira/Samfoto

8. OMRÅDEVIS BESKRIVELSE

Fra utredningsprogrammet:

Landskap, naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner

Med bakgrunn i vurderingene som er utført i konsekvensutredning fase 1 skal det utføres en mer detaljert gjennomgang av traséene med hensyn til virkningene på landskap, naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner.

Vurderingene vil bli foretatt for aktuelle delstrekninger og for hele traséalternativet samlet. Innenfor de ulike tema vil konsekvensene av utbyggingen områdevis bli framstilt samlet for å ivareta et helhetlig syn på mulige konflikter og barrierevirkninger. Framstillingen vil bli foretatt verbalt og visuelt i form av skisser, snitt, perspektiv og fotomontasjer.

Områdevis beskrivelse for dagsonene i konsekvensutredning fase 2 er mer detaljerte enn i fase 1.

Nå er konsekvensene i forhold til de lokale landskapsrommene vurdert. Generelt vil dagsonene for det nye dobbeltsporet ligge langs eksisterende spor, med unntak av område 4 Fornebu. Ingen av sporene vil bryte med viktige landemerker eller silhuetter i landskapet. Eksisterende spor går stort sett langs dalbunnen eller følger skrånningene i åssidene og underordner seg de typiske kalkåsdragene i denne regionen.

Det nye dobbeltsporet vil gå gjennom store, sammenhengende bebygde områder, som til dels er sterkt påvirket av den pågående fortettingsprosessen. Mange av områdene er preget av en blanding av boliger, næringsvirksomheter og veger med stor trafikk- og støybelastning. Forholdene er i utgangspunktet relativt komplekse, og konsekvensene av jernbaneutbyggingen forsterker denne situasjonen. Nytt dobbeltspor ved siden av det eksisterende vil oppleves som en forsterket barriere, visuelt i det lokale landskapsrommet og støymessig overfor omgivelsene.

De lokale landskapsrommene vurderes fra bakkenivå, fra det nivået menneskene opplever landskapet. De karakteristiske kalkåsene som preger den vestre delen av Osloregionen danner sammen med den til dels tette bebyggelsen og vegetasjonen en viss grad av et felles preg over mange av de lokale landskapsrommene.

Utbyggingen vil ha stor innvirkning på omgivelsene langs banen. Konsekvensene er imidlertid i liten grad målbar. Det er derfor tatt sikte på å beskrive dagens situasjon, samt å beskrive konsekvensene kvalitativt.

Verdien av landskapet er vurdert som en sum av interesser knyttet til landskapsbilde, naturmiljø med vegetasjon og dyreliv, kulturmiljø og kulturminner m.v. Dette omfatter også forhold til vernet/fredet miljø eller anlegg.

Målet har vært å:

- beskrive hovedtrekkene i det lokale landskapet - karakter, sårbarhet og kvaliteter
- få fram hvordan de ulike alternativene vil forandre omgivelsene
- belyse hvordan utbyggingsalternativene vil oppleves fra omgivelsene og fra togtrafikantene
- vurdere mulige avbotende tiltak ved konfliktfylte løsninger.

Konsekvensene av utbyggingen er også blitt vurdert i sammenheng med framtidig situasjon, som eksempelvis på Solstad i Asker, hvor inngrep i naturområdet vurderes som moderat, sett i lys av at arealene er vedtatt som senere utbyggingsområde for boliger.

Sammen med teksten er utbyggingstiltakene presentert visuelt på flyfoto, snitt og illustrasjoner for at interesserte skal få et best mulig inntrykk av hvordan banen kan bli plassert.

Generelt stoff om de ulike typer konsekvenser og oppsummering for de ulike alternativene er omtalt i kap. 3 - 7. Sammenstillende analyser for de ulike alternativene er gitt i kap. 9.

DISPOSISJON FOR BESKRIVELSEN AV OMRÅDENE

Tekst og illustrasjoner for hvert enkelt område er disponert med følgende inndeling:

Områdekart

Kartene i målestokk 1:5000 viser de eksisterende forholdene med landskapsområder i orange, naturforhold i grønt og kultur i blått. Inngrep p.g.a. nytt dobbeltspor er vist med rødt.

Alle alternativ som berører området er tegnet inn på samme kart. Det kan derfor noen steder være noe vanskelig utfra disse kartene å skille mellom virkningene av de ulike alternativene, f.eks. hvilke hus som skal innløses.

Sammendrag og hovedproblemstilling

Kort innføring i hvilke alternativer som berører området og de viktigste konsekvenser det får.

Beskrivelse av området

Generell beskrivelse av:

- Landskap, bebyggelse, transportanlegg
- Nåværende jernbane

Alternative traséer

Kort beskrivelse i sammenheng med visuell framstilling med flyfoto med markering av traséer:

- Alternative jernbanetraséer gjennom området
- Nødvendige konstruksjoner i forbindelse med alternativene
- Illustrasjoner for ny bru, snitt som viser kulvert, mur o.l.

Konsekvenser for området

Kvalitativ beskrivelse av miljøer/arealer/bygninger/anlegg som berøres samt mulige avbotende tiltak. Dette er illustrert med foto, snitt, perspektivskisser o.l.

For alle delområdene er teksten inndelt på samme måte. Dette fungerer også som en enkel sjekklister for beskrivelsen av hvordan konsekvensene blir på ulike områder:

- Bygninger
- Landskap (med avsnitt om arealutnyttelse ifølge kommuneplanene)
- Naturmiljø
- Kulturmiljø, kulturminner
- Jord- og skogbruk
- Friluftsliv, rekreasjon
- Lokalklima
- Støy (Supplert med tabell over støyutsatte bolighus med uten skjermingstiltak)
- Omgivelsenes opplevelser
- Trafikantenes opplevelser
- Konsekvenser i anleggsperioden

For støy må man være oppmerksom på at de oppgitte tallene for antall boliger i støyutsatte områder kun er etter støyreduserende tiltak langs linja. Etter at lokale støyreduserende tiltak (støysolering, lokale skjerm osv) er gjennomført ved de reelt støyutsatte boligene, vil det være langt færre som har gjenværende støyproblemer over de fastsatte grensene.

Sammenstilling av konsekvensene

En stikkordsmessig sammenstilling i tabell.

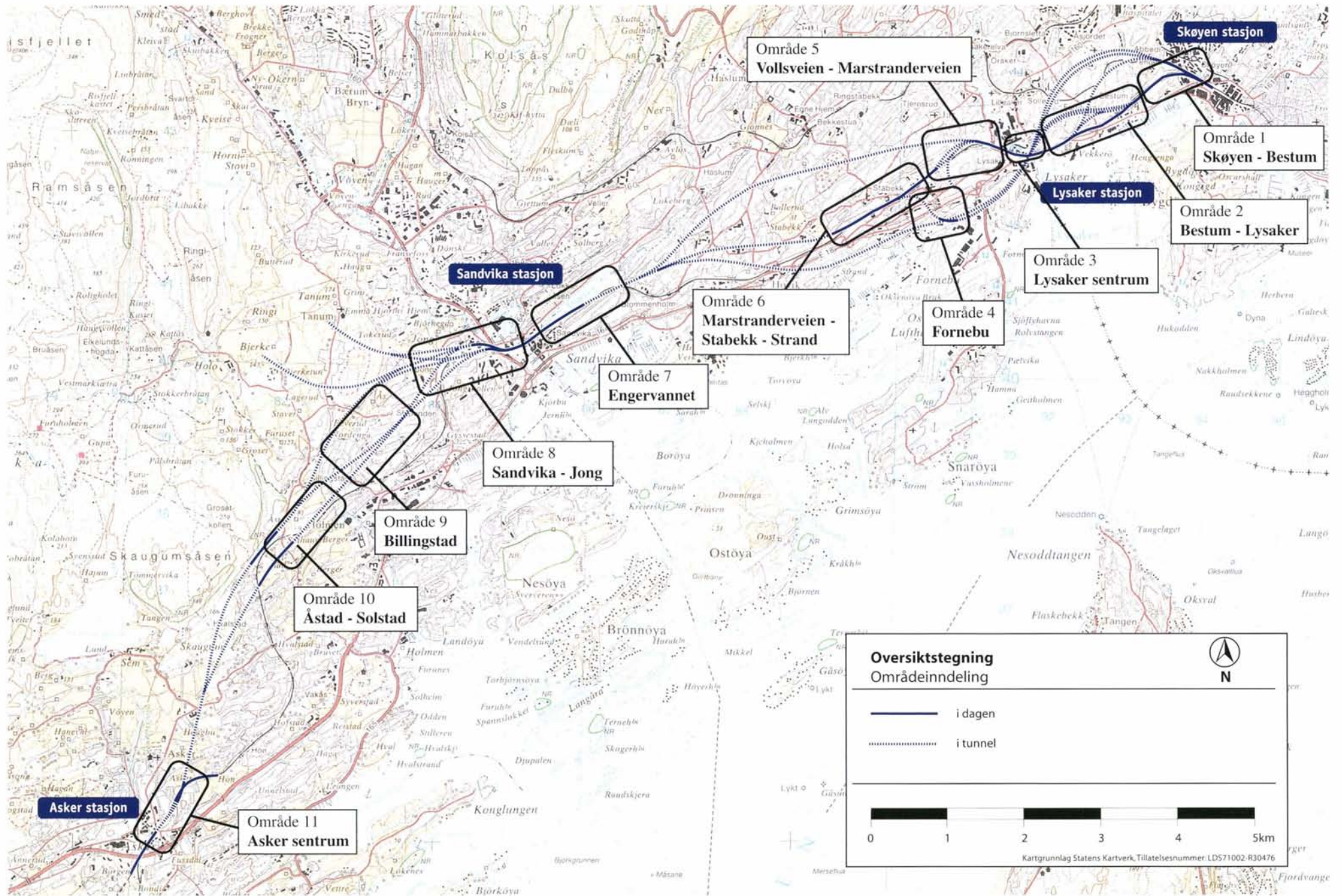
Naturmiljø

Vurderingene omkring naturmiljø bygger i stor utstrekning på rapport fra NINA (Norsk institutt for naturforskning) som har tatt utgangspunkt i grunnlagsmaterialet til KU fase 1 og relativt nye flyfoto. Videre er opplysninger fra offentlige utredninger og dokumenter samt fra ressurspersoner benyttet.

Vurderinger av friluftsområder og turveger er gjort med sikte på å ivareta eksisterende arealer i henhold til kommunale planer.

Kulturminner, kulturmiljø

Rapport fra NIKU (Norsk institutt for kulturminneforskning) om kulturminner og kulturmiljø har også tatt utgangspunkt i materiale og registreringer til KU fase 1 samt feltregistreringer i området. Synlige strukturer som gravhauger og røyser samt funn hos Oldsaksamlingen danner grunnlaget for vurdering av mulige funn av fornminner. For nyere tids minner er SEFRAK-registreringer, kulturminneplaner og registreringer hos kommunene benyttet, samt befaringer i områdene.



Landskap

Innenfor de ulike temaene i landskapsvurderingene er ulike aspekter forsøkt beskrevet i helhetssammenheng, som eksempelvis trafikknutepunkt med gammelt industrimiljø, eldre boligområder hvor det foregår en kontinuerlig fortettingsprosess osv. Beskrivelsen av enkeltområdene har tatt sikte på å vise på et noe skjematisk nivå hvor mye av bebyggelsen langs traséene som blir berørt.

STIKKORDSMESSIG OMRÅDEOVERSIKT

Kort oversikt over konflikter jernbaneutbyggingen vil medføre overfor omgivelsene langs dagsonene:

Område 1: Skøyen - Bestum

Omgivelsene er preget av trafikknutepunkt og senterutvikling, og jernbaneutbyggingen vil forsterke sporområdet som barriere. To alternativer i konflikt med kulturmiljø, et eldre verneverdig boligområde.

Område 2: Bestum - Lysaker

Veger og jernbane vil forsterke nåværende barrierer mellom strandsone og boligområder. Tre alternativer vil i varierende grad gripe inn i terrenget og boligområder og medføre økt press på området.

Område 3: Lysaker sentrum

Området er et av landets mest trafikkerte knutepunkt med sterk utbygging av næringsvirksomhet. Dagalternativene medfører noe konflikt med bevaring av gammelt industrimiljø og kulturminner ved Lysakerelva.

Område 4: Fornebu

Bruk av ledige flyplassarealer er under utredning og planlegging. Ny lokaltogstasjon kommer tett opp til en verneverdig hangar.

Område 5: Vollsveien - Marstranderveien

Utretting av kurve vil ikke følge trangt daldrag i et villaområde. Sporene må føres i tunnel, og kulverter i begge ender og utretting av spor medfører riving av barnehage og flere bolighus, men eventuelt frigjort jernbaneareal kan delvis benyttes som erstatningsområde.

Område 6: Marstranderveien - Stabekk - Strand

Dagløsning krever inngrep i tilgrensende arealer med park- og idrettsanlegg, boliger og næringsvirksomhet. Verneverdig stasjonsanlegg på Stabekk blir beskåret, og konsentrerte boligområder ved lokalsenteret blir utsatt for støy.

Eventuelle nye spor fra Fornebu vil også medføre noe inngrep i området.

Område 7: Engervannet

Konflikt med naturområde langs vannet reduseres ved å legge de nye sporene dypt i terrenget.

Område 8: Sandvika - Jong

Østgående spor vil medføre inngrep i fredet naturminne (fossiler), vestgående spor i bolig- og næringsområder. Lange kulverter anlegges under bolig- og landbruksområder. I to av alternativene vil avgrensning for Ringeriksbanen medføre ytterligere inngrep.

Område 9: Billingstad

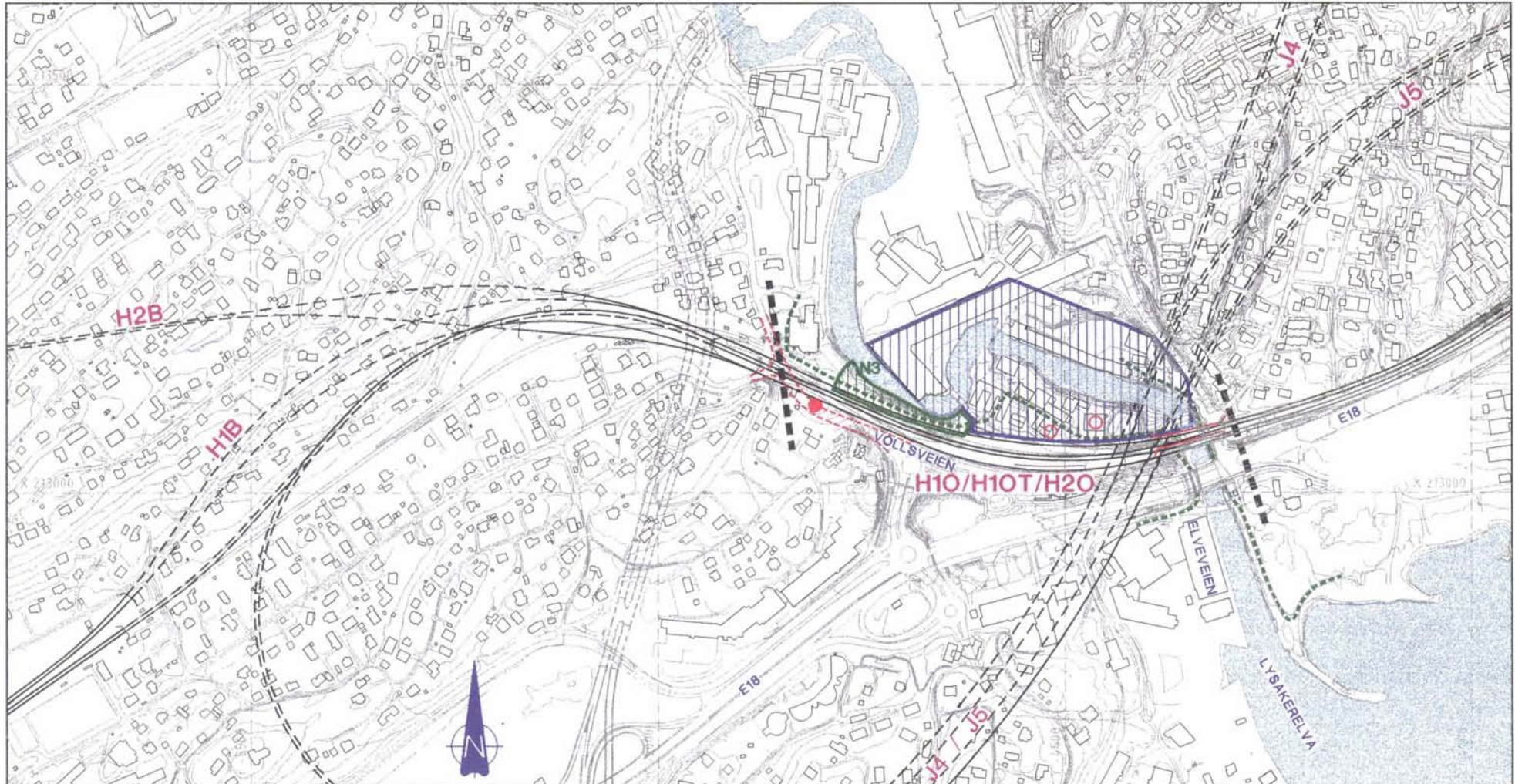
Boligområde hvor korte kulverter vil kunne medføre riving av noen bolighus. Antall hus og plassering av kulvertene er forskjellig for de tre alternativene.

Område 10: Åstad - Solstad

Lite utbygd område med særpreget natur- og kulturlandskap. Et alternativ endrer det lokale landskapsrommet og medfører inngrep i framtidige boligfelt, mens de andre får begrenset innvirkning på lokalmiljøet.

Område 11: Asker Sentrum

Kort dagsone medfører noe inngrep i villaområde øst for Asker. Kulvert nær Asker stasjon kommer i konflikt med kulturmiljø med eldre bygninger i den gamle delen av sentrum og forventede funn av forminner i grunnen.



TEGNFORKLARING

OMRÅDETS AVGRENSNING	OMRÅDE MED "NATUR" ELLER NÆR "NATUR"KARAKTER	KULTURMILJØ	NY SKJ/ERING	HUS SOM MÅ INNLØSES
HOMOGENT LANDSKAPSORMÅDE/ HOMOGENT BOLIGFELT	VIKTIG/MARKERT LANDSKAPSELEMENT	KULTURMINNE	NY FYLING	HUS SOM VURDERES INNLØST
VANN	TREREKKE / ALLÉ	FORNMINNE	NY BRU	OMLEGGING AV VEI
TURVEI	GAMMEL FERDSLSÅRE	NY KULVERT OG TUNNEL	VEI SOM STENGES	VEI SOM STENGES I ANLEGGSPERIODEN
			MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING I ANLEGGSPERIODEN	

8.3 OMRÅDE 3: LYSAKER SENTRUM

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Utvidelse med nytt dobbeltspor gjennom et sterkt utbygd knutepunkt vil kreve spesielle løsninger for å ivareta alle funksjoner, som jernbanestasjon, bussterminal, drosjeholdplass samt fotgjengerforbindelser. Alle H-alternativene er identiske og vil forårsake relativt små arealinngrep i tillegg til dagens sporområde.

Alternativene J4 og J5 går i sin helhet under området i tunnel og vil medføre minimale inngrep for nedganger til ny stasjon under terrengnivå. Anleggsperioden kan være omfattende.

Men behovet for bussterminal, parkering, taxi osv vil være de samme i alle alternativene. Dimensjonering og plassering av disse funksjonene må avklares. Områdene rundt stasjonen er i varierende grad regulert og utbygget. Dette gjør plansituasjonen komplisert. Valg av transportløsning for Fornebu kan også i stor grad påvirke utformingen av terminalarealene på Lysaker. I avsnittet «Lysaker kollektivterminal» er disse problemstillingene belyst med prinsippsskisser.

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området omfatter Lysakerelva, Lysaker stasjon og de tilgrensende nærings- og industriarealer. Kommunegrensen mellom Oslo og Bærum følger elva. Lysakerelva er det bestemmende elementet for landskapsbildet i dette området. Elva bryter på tvers gjennom de øst/vestgående åsryggene. Ved Vollsveien er det trange topografiske forhold. Avstanden mellom elva og den bratte åsen er forholdsvis liten.

Området rundt Lysakerelva er sterkt preget av den tidlige industrialiseringen. Det finnes et rikt kulturhistorisk miljø langs elvas nedre del. Elva og randsonen av løvtrvegetasjon danner attraktive landskapselementer og en buffer mellom bebyggelse og jernbanen. Ellers i området vokser vegetasjonen i hovedsak på restarealer mellom trafikkareal og nærings-/industribebyggelse. Det er anlagt turveger på begge sider av elva.

Nederst mot fjorden skjæres elvedalen over av bruene for E18, lokalveg og jernbane. Lysaker er et viktig trafikknutepunkt på grensen mellom Oslo og Bærum. E18 krysser elva parallelt med jernbanen, men svinger deretter mere sørover. Jernbanestasjonen, som ligger på Bærumssiden av elva, har tilknytning til bussterminal og drosjeholdplass mellom denne og E18. Lilleakerveien var en viktig forbindelse mellom E18 og Store Ringvei i Oslo, men har nå en svært begrenset tilknytning til E18 med kun avkjøring i retning fra



Fig. 8.3.1 Lysaker stasjonsområde sett fra sørøst. Røde linjer er nytt dobbeltspor og lokaltogspor for alternativene H10, H10T og H20 med stasjon i dagen. Blå linjer er nytt dobbeltspor og lokaltogspor for alternativene J4/J5 med stasjon under bakken. (Fotonor AS)

Oslo. Vollsveien i Bærum følger Lysakerelva oppover og er en viktig mateveg for østre deler av Bærum.

Nåværende jernbane

Dagens jernbane krysser Lysakerelva i to spor parallelt med E18. Jernbanebrua ligger høyest og er visuelt sett den mest dominerende. Brua er bygget av tilhøge steinblokker og har

fine buehvelv. Den preger landskapsbildet, og utgjør et landemerke i sammenheng med at den deler opp elvedalen ved utløpet til fjorden.

Fra stasjonen fortsetter traséen med alle sporene i kurve mot høyre videre vestover. På et trangt parti mellom elva og Vollsveien smyger banen seg på en fylling langs elva og skjæring mot vegen.

ALTERNATIVE TRASÉER

H-alternativene

Alle H-alternativene gjennom Lysakerområdet samles til identiske traséer på denne korte strekningen. Dette gjelder alternativene i Oslo (H1O, H1OT og H2O) og alternativene i Bærum (H1B og H2B). Over Lysakerelva og gjennom stasjonsområdet skjer utvidelsen av sporområdet mot nord. Ved Vollsveien bru skjer utvidelsen mot sør.

Alternativ J4/J5

Under Lysaker og gjennom Bærum samles J4 og J5 til identiske traséer og benevnes gjerne som alternativ J4/J5. Disse går med 4 spor i tunnel gjennom hele Lysakerområdet. Ny stasjon vil i disse alternativene ligge under terrengnivå, sør for E18. Dagens spor vil bli liggende, vesentlig for bruk av godstog på dagtid.

KONSTRUKSJONER

H-alternativene

vil kreve ny bru over Lysakerelva like nord for eksisterende jernbanebru, konstruksjoner for utvidelse av sporområdet ved stasjonen, samt ytterligere skjæringer med forstøtningsmurer mot Vollsveien.

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

BYGNINGER

H-alternativene (dagløsning)

Ett bevaringsverdig bolighus med uthus i Vollsveien blir direkte berørt og må fjernes eller flyttes p.g.a. omlegging av veien. Området er allerede regulert til vegformål. 2 kontor/næringsbygg på Barnengenområdet vil kunne bli berørt av utvidelsen av stasjonsområdet og vurderes innløst.

LANDSKAP

Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Lysakerområdet er vist som et viktig kommunikasjonsknotepunkt og næringscenter.

Terrenginngrep

Lysakerelva er med sitt rike kulturhistoriske miljø og frodig vegetasjon et dominerende element i området. Kryssing av elva med 2 nye spor blir det mest konflikthfulle punktet i området. Elva renner i et daldrag ut mot fjorden. Dette skjæres over av bruene for E18, lokalveg og jernbane.

Dagløsningene har samme trasé gjennom området. Utvidelsen fra 2 til 4 spor kommer langs nordsiden av dagens bane, inntil eksisterende jernbanebru. Mellom Lysakerelva og Lysaker stasjon går Elveveien i kulvert under dagens spor.



Fig. 8.3.2 Jernbanebrua over Lysakerelva er bygget i hogd naturstein og er her sett fra nordsiden.

Kulverten må forlenges under de nye sporene. Mot Vollsveien vil jernbanen kreve ytterligere skjæringer og legge beslag på dagens vegareal.

Avbøtende tiltak landskap

De mange store konstruksjonene, bygd tett sammen, men uavhengig av hverandre, gir området et lite helhetlig preg.

Løsningen her vil henge sammen med utvidet Lysaker stasjon, lokale adkomstveger og løsningen for en ny trafikkterminal med bl.a. avvikling av kollektivtransport.

Videre vestover fortsetter traséen i en stivere sving enn dagens jernbane mot Vollsveien bru. Ved den trange passasjen ved Vollsveien ligger sporene på toppen av eksisterende fylling som går ut i elva. Det skal ikke være nødvendig med ytterligere fyllinger og dermed ytterligere innsnevring av elveløpet. Den vel utviklede vegetasjonen på fyllingstoppen i randarealet må kanskje fjernes for å få fram gangveg. Det er imidlertid mulig å revegetere de utsatte områdene.

NATURMILJØ

Lysakerelva med randvegetasjon er av spesiell interesse for naturmiljøet i området og er sårbar for inngrep.

Beskrivelse av enkeltområder

Lysakerelva er den nedre delen av Sørkedalsvassdraget. Vassdraget kommer fra vann i Nordmarka, ca. 35 km fra munningen i Lysakerfjorden. Lysakerelva har gjennomgående god vannkvalitet og er i nedre deler mot fjorden nå bare

moderat forurenset. Elva har god selvrensingsgrad. Det er dokumentert en relativ rik bunnfauna og minst 13 fiskearter. Laks og sjøaure finnes i de aller nederste deler nedenfor Granfossen/ Barnengen hvor det er bygget en fisketrapp.

N 3: På vestsiden av elva finner vi en fylling som er bevokst med frodig vegetasjon. Her vokser et homogent tresjikt med lønn, ca. 15-18 m høyt. Dette er en potensiell alm-lindeskog som i dag har en første tregenerasjon med lønn etter at skråningen ble etablert. I busksjiktet har en fått inn arter som ask og hegg. På motsatt side av elva er det lite trevegetasjon. Her har en også en konstruksjon på påler. Løvslogen langs elva er trolig et viktig lokalt habitat for enkelte småfuglearter og selve elva er i stille partier trolig et viktig oppholdsområde for bl.a. stokkand. Linerle, gråtrost og løvsanger ble observert. Det er viktig å opprettholde disse habitatene.

Avbøtende tiltak naturmiljø

Bygningsmessige konstruksjoner med en plate på søyler for turveg langs traséen slik at en unngår ytterligere inngrep i skråningskanten vil minimalisere de landskapsmessige konfliktenes.

Ved elvekryssingen bør brukonstruksjonen bli så smal som mulig for å unngå stor påvirkning av miljøforholdene i elva, bl.a. på grunn av mangel på lys.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Deler av det nedre Lysakerområdet har flere anlegg som forteller om et gammelt industri- og kulturmiljø, hvor følgende objekter blir mer eller mindre berørt av jernbaneutbyggingen:

- Jernbanebrua over Lysakerelva
- Gamle bygninger på Barnengenområdet
- Trebrygger i nedre del av området.

Beskrivelse av kulturmiljøet

Området nord for Lysaker stasjon er avmerket i kulturvernplan for Bærum kommune som ett av 12 høyt prioriterte kulturvern-områder. Området inneholder tekniske og industrielle kulturminner. Anlegget består av tidligere industri- og lagerbygninger samt arbeiderboliger. Alle er nå innredet for kontorer og publikumsrettet virksomhet. Tross ombygginger er anlegget godt bevart og forteller tydelig om den industrivirksomheten som foregikk her.

Jernbaneutbyggingen vil berøre dette området i ytterkanten, men tap av den gamle bygningen på Barnengen-området vil medføre en stor reduksjon av kulturmiljøet. Detalplaner for stasjonsområdet vil avklare hvordan utbyggingen kan gjennomføres, og om bygningen må/kan flyttes innenfor området.

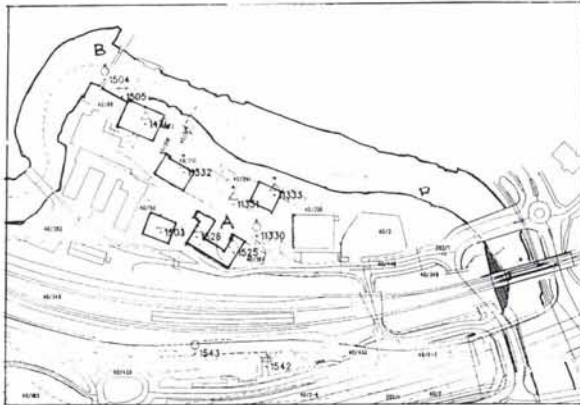


Fig. 8.3.3 Det gamle industriområdet. A - Barnengen B - Damanlegget.

Beskrivelse av kulturminner

Jernbanebrua over Lysakerelva

Brua er en av jernbanens mange fine bruer i hogd naturstein. Brua er formmessig og miljømessig god, men synligheten er noe ødelagt av ei ny bru nord for denne.

Den nye jernbanebrua som skal bygges, må tilpasses eksisterende jernbanebrua og vegbrua på nordsiden.

Barnengen

De tre gamle bygningene på Barnengenområdet ligger mot eksisterende jernbaneområde og kan bli berørt av utbyggingen. Den eldste ble oppført i 1790 som arbeiderbolig for Lysaker Mølle. Huset var opprinnelig et laftet svalgangshus og ble i 1920-årene ombygd til kontorlokaler. Huset har en høy verneverdi. Utvidelse av traséen medfører at huset sannsynligvis må rives. Bygningene vil i alle fall bli sterkt berørt av framtidig utbygging av området.

Damanlegget

har høy kulturhistorisk verdi. Anlegget er ikke direkte berørt av utbyggingen.

Trebryggene

i nedre delen av området er delvis ombygd eller gjenoppbygd.

Gårdstunet i Vollsveien nr. 8

Utvidelse med nytt dobbeltspor ved vestlige del av stasjonsområdet medfører at Vollsveien må forskyves innover mot



Fig. 8.3.4 Eldste bygning ved Barnengen.

boligeiendommen Vollsveien nr. 8. Bygningene er SEFRAK-registrert og består av et bolighus og uthus, som tidligere har vært stall og fjøs. Bygningene er fra 1888 og må rives ved gjennomføring av de planlagte tiltakene. I gjeldende reguleringsplan er bygningene allerede forutsatt revet, og området avsatt til vegformål.

Fornminner

Området er allerede sterkt utbygd, og der forventes ingen funn av fornminner.

Avbøtende tiltak kulturminner

De berørte bygningene på Barnengen er de siste autentiske arbeiderboligene som er igjen i nedre delen av Lysakerelva.

Bygningene på gårdstunet i Vollsveien 8 bør dokumenteres før riving.

JORD- OG SKOGBRUK

I området berøres ingen jord- eller skogsbruksressurser.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Kant- og randsonen langs elva og strandområdene ved utløpet i Lysakerfjorden er regulert til friområder, og har både bolignær samt lokal/ regional verdi for friluftslivet. Langs den nedre delen av vassdraget går flere turstier som skal forbinde marka med strandområdene. Elvas bevarings- og bruksverdi



Fig. 8.3.5 Vollsveien 8 må rives eller flyttes p.g.a. omlegging av Vollsveien..

er økende bl.a. på grunn av Bærum og Oslo kommunes planlagte fiskestelltiltak og anlegging av turstier langs elva.

Krysningspunktet med jernbanen er et konfliktpunkt. Jernbanen bør ikke stenge elverommet ytterligere. Eksisterende fiskeplasser blir ikke berørt i nevneverdig grad. Ferdsløp langs vassdraget på Bærumssiden i det aktuelle området er vanskelig p.g.a. tett vegetasjon og bratt terreng.

Avbøtende tiltak:

Området kan ved enkel tilrettelegging gjøres lettere tilgjengelig i det aktuelle krysningspunktet.

LOKALKLIMA

De planlagte alternativene vil ikke få konsekvenser av betydning for lokalklimaet

STØY

I dette området vil dagløsninger medføre et støynivå omtrent som i dag. Disse er allerede i stor grad utsatt for støy fra E18 og de andre gjennomfartsvegene i området.

Antall støyutsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	25
H10/H10T/H20	25	25	-
J4/J5	0	0	5

Avbotende tiltak

Det vil bli nødvendig også med lokale tiltak som fasadeisole-ring og skjerming ved uteplasser ved flere boliger. Noen steder vil det kunne bli vanskelig å oppnå gode forhold der støyen kommer fra flere kanter.

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Den planlagte dagstrekningen går parallelt med eksisterende dobbeltspor gjennom dette området. Den nye traséen vil være mest synlig fra nordsiden. Utforming av den nye brua over Lysakerelva vil være utslagsgivende for hvordan jernbanen oppleves i landskapet.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Ved valg av alternativene med dagløsning vil området være et markert punkt på reisen. Lysaker stasjon vil være holdeplass for mange tog og ved adkomst eller avgang vil den reisende kunne oppleve elva og kulturmiljøet som er knyttet til den.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Stasjonsområdet ligger inntil hovedvegnettet, og vil ha gode adkomstforhold under byggeperioden.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Det kan bli problematisk å finne ledige arealer for anleggspe-rioden. En mulighet kan være inne på nærings- / industriområ-dene langs elva.

Anleggstrafikk

Tungtrafikk vil i relativt liten grad utgjøre ekstra belastning for omgivelsene i forhold til den store trafikkmengden som går på hovedvegssystemet i dag.

Transport av masseoverskudd

Alternativene med dagløsning vil gi meget små masseover-skudd som kommer fra skjæringene ved Vollsveien.

Støy

Dagløsningene vil medføre utspredning og byggearbeider nær inntil boligområder langs Vollsveien.

Avbotende tiltak

- Midlertidige tiltak for å ivareta fotgjengerforbindelser under en ombygningsperiode på stasjons- og terminalområdet.
- For generelle tiltak, se kap. 7.1

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ dagløsning H10/H10T/H20 og H1B/H2B	Alternativ tunnel J4/J5
Bygninger som må rives / vurderes innløst	1 bolighus / 2 næringsbygg	
Arealinngrep / barrierer	Middels + kollektivterminal	Ingen + kollektivterminal
Konsekvenser landskap	Minimale	Ingen
Konsekvenser naturmiljø	Minimale	Ingen
Konsekvenser kultur-miljø, kulturminner	Middels	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Små	Ingen
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt. 25)	25 + 0	0 + 5
Avbotende tiltak	Brukonstruksjon / Støttmurer/ Vegetasjon	Ingen

LYSAKER KOLLEKTIVTERMINAL

DAGENS SITUASJON I LYSAKEROMRÅDET

I sammenheng med utredningene om det nye dobbeltsporet mellom Skøyen og Asker, er det også igangsatt utrednings/planleggingsarbeid for området rundt Lysaker stasjon. Hensikten er å tilpasse et stasjons- og bussterminalområde til eksisterende og framtidig bebyggelse, samt E18. Avhengig av valg av transportløsning for Fornebu kan det også være aktuelt å innpasse kombibane/bybane på Lysaker. Lysaker er et viktig trafikknutepunkt på linje med Asker og Sandvika. De siste 10-årene er Lysaker blitt et konsentrert næringsområde med over 10.000 arbeidsplasser, og nye næringsbygg er stadig under utbygging. Innenfor et begrenset areal omkring nåværende E18 og jernbanestasjonen skal det planlegges en terminal som skal fungere for alle typer trafikanter, reisende med tog, buss, taxi og bil samt fotgjengere og syklistene.

Lysakerområdet er i dag sterkt preget av den konsentrerte utbyggingen. Trafikkarealene dominerer arealene mellom de gamle industriområdene langs Lysakerelva og de nye kontorbyggene mot sjøsiden og i retning vestover mot Fornebu. Vegsystemet med sammenhengen mellom hovedvegen E18 og lokalvegene er relativt lite oversiktlig. Fotgjengerne er i dag stort sett henvist til å følge fortauene langs lokalvegene, som er sterkt trafikkert.

Området er inne i en rask omformingsprosess, hvor utbyggingen planene for trafikkløst vil få avgjørende betydning for hvilket preg stedet vil få i framtiden. Det er nødvendig å planlegge ut fra helhetshensyn, dersom man skal unngå at området fortsatt skal domineres av disse trafikkbarrierene.

Spesielt fotgjengerne og syklistene er blitt skadelidende under disse forholdene. Et såvidt konsentrert område bør ha gode og beskyttede gangforbindelser til den framtidige trafikkterminalen. Trafikkterminalen vil være kjernen og utgangspunktet for gangforbindelsene i alle retninger i Lysakerområdet.

En av de viktigste utfordringene i området er å sikre gode og oversiktlige fotgjengerforbindelser på tvers av de betydelige barrierene som E18, lokale samleveger og jernbanen med to dobbeltspor utgjør. Barrierene består også i å overvinne nivåforskjellene mellom de ulike planene og i terrenget.

VIKTIGE FORUTSETNINGER FOR PLANLEGGINGEN

Terminalen skal dekke flere funksjoner og knytte disse sammen med gode fotgjengerforbindelser. Terminalområdet må derfor legges til rette for hensiktsmessige omstigningsforhold for fotgjengere, samtidig som bil- og busstrafikken må kunne avvikles på en smidig måte. Ledige arealer hvor terminalfunksjonene må innpasse er meget begrenset. Eventuelt kan man utnytte en etasje i områder med andre

funksjoner. Disse arealbehovene er de samme enten jernbanestasjonen blir liggende over eller under bakken. Disse arealene skal romme bl.a.:

- Bussholdeplasser/terminal
- Taxiholdeplass
- Parkering for reisende med tog / buss
- Korttidsparkering for avsetning og henting av tog- / busspassasjerer
- Sykkelparkering

En av de største utfordringene ved utforming og plassering av de ulike terminalfunksjonene vil bli å oppnå gode forbindelser på tvers av høydeforskjellene. Funksjonene ligger på forskjellige høydenivåer:

- Jernbanestasjon/framtidig dagløsning: kote +12
- Jernbanestasjon i tunnel: kote -22
- Nåværende bussholdeplasser trafikk vestover kote + 8
- Nåværende bussholdeplasser trafikk østover kote + 8
- Nåværende taxiholdeplass kote + 8
- Bilparkering for reisende med tog
- Sykkelparkering
- Nåværende hovedveg E18 kote + 8

Terminalfunksjonene må ha god kontakt med sentrums- og næringsområdene:

- Lysaker torg på lokket over E18 kote +18
- Nedre del av sentrumsområdet kote + 3
- Det gamle industriområdet ved Lysaker Mølle og Barnengen kote + 9

PRINSIPFORSLAG

Det er utarbeidet flere skisseforslag til plassering og utforming av terminalen. Disse tar utgangspunkt i forskjellige hovedprinsipper for utforming/plassering. Alle løsningene er tilpasset ut fra at et av H-alternativene blir valgt for jernbanen (dagløsning). Blir et av J-alternativene valgt, blir arealbruken mye lik H-alt., men med noe frigjort areal på nordsiden av eksisterende spor. Alle alternativene tar utgangspunkt i at de skal fungere med E18 som i dag. Med eventuelt nedbygd E18 vil man få flere muligheter/frihetsgrader.

Den endelige utformingen av terminalområdet vil bli fastsatt i en egen planprosess. På de påfølgende sider vises bare noen alternative forslag.

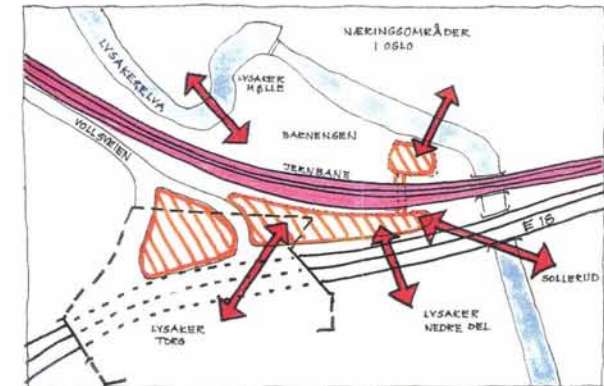


Fig. 8.3.6 Viktige fotgjengerstrømmer

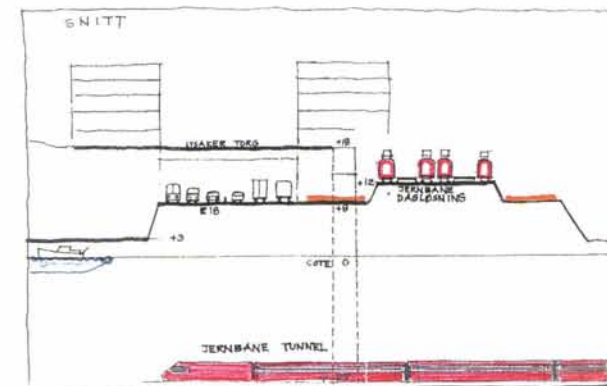


Fig. 8.3.7 Snitt som viser høydeforskjellene

Dagens situasjon (Figur 8.3.8)

Terminalen ligger inneklemt på et smalt areal mellom E18 og avkjøringsrampe. Terrenget stiger noe mot vest. Bygget for 3 år siden. Innen Gardermobanen åpner i oktober -98 vil det bli utført ombygging/utbedring med utgangspunkt i dagens stasjon. Eks. kulvert fra sør skal forlenges til nordsiden, nye ekspedisjonsarealer under sporene skal opparbeides, og diverse utbedringer på plattform skal utføres.

Utvidelse av eks. terminal + arealer på nordsiden av sporene (Figur 8.3.9) Dagens terminal utvides noe og forbeholdes kollektivtrafikk. Privatbiler får adkomst til nordsiden av jernbanen. Tegning laget av 13.3 Arkitekter for NSB Bane i forbindelse med KU fase 2. (Ref.9.11)

Bussterminal under jernbanesporene (Figur 8.3.10)

Terminalen ligger under sporene over en strekning på ca. 100 m fra elva og vestover. Eksisterende areal brukes til adkomstveger og gang- sykkelveger. Publikumsadkomst med bil kan bli både fra nord- og sørsiden. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Bussterminal over jernbanesporene (Figur 8.3.11)

Terminalen etableres på et lokk over jernbanespor og plattformen. Høyden på terminallokket og nåværende Lysakerlokk er tilnærmet lik. Adkomsten til terminalen blir fra rundkjøring Vollsveien. I tillegg er vist adkomst via Lysakerlokk og ned til E18. Biladkomst/arealer kan være som en forlengelse av terminalen vestover. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Bussterminal på Lysakerlokket (Figur 8.3.12)

Arealene som ikke bebygges (rett over E18) tas i bruk for bussen. Direkte adkomster for buss til/fra E18 og fra rundkjøring. Taxi og biladkomst på dagens bussareal og i tillegg adkomstmulighet fra nord. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Løsning med bybane i egen trasé (Figur 8.3.13)

Nedenfor er vist et eksempel på innpassing av bybane kombinert med utvidelse av eksisterende terminal. Illustrasjonen er hentet fra Asplan Viak rapport: Etterbruk av Fornebu. (Ref.9.6)



Fig. 8.3.8 Dagens situasjon (Asplan Viak)

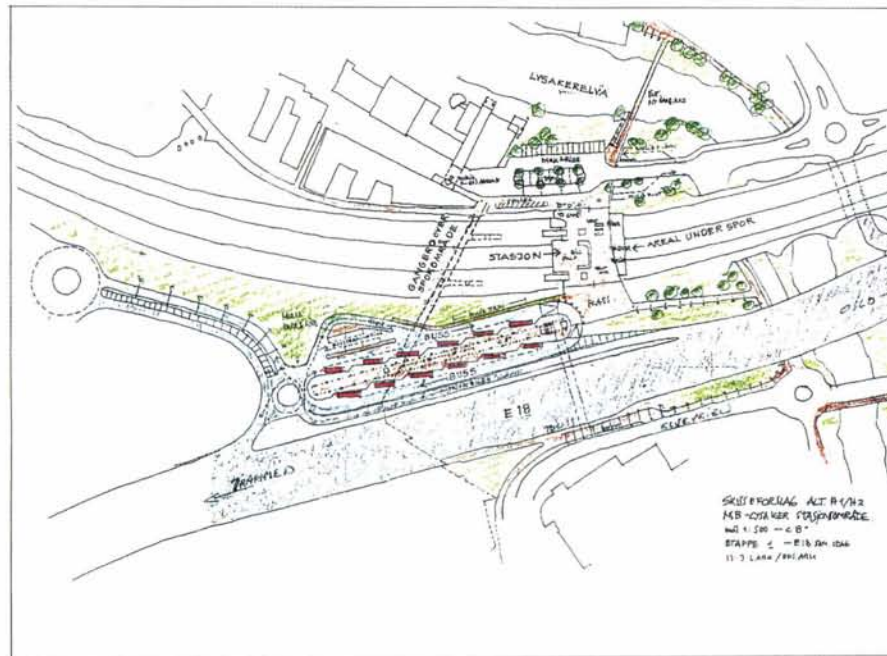


Fig. 8.3.9 Ny terminal. Eksempel med utvidelse av eksisterende og med arealer på nordsiden.



Fig. 8.3.10 Eksempel på terminal under jernbanesporene

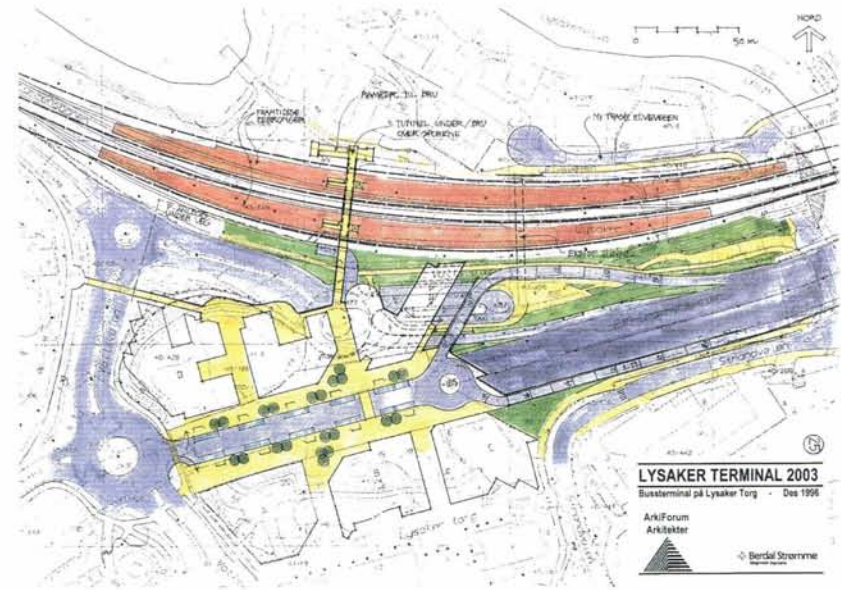


Fig. 8.3.12 Eksempel på terminal på Lysakerlokket



Fig. 8.3.11 Eksempel på terminal over jernbanesporene

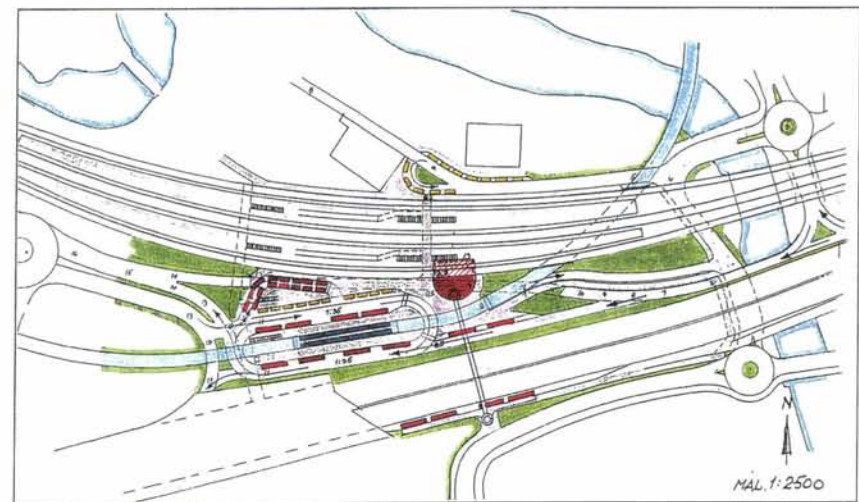
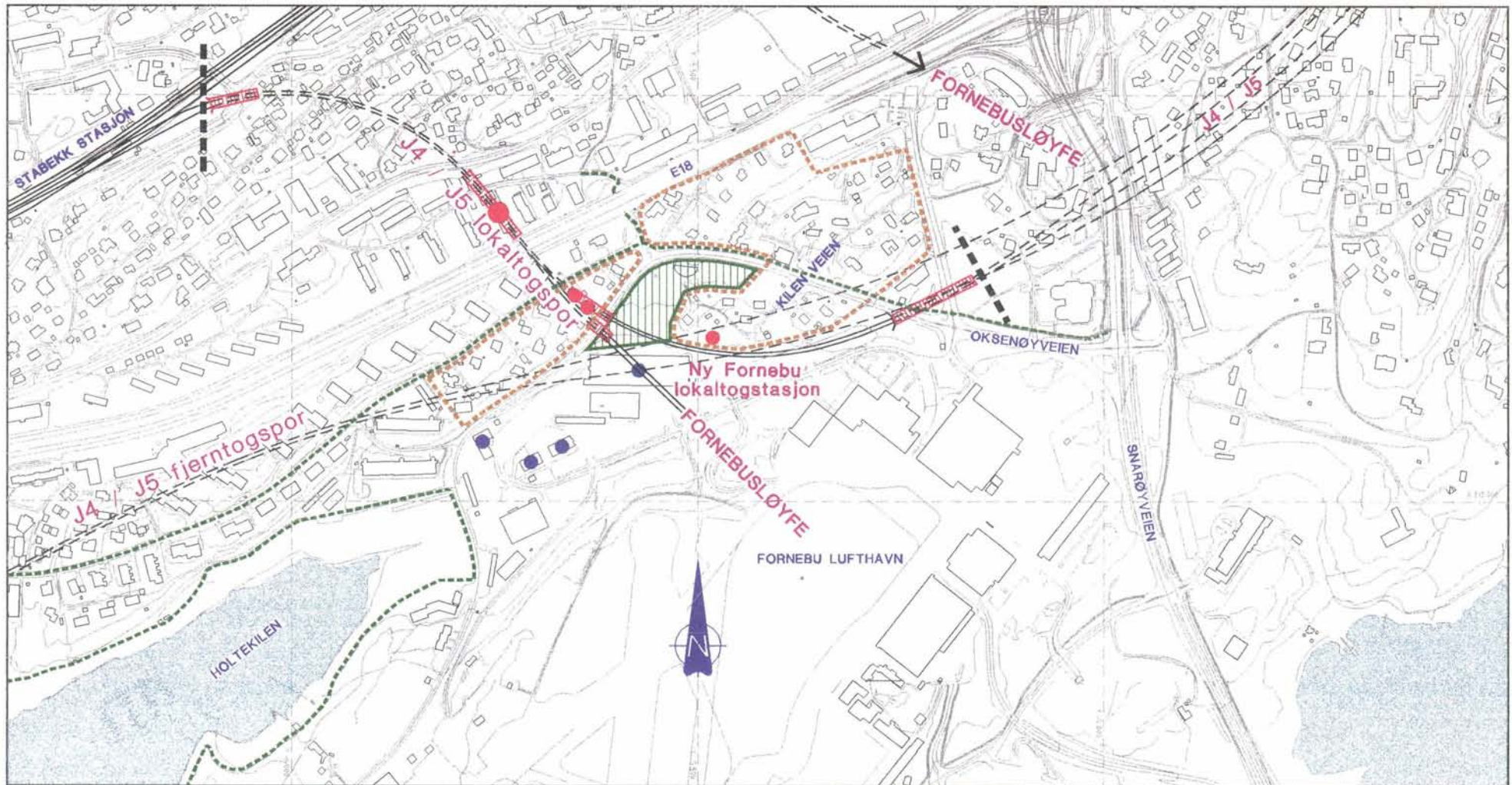


Fig. 8.3.13 Eksempel på prinsippøsning med bybane (Asplan Viak)



TEGNFORKLARING

OMRÅDETS AVGRENSNING	OMRÅDE MED "NATUR" ELLER NÆR "NATUR"KARAKTER	KULTURMILJØ	NY SKJÆRING	HUS SOM MÅ INNLØSES
HOMOGENT LANDSKAPSOMRÅDE/ HOMOGENT BOLIGFELT	VIKTIG/MARKERT LANDSKAPSELEMENT	KULTURMINNE	NY FYLING	HUS SOM VURDERES INNLØST
VANN	TREKKEKKE / ALLÉ	FORNMINNE	NY BRU	OMLEGGING AV VEI
TURVEI	GAMMEL FERDSLSÅRE	NY KULVERT OG TUNNEL	VEI SOM STENGES	VEI SOM STENGES I ANLEGGSPERIODEN
			MIDLERTIDIG SPROMLEGGING I ANLEGGSPERIODEN	

8.4 OMRÅDE 4: FORNEBU

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Alternativ J4 og J5 har sammenfallende trasé med dagsone for lokaltogstasjon i nordenden av dagens flyplassområde. Stasjonen kommer tett inntil en hangarbygning, som er registrert som kulturminne i det opprinnelige flyplassanlegget. Alternativet vil beslaglegge en mindre del av et naturområde. For øvrig medfører framføring av jernbane til Fornebu nord få problemer i forhold til omgivelsene, idet hurtigtogsporene går i tunnel gjennom hele området. H-alternativene vil ikke berøre området. Men en evt. Fornebusløyfe i kombinasjon med H-alternativene vil kunne gå gjennom området.

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Det aktuelle området ligger mellom den nordlige enden av flyplassområdet og et boligstrøk med frittliggende småhus ved søndre del av Kilenvæien. For øvrig danner Oksenøyveien avgrensningen mellom flyplassen og omgivelsene rundt. Mot øst går Snarøyveien, som er hovedforbindelsen til E18.

Fornebu har tidligere hatt Oslofjordens karakteristiske foldelandskap bestående av øst-vestgående åsrygger. Med utbygging av Fornebu lufthavn ble de fleste arealene utplanert og området ble utbygd med bygninger og trafikkarealer for flyene. Smale striper og restarealer fra det gamle landskapet ligger igjen i ytterkanten av flyplassområdet. Der er det enkelte rester igjen etter det frodige og rike kulturlandskapet. Skogholtet med hagemarkskog i det nordvestlige hjørnet av området er en rest av dette. Sør for dagstrekningen er et område med åpen/ halvåpen pionervegetasjon.

For øvrig er utnyttelsen av Fornebu-området under utredning. Store arealer med sentral beliggenhet i Osloregionen blir ledige etter at flyplassvirksomheten har flyttet til Gardermoen i 1998. Hvordan området rundt denne mulige dagsonen vil bli utbygd vil bli fastlagt gjennom kommunedelplan 1 og 2 for Fornebu.

Nåværende forhold jernbane

I dag er Fornebu ikke tilknyttet jernbanenettet.

ALTERNATIVE TRASÉER

Alternativ J4 og J5

er identiske gjennom dette området. Hurtigtogstraséen går i tunnel fra Skøyen/Bestum til Engervannet ved Sandvika, og vil derfor ikke få innvirkning på omgivelsene på Fornebu.



Fig. 8.4.1 Fornebuområdet. De blå linjene viser hurtigtogspor og lokaltogspor for alternativene J4/J5. (Fotonor AS)

Lokaltogsporene føres i tunnel fra Skøyen/Bestum til Stabekk og får en ca 450m lang dagstrekning med stasjon ved nordenden av flyplassen på Fornebu. Her vil dagsonen bare omfatte arealet for lokaltogstasjonen, og vil ligge i en åpen

grøft mellom 5 og 10 m under terrengnivå. For å komme inn øst for Stabekk stasjon må sporene føres i en skarp s-kurve nordover fra Fornebu.

Det er også sett på et alternativ "J4/J5 Fornebu stasjon" som ligger litt lenger ut på flyplassområdet med stasjon for alle 4 spor under bakken. Dette er ikke vurdert nærmere her.

En eventuell Fornebusløyfe vil gå gjennom området, men må plasseres i sammenheng med utbyggingsplanene for området. Det er derfor uvisst hvor denne vil gå, og man har derfor ikke kunnet vurdere konsekvensene av denne. Vedtak for kommunedelplan 1 for Fornebu går ut på at området ikke skal betjenes av tog, men av bybane.

KONSTRUKSJONER

2 tunnelinnslag og stasjon for lokaltrafikken i nærheten av Oksenøyveien må bygges. Ved E18 og boligområdet på nordsiden må en ca. 100 m lang kulvert anlegges.

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

BYGNINGER

Lokaltogtraséen vil tangere det nordøstre hjørnet av en hangarbygning vest for boligområdet. Traséen har her en åpen dagsone med en ny stasjon, men hangaren vil trolig kunne bli stående. På nordsiden av E18 må en boligblokk rives fordi kulverten må bygges i åpen byggegrøp. For øvrig må 3 hus rives ved framføring av lokaltogsporet mot Stabekk stasjon.

LANDSKAP

Arealutnyttelse ifølge kommunale planer

For Fornebuområdet pågår arbeid med en kommunedelplan for utnyttelsen av de ledige arealene etter flyttingen av flyplassen. Området vil bli utnyttet til både boliger og næringsarealer.

Terrenginngrep

Lokalsporet vil gå i en kurve mot nord, gjennom skogholtet bak hangarbygningen og inn i tunnel under Oksenøyveien. Skogholtet er forholdsvis lite slik det ligger i dag, og vil bli enda mindre.

NATURMILJØ

Med traséen lagt gjennom hagemarkskogen, vil en del av det opprinnelige Fornebuaturen gå tapt. Dette vil være uheldig sett i sammenheng med et ønske om å bevare mangfoldet i vegetasjonen.



Fig. 8.4.2 Tidligere hangarbygning som vil få ny lokaltogstasjon tett innpå.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Bebyggelsen på nordre del av flyplassområdet ble oppført av tyskerne under den 2. verdenskrig. Hangarbygningen og 3 kontorbygg vurderes som verneverdige. Av disse er det bare hangaren som får jernbanen tett innpå.

Fornminner

Pollenanalyser fra det gjenfylte Fornebutjernet viser at det var korndyrking her i eldre jernalder. Dette kan indikere at det er muligheter for å finne fornminner under utbyggingen.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Jernbanetraséen berører ikke regulerte friområder. En øst-vestgående gang/sykkelveg, som på dette partiet er lagt via Oksenøyveien, og en turveg langs Holtekilen, vil heller ikke bli påvirket av dagstrekningen.

LOKALKLIMA

Utbyggingen vil ikke få innvirkning på lokalklimaet.

STØY

Ved denne dagsonen er det i dag et fåtall boliger. Fordi sporene vil ligge dypt i terrenget, vil støyproblemene bli ubetydelige. Antall støyutsatte boliger (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyskjerming langs ny bane er vist i tabellen nedenfor. Ved framtidige utbygging kan støyproblemer unngås gjennom utforming av planene.

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	0
H1B	-	-	-
H2B	-	-	-
J4	5	0	-
J5	5	0	-

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Dagstrekningen er svært kort. Den ligger i ytterkanten av flyplassområdet hvor det kan være nok areal og muligheter for å tilpasse jernbanelinjen til landskapet. Forutsetningene for å forme sideterrenget/ sidearealene er gode, slik at eksisterende boligbebyggelse, og annen framtidig bruk av arealene kan skjermes mot jernbanen. Det vil f.eks. være nærliggende å utnytte nærområdet til stasjonen til konsentrert næringsbebyggelse, slik at den nye traséen med en lokaltogstasjonen kan framstå som et positivt element i området.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

For reisende på lokaltogene vil stoppestedet på Fornebu være en avveksling fra tunnelmørket. Stasjonsområdet ligger imidlertid så dypt i terrenget at passasjerene på toget får lite inntrykk av omgivelsene rundt. Utformingen av stasjonen vil være avgjørende for hvordan oppholdet oppfattes, før toget går inn i tunnel igjen.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Dagsonen for lokalstasjonen og kulvertene i begge ender vil få god forbindelse til Oksenøyveien og videre til hovedveger som Snarøyveien og E18.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Det er foreløpig store ubebygde arealer ved denne dagsonen, slik at anleggs- og riggområdet sannsynligvis kan legges inntil jernbanearealet.

Anleggstrafikk og transport av masseoverskudd

Alternativ J4/J5 har lange tunnelstrekninger som vil gi stort overskudd av masser. Det kan bli aktuelt å bruke overskuddsmasser ved framtidig utbygging i Fornebuområdet. Det kan sprenge ut et tverrslag fra den dyptliggende tunnelen og/eller transport ut av tunnelåpningene. Uansett valg av alternativ kan det bli stor transport av masser også fra andre områder hit. Denne transporten vil gå på eksisterende hovedveger.

Større fyllingsarbeider forutsetter imidlertid at planleggingen av Fornebuområdet har klarlagt hvor massene skal utnyttes. Massene vil eksempelvis kunne brukes til å "gjenskape" eller utforme nytt landskap.

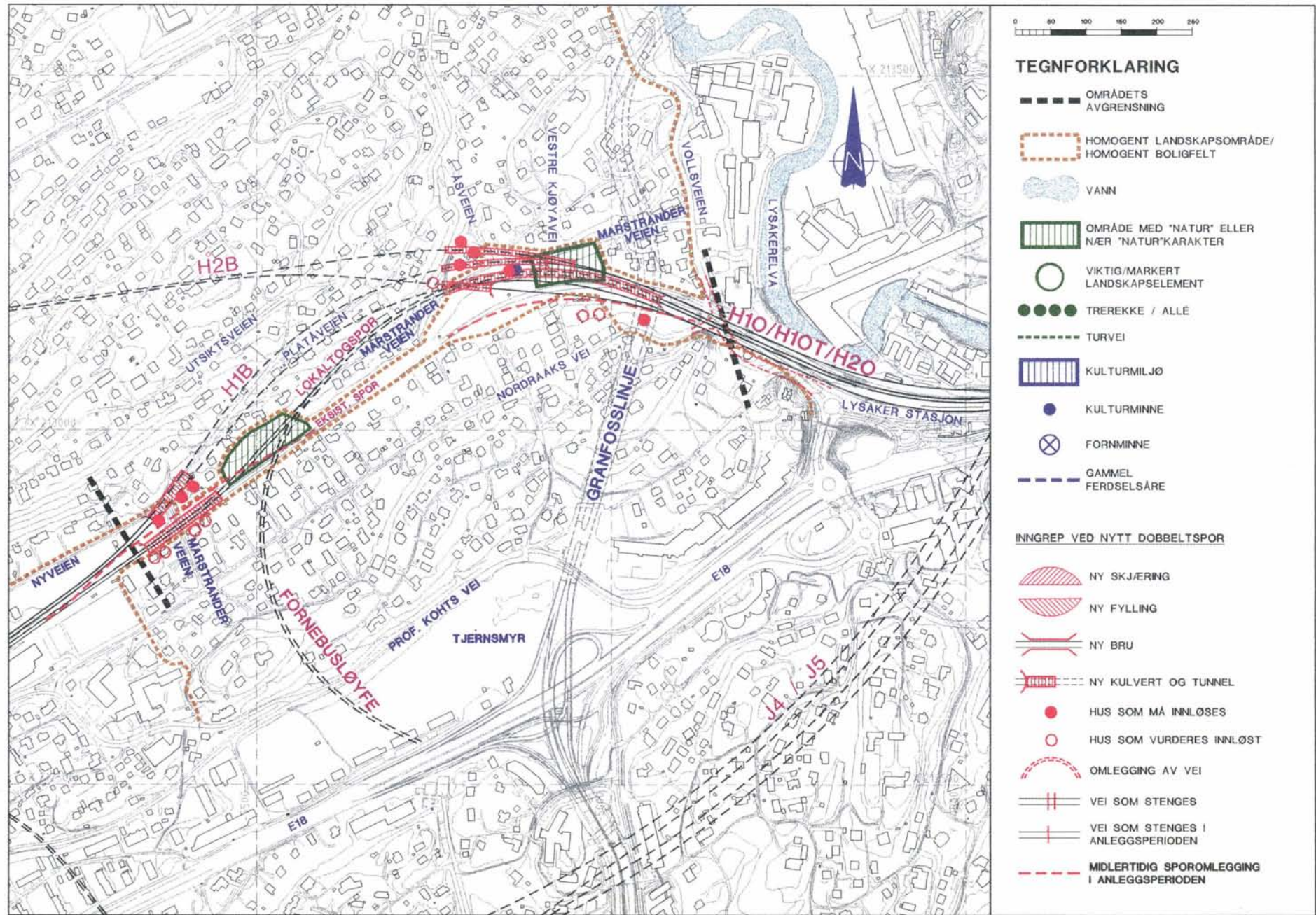
Støy

Beboerne ved søndre del av Kilerveien og på motsatt side av Oksenøyveien vil merke mest til sprengnings- og byggearbeidene, og vanlige hensyn som bl.a. restriksjoner om natten må ivaretas

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ J4/J5 Ny lokaltogstasjon
Bygninger som må rives / vurderes innløst	4 bolighus hvorav en boligblokk/ 0
Arealinngrep / barrierer	Små / Ingen ny barriere
Konsekvenser landskap	Minimale
Konsekvenser naturmiljø	Middels lokalt inngrep
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Ingen hvis hangar beholdes
Konsekvenser friluftsliv i dag / framtidig situasjon	I dag ingen / Reduserer lokal skog som del av framtidig grønnstruktur
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealternativ 0)	0 + 0
Avbøtende tiltak	Skjermer/Støtemurer/Vegetasjon

OMRÅDE 5 : VOLLSVEIEN - MARSTRANDERVEIEN



8.5 OMRÅDE 5: VOLLSVEIEN - MARSTRANDERVEIEN

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Jernbaneutbyggingen omfatter store omlegginger i dette området. Nåværende bane går i en skarp kurve mellom Vollsveien og Marstranderveien. For at lokaltogsporene skal kunne krysse under hurtigtogsporene, må alle spor føres med en slakere kurve forbi dette trange partiet i daldraget mot Stabekk. Sporene blir delvis lagt i kulvert.

Kurvene er nesten like for alle aktuelle alternativer for alternativene går i forskjellige retninger: H1B med hurtigtogspor langs lokaltogsporene mot Stabekk, og H2B med hurtigtogspor i tunnel fram til Engervannet ved Sandvika. Utbyggingen vil medføre fjerning av 1 barnehage, 1 speiderhus og 2-5 bolighus, hvorav et er en bevaringsverdig banevokterbolig. Innenfor samme område kan også en eventuell sløyfe for lokaltogspor til Fornebu innpasses. (Denne muligheten er ikke nærmere gjennomgått i foreliggende utredning).

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området avgrenses av Vollsveien og Lysakerelva, Professor Kohts vei og E18, Marstranderveiei bru over jernbanen samt høyderyggen med Utsiktsveien og Åsveien.

Landskapsrommet er typisk for Bærum med bratte øst-vestgående kalkåser og en åpen slette i bunnen. Dalen er trang, og det er nettopp disse trange topografiske forhold som skaper problemer. Området har preg av eldre villabebyggelse med tilhørende hager.

Vegetasjonsbildet i dalsidene er preget av villahagene og skog/ trær. I dalbunnen finner vi frodig vegetasjon, som i den vestre halvdel av området har åpen karakter. Vegetasjonen danner noen steder en fin buffer mot bebyggelsen.

I dalsidene ligger boligvegene parallelt med høydekotene. Marstranderveien krysser dalen med bru i vest og Vollsveiei bru markerer avslutningen i øst. Vollsveien er en viktig mateveg for østre deler av Bærum.

Nåværende jernbane

Dagens bane ligger sentralt i dalbunnen og følger mykt det trange daldraget mellom Vollsveien og Marstranderveien. Sett fra Vollsveien bru leder skinnene blikket "rundt hjørnet" langs dalbunnen og gir et klart inntrykk av topografien.



Fig. 8.5.1 Lysaker vest sett fra Vollsveien mot vest. Rød linje er hurtigtogspor for alternativ H2B. Smale gule linjer er hurtigtogspor for alternativ H1B og tykk gul linje er omlagte lokaltogspor for alternativene H1B og H2B. (Fotonor AS)

ALTERNATIVE TRASÉER

Alternativene H1B og H2B

følger eksisterende bane i dagen fra Lysaker stasjon fram til tunnelinnslagene ved Marstranderveien/ Vestre Kjøyavei. På grunn av at lokaltogsporene skal skilles fra hurtigtogsporene

og knyttes til eksisterende dobbeltspor vestover til Sandvika, må disse føres under det østgående hurtigtogsporet. Eksisterende linje nedlegges på en ca. 700 m lang strekning. Begge alternativene forutsetter at 4 spor legges i en større kurve, som berører Marstranderveien.

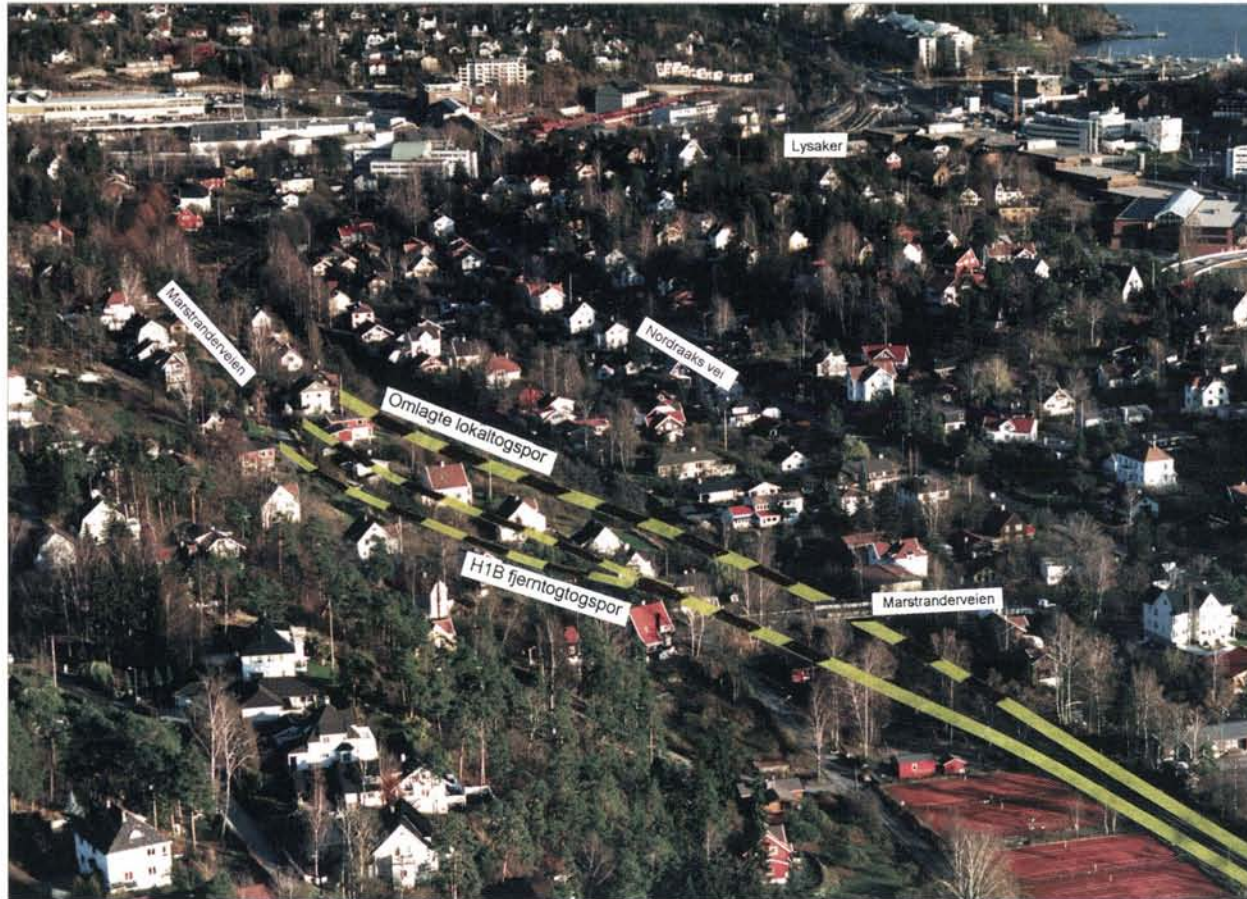


Fig. 8.5.2 Lysaker vest sett fra Stabekk mot øst. Linjene viser hurtigtogspor for alternativ H1B og lokaltogspor for alternativ H1B og H2B. (Fotonor AS)

I dagsonen følger begge alternativene omtrent samme trasé inntil like før tunnelåpningene, hvor de svinger i ulike retninger.

Alternativ H1B

følger eksisterende bane videre vestover mot Stabekk. Tunnelåpningen for lokaltogtraséene mot Lysakersiden vil ligge like vest for den nye brua for Vollsveien. Tunnelåpningene for hurtigtogsporene vil ligge på hver sin side av lokaltogsporene, like ved Marstranderveien.

Mot Stabekksiden vil tunnelåpningene for hurtigtogsporene ligge like vest for krysset Marstranderveien/ Nyveien. Åpningen for lokaltogsporene vil ligge i dagens trasé, noe vest for

brua for Marstranderveien. Den ytterste delen av både hurtigtogtraséen og lokaltogtraséen må bygges som kulvert i anslagsvis 90 og 130 m's lengde p.g.a. liten overdekning der sporene stiger opp mot overflatenivå igjen.

Alternativ H2B.

Her går hurtigtogsporene lenger nord i tunnel helt fram til Engervannet ved Sandvika. Lokaltogsporene får identisk trasé med alternativ H1B.

I tillegg kan en mulig trasé for sløyfe for lokaltogspor til Fornebu knyttes til alternativene H1B og H2B.

(Konsekvensene av sløyfen vurderes ikke i denne utredningen).

Mulighet for nedlegging av eksisterende dobbeltspor

For alternativ H1B og H2B medfører utbyggingen at trafikken flyttes vekk fra deler av dagens jernbanetrasé på strekningen mellom Vollsveien og Nyveien og inn i tunnel. Det må vurderes om denne strekningen skal legges helt ned eller nyttes til vending eller hensetting av tog, eller om arealet kan benyttes i forbindelse med kombibane til Fornebu.

Alternativene J4 og J5

går ikke gjennom denne dagsonen. Dersom alternativ J4/J5 om Fornebu velges, må eksisterende dobbeltspor likevel beholdes i dette området, fordi de nye lokaltogsporene blir ikke egnet for godstog p.g.a. kurvatur og stigningsforhold. Eksisterende spor vil vesentlig bli brukt av godstog på dagtid.

KONSTRUKSJONER

Tunnelinnslagene

mot Lysakersiden for lokalsporene vil ligge vest for Vollsveien bru. Hurtigtogsporene vil få tunnelportaler lenger vest ved Marstranderveien/ Vestre Kjøyavei. Tunnelportalene vil bli godt synlige fra Vollsveien.

Tunnelinnslagene mot Stabekksiden vil også bli godt synlige i nærområdet, da avslutningen på kulvertene vil stikke noe opp i forhold til nåværende terrengnivå.

I begge ender av tunnelen vil det bli bygget kulverter som er forlengelse av disse.

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

BYGNINGER

Ved kryssingen over dalbunnen ved Vollsveien har alternativene H1B og H2B omtrent like traséer, men ved nedføring mot kulvertene blir traséene noe forskjellige.

Alternativ H1B

medfører at 5 bolighus, 1 barnehage og 1 speiderhus må rives og 5 vurderes innløst.

Alternativ H2B

medfører at 2 bolighus, barnehagen og speiderhuset må rives. 9 hus vurderes innløst i samme område.

Avbøtende tiltak bygninger

Mulig flytting av banevokterboligen lenger mot vest, og bygging av ny barnehage på eventuelt friggitt areal fra eksisterende spor, eller oppå kulverten bør vurderes. I alternativ H2B kan speiderhuset settes tilbake etter anleggsperioden.

LANDSKAP

Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Traséene berører arealer som er avsatt til boligformål. Arealer som eventuelt kan bli frigitt fordi eksisterende dobbeltspor legges om går også gjennom villabebyggelsen.

Terrengforhold ved Marstranderveien

De nye traséene vil ikke følge terrenget på samme smidige måte som dagens jernbanelinje, men skjære nærmest diagonalt gjennom daldraget. Daldraget er såvidt trangt at de 4 jernbanesporene vil sprengte landskapets dimensjoner.

Sporene krysser dalbunnen der den munner ut i elvedalen langs Lysakerelva. Dalbunnen er i dag sperret av fylling og Vollsveien bru. Anlegget vil bli dominerende. Marstranderveien må stenges for gjennomkjøring i byggetiden.

Omlegging av Vollsveien og Nordraaks vei

Sporutvidelse medfører at ei ny bru må bygges for Vollsveien. Denne vil dreie mer østover enn dagens bru - for å unngå den høye skjæringen og tilpasses terrenget ved den omlagte delen av Vollsveien (Se område 3). Nordraaks vei må også legges om, slik at den møter Vollsveien ute på brukonstruksjonen. Vollsveien vil få en bedre linjeføring enn i dag, og siktforholdene vil bli bedre i krysset.

Avbøtende tiltak landskap

Omdisponering av jernbaneareal

Dagens jernbanespor på strekningen mellom Vollsveien og Nyveien går ut av ordinær drift og dersom arealene ikke skal brukes til annet jernbaneformål, kan de omdisponeres (gjelder ikke J4/J5). Dette gir muligheter for å kunne supplere boligområdet med eksempelvis ulike funksjoner som det ellers kan være vanskelig å finne arealer til. F.eks. barnehagen ved Nordraaks vei som fjernes og et speiderhus ved Marstranderveien/Nyveien vil kunne reetableres her.

Terrengforhold mot Vollsveien

Av hensyn til terrengforholdene, boligbebyggelsen i åssiden og inngrepetts omfang vil det være tilrådelig å gjennomføre omfattende terrengomforminger. Dette bør dempe virkningen av at jernbanetraséen skjærer av dalen, samtidig som tiltakene også skal ha en skjermende funksjon. Overdekning over hurtigtogsporene fram til Vollsveien har også vært vurdert, men er ikke foreslått. Dette ville gitt merkostnader på 70 mill.kr. Kulvertene ville dessuten ha demmet opp en kaldluftsjø for bebyggelsen på flaten langs Nordraaks vei. Kulvertene ville ha ligget høyt i forhold til dagens terrengnivå og virket svært dominerende.

Terrengbehandling ved kulvertene mot vest

Terrenget rundt avslutningen på kulvertene ved Marstranderveien bru bør bearbejdes og eventuelt fylles noe opp, for å få en god tilpasning til omgivelsene.

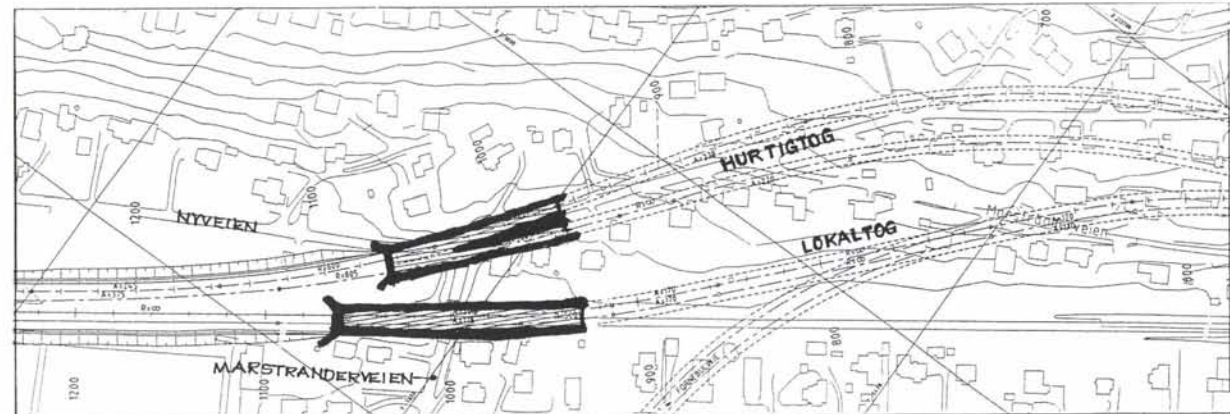
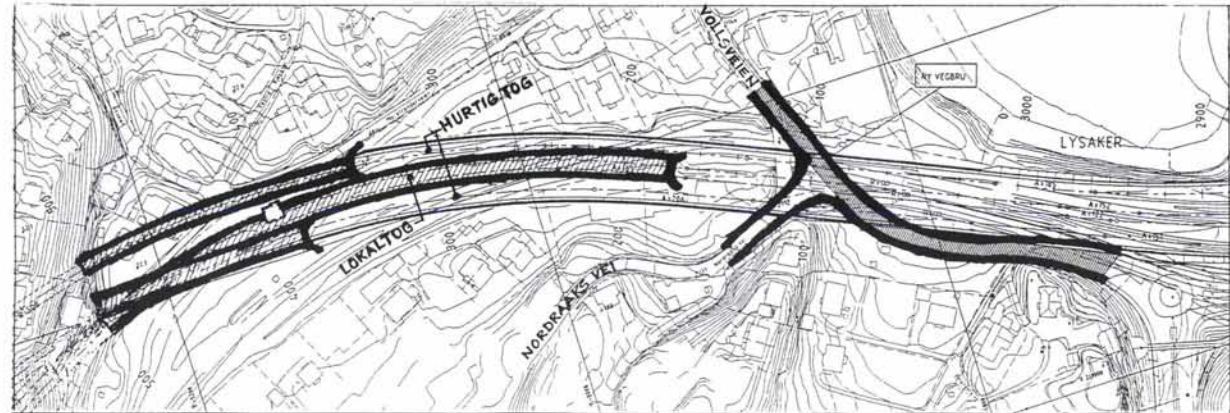


Fig. 8.5.3 Kartutsnitt som viser alternativ H1B med omlegging av eksisterende spor og kulverter for både hurtigtog- og lokal-togspor. Alternativ H2B vil i prinsippet være lik, men ved Nordraaks vei vil østgående hurtigtogspor komme nærmere bebyggelsen. I vestre ende vil det ikke komme hurtigtogspor. Øverst: - mot Lysaker med omlegging av krysset Vollsveien/ Nordraaks vei. Nederst: - mot Stabekk ved Marstranderveien/ Nyveien

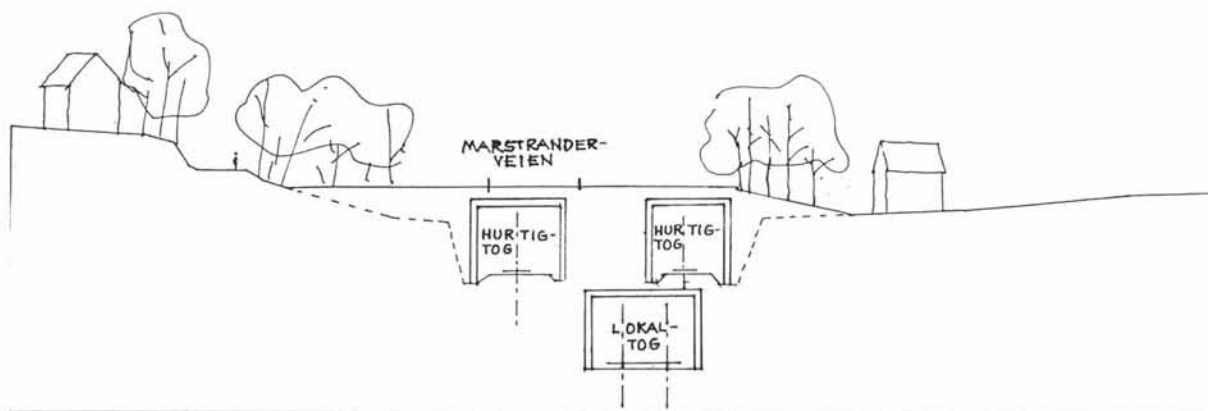


Fig. 8.5.5 Snitt gjennom kulverter ved Marstranderveien/Åsveien sett fra vest. H1B og H2B er omtrent like her.

NATURMILJØ

Det er registrert to mindre områder med "natur"-karakter eller nær "natur"-karakter i området (se områdekartet). Begge områdene ligger helt inntil dagens jernbanelinje, men det er bare området på yttersiden av den krappe kurven som berøres av utbyggingstiltaket. De andre arealene langs jernbanen omfatter i hovedsak villabebyggelse med tilhørende hager.

Beskrivelse av enkeltområder

Området langs yttersiden av kurven er et gammelt, delvis gjengrodd masseuttak. Traséene for alt. H1B og H2B skjærer gjennom området og reduserer kvalitetene i området. Området danner en buffersone mellom bebyggelse og jernbane, men vurderes ellers å være av liten betydning for de allmenne naturfaglige interessene.

Det andre området med "natur"-karakter omfatter hager med skjæring mot jernbanelinja, med bare lokal privat naturfaglig verdi.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Langs østre del av Marstranderveien ligger flere verneverdige enkeltbygninger, fra tidlig i dette århundret. bl.a. en av jernbanens banevokterboliger fra århundreskiftet. Eksteriøret er uforandret, og husene er verneverdige. Her står også en trerekke med store, fine bjørketrær langs vegen og utgjør en del av miljøet.

Både alternativ H1B og H2B berører banevokterboligen.

Fornminner

Traséene berører ingen kjente fornminner, men det er gjort flere funn fra yngre steinalder på tilsvarende høyde over havet i området rundt.

Avbøtende tiltak kulturminner

Den planlagte senkingen av traséene ved Vollsveien vil redusere konflikten noe ved Marstranderveien. Det bør vurderes om banevokterboligen kan flyttes til et annet sted i området. Det bør gjennomføres arkeologisk tilleggsregistreringer i området Marstranderveien/Åsveien i forbindelse med detaljplanleggingen av den valgte traséen.

JORD- OG SKOGBRUKSOMRÅDER

Traséene berører ingen jordbruks- eller skogsbruksområder i området.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Alternativene berører ingen friluftsområder eller turveger. Området har et grønt preg med frodige uteoppholdsarealer i villahagene. Eventuell nedleggning av trasé i alt. H1B og H2B åpner for nye muligheter, f.eks. nye turvegførbindinger.



Fig. 8.5.4 Banevokterbolig i Marstranderveien blir berørt av Alt. H1B og H2B.

LOKALKLIMA

Den planlagte utbyggingen vil ikke få innvirkning på klimatiske forhold på stedet. Dalsøkket er imidlertid et utsatt punkt, hvor man må være oppmerksom på at kaldluft bør dreneres ut om vinteren. Dersom overdekning over hurtigtogsporene likevel skulle bli aktuelt, vil det være fare for oppdemming av en kaldluftsjø.

Avbøtende tiltak

Ved utforming av konstruksjonene må man ta hensyn til drenering av kaldluften.

STØY

Også i dette området er det en del boliger som blir berørt ved en daglinje. Belastningen blir mindre enn fra dagens situasjon. Antall støyutsatte boliger (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyskjerming langs ny bane er vist i tabellen nedenfor:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	45
H1B	40	20	-
H2B	40	20	-
J4	-	-	20
J5	-	-	20

Avbotende tiltak støy

Ved en del bolighus som ligger høyere i terrenget og er direkte utsatt for jernbanestøy, må det foretas lokale tiltak med lokale skjermjer og/eller fasadeisolerings.

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Beboerne langs dagsonen og nær tunnelmunningene vil høre togene i korte sekvenser når de passerer med noe høyere hastighet enn i dag. Beboere over tunnelen og ved den delen av traséen hvor ordinær trafikk flyttes vekk, vil antagelig høre togstøyen fra begge sider av den korte tunnelen i alt. H1B, men på et lavere lydnivå.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

For alternativ H1B, hvor hurtigtogsporene følger eksisterende dobbeltspor, vil passasjerene oppleve en kort tunnel, hvor banen gjør en markant sving. For alternativ H2B går det nye dobbeltsporet i lang tunnel videre mot Sandvika.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Området ligger inneklemt mellom boligområder med lite trafikk, bortsett fra i Vollsveien. Anleggsarbeidene vil bli svært merkbare for omgivelsene i begge ender av tunnelen.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Langs nordsiden av nåværende linje er en stripe med ubebygd areal som er naturlig å benytte i denne sammenheng. For øvrig er mulighetene relativt begrenset. Mulige arealer i nærings/ industriområdene langs Lysakerelva bør også vurderes.

Anleggstrafikk

De smale villavegene har ikke fortau og er lite egnet for tungtrafikk. Vegene er skoleveg for barn i strøket. Lastebilene bør i størst mulig grad benytte Vollsveien, som har tilknytning til E18 ved Lysaker.

Transport av masseoverskudd

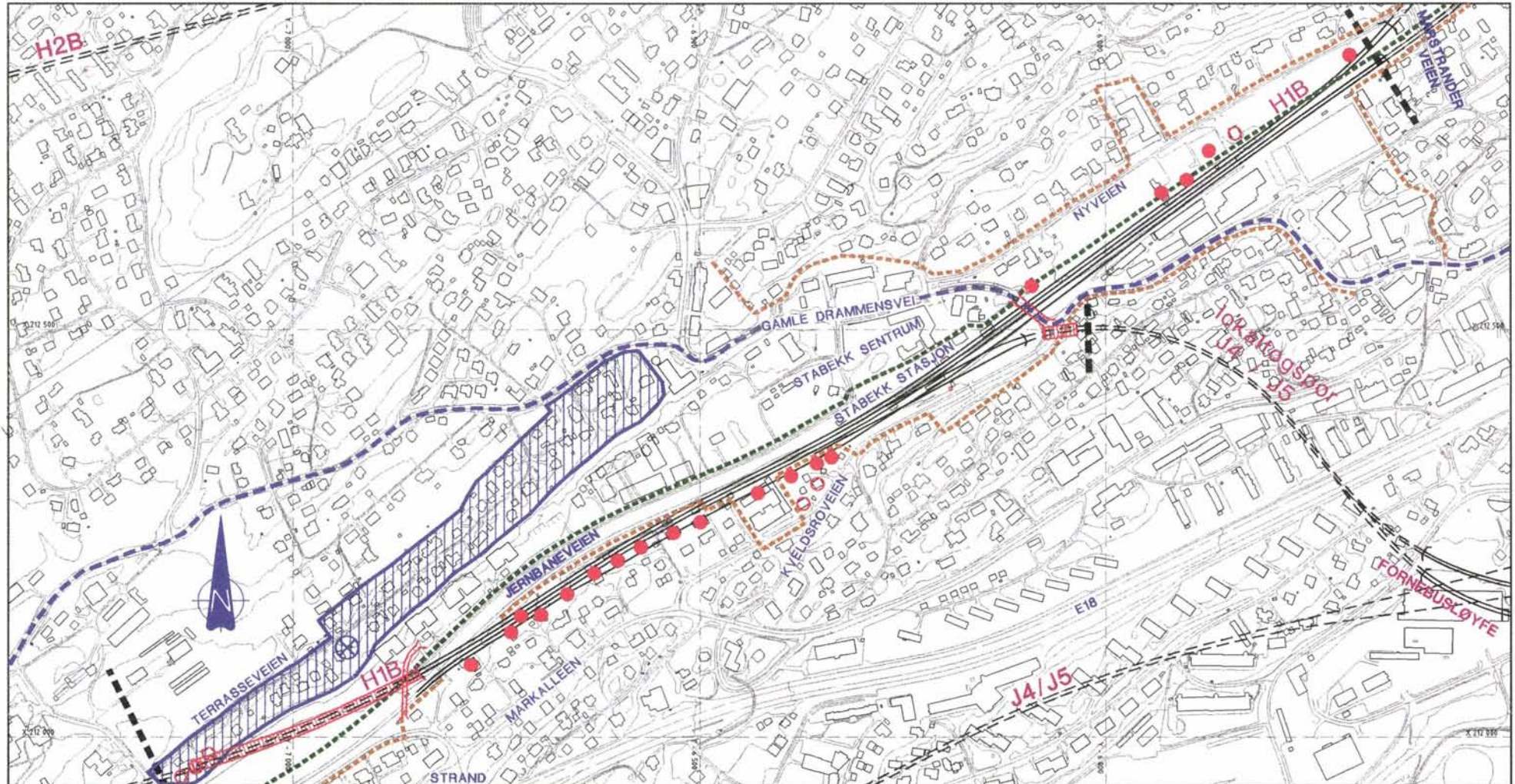
Det meste av utgravde og utsprengte masser må kjøres ut av området.

Støy

Det relativt trange daldraget vil gjøre støyen temmelig merkbar for omgivelsene. Forholdene vil bli sterkt forbedret etter at kulvertene er ferdig bygd.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ H1B	Alternativ H2B	Alternativ J4/J5
Bygninger som må rives /vurderes innløst	5 bolighus + 1 barnehage + 1 speiderhus/ 5 bolighus	2 bolighus + 1 barnehage + 1 speiderhus/ 9 bolighus	0/0
Arealinngrep / barrierer	Middels / Noe forsterkes og noe fjernes	Middels / Noe forsterkes og noe fjernes	Ingen
Konsekvenser landskap	Små	Små	Ingen
Konsekvenser naturmiljø	Minimale	Minimale	Ingen
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Bevaringsverdig hus fjernes	Bevaringsverdig hus fjernes	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Ingen	Ingen	Ingen
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt.45)	20 + 0	20 + 0	0 + 20
Avbotende tiltak	Kulvert over lokaltogspor / Skjermjer / Flytting av hus	Kulvert over lokaltogspor / Skjermjer/ Flytting av hus	Ingen



TEGNFORKLARING

OMRÅDETS AVGRENSNING	OMRÅDE MED "NATUR" ELLER NÆR "NATUR"KARAKTER	KULTURMILJØ	NY SKJÆRING	HUS SOM MÅ INNLØSES
HOMOGENT LANDSKAPSORMÅDE/ HOMOGENT BOLIGFELT	VIKTIG/MARKERT LANDSKAPSELEMENT	KULTURMINNE	NY FYLING	HUS SOM VURDERES INNLØST
VANN	TREKKE / ALLE	FORNMINNE	NY BRU	OMLEGGING AV VEI
TURVEI	GAMMEL FERDSLSÅRE	NY KULVERT OG TUNNEL	VEI SOM STENGES	VEI SOM STENGES I ANLEGGSPERIODEN
			MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING I ANLEGGSPERIODEN	

8.6 OMRÅDE 6: MARSTRANDERVEIEN - STABEKK - STRAND

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Jernbaneutbygging gjennom dette området medfører riving av mange bolighus og at støynivået øker for bebyggelsen rundt. Omfattende tiltak som fasadeisolerings og lokale støyskjermer må derfor anlegges. Øst for Stabekk sentrum går banen forbi relativt åpen villabebyggelse og fellesanlegg som friområder med tennisbaner, barnepark m.m. som vil bli beskåret. Langs vestre del av denne dagsonen ligger det konsentrerte sentrumsområdet med forretningsgårder, boligblokker og terrassehus på nordsiden.

Følgende alternativer går gjennom området:

- I alternativ H1B føres nytt hurtigtogsspor i dagen langs nordsiden av det eksisterende sporet fram til vest for Stabekk stasjon. Lenger vest vil utretting av nåværende kurve direkte berøre en del bolighus på sørsiden ved Markalleen/ Kveldsroveien. Dette alternativet krever størst inngrep langs hele dagsonen og medfører mest støy.
- Alternativ H2B medfører ingen endringer i dette området, da hurtigtogstraséen forutsetter tunnel lenger nord, og lokal-togsporene følger eksisterende dobbeltspor, som følge av dette vil trafikken på lokal-togsporene reduseres i forhold til i dag.
- Alternativ J4/J5 med lokal-togspor til Stabekk, vil kreve mindre inngrep i stasjonsområdet. Eksisterende spor må beholdes, da de nye lokal-togsporene om Fornebu blir lite egnet for godstogene. Likeledes vil avgrensning fra H1B og H2B (lik lokal-togspor for J4/J5) til Fornebu medføre noe inngrep og endringer på stasjonen, bl.a. flytting av plattform mot vest.

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området omfatter det markerte øst-vest gående daldraget forbi Stabekk. Mellom de bratte sidene på kalkåsene ligger en flat slette, mens selve daldraget er trangt. Ved Stabekk stasjon åpner dalsidene seg litt, men mot Høvik blir det forholdsvis trangt igjen, selv om sørsiden er relativt lav. I østre delen av området er dalbunnen holdt fri for boligbebyggelse. Arealet langs jernbanens nordside er i dag avsatt til friarealer. Mellom jernbanelinjen og Nyveien ligger et forholdsvis smalt grøntbelte som rommer to barnehager, en kommunal drifts-stasjon, flere tennisbaner, en gresskledd balløkke og et parkmessig opparbeidet areal med dam. Grøntdraget er skjermert mot jernbanen av et belte med frodig, godt etablert vegetasjon.



Fig. 8.6.1 Stabekk stasjon sett fra øst mot vest. Gule linjer viser hurtigtogsporene for alternativ H1B. Blå linjer er lokal-togspor fra Fornebu for alternativ J4/J5. (Fotonor AS)

I skråningene og på åsdragene ligger relativt åpen villabebyggelse. Den bratte åsen nord for jernbanen er kledd med frodig vegetasjon inne i store hager. Midt på strekningen ligger Stabekk stasjon, som benyttes til lokaltrafikken. Ved

stasjonsområdet har det grodd fram et lokalsenter som er betydelig fortettet i senere år med blokkbebyggelse, delvis formet som bymessige kvartaler. Mot vest er dalbunnen i ferd med å bli fortettet med nyere blokkbebyggelse og terrassehus.

Marstranderveien krysser jernbanelinjen øst i området. Gamle Drammensveien krysser traséen i bru ved Stabekk stasjon. De andre vegene i området går parallelt med jernbanen og følger stort sett høydekotene. I vest, ved terrassehusene, går ei gangbru over dagens spor.

Nåværende jernbane

Jernbanen i dette området ligger i dalbunnen og følger terrenget i øst-vest retning.

ALTERNATIVE TRASÉER

Alternativ H1B

Traséen kommer ut av tunnelen østfra ved Marstranderveien og går gjennom området i dagstrekning. Lokaltogsporene følger herfra dagens spor fram til Sandvika, mens nytt dobbeltspor følger langs nordsiden av eksisterende spor og går ned i kulvert og tunnel igjen etter det vestligste terrassehuset ved Strand. Dagens kurve forbi terrasseblokkene vil bli rettet ut.

Alternativ H2B.

Hurtigtogsporene går forbi i tunnel lenger nord og vil ikke berøre dette området. Lokalsporene følger dagens spor og vil ikke forårsake noen endringer i forhold til dagens situasjon i dette området.

Alternativ J4/J5

Nye lokalspor legges om Fornebu og kommer herfra opp i dagen under Kveldsroveien, like ved Stabekk stasjon. Hurtigtogsporene fra Fornebu går forbi i tunnel lenger sør og berører heller ikke dette området. Eksisterende dobbeltspor mellom Lysaker og Stabekk må likevel beholdes, fordi de nye lokaltogsporene får stigningsforhold og kurver som er lite egnet for kjøring med godstog.

Fornebusløyfa

Betjening av Fornebu ved avgrening fra H1B eller H2B. Sporene kommer opp på Stabekk på samme måte som i J4/J5 (se fig. 8.6.1).

KONSTRUKSJONER

Alternativ H1B

- 1 tunnelinnslag for hurtigtogspor med kulvert
- Ny bru for Gamle Drammensvei over jernbanen
- Ny gangbru ved Strand

Alternativ J4 / J5

- 1 tunnelinnslag for lokaltogsporene fra Fornebu.



Fig. 8.6.2 Østre Stabekkområdet sett fra vest mot øst. Gule linjer er hurtigtogsporene for alt. H1B. (Fotonor AS)

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

BYGNINGER

Alternativ H1B

Nye hurtigtogspor i østre del medfører riving av barneparken i øst. 2 bygninger på kommunens driftsstasjon lenger vest blir også berørt og må rives. Ved Stabekk stasjon øst for Gml.

Drammensvei må et hus rives. Klubbhuset vest for tennisbanene får nye spor svært nære og det må vurderes riving, flytting.

I boligområdet ved Markalléen/Kveldsroveien vil utretting av nåværende kurve medføre at 13 hus ved Markalléen og Kveldsroveien samt deler av et næringsbygg må rives og 2 hus vurderes innløst. Ved vestre ende av kulverten over Lorangjordet må 3 hus i Terrasseveien vurderes innløst.

Alternativ J4/J5

Lokaltogsporene medfører riving av 2 hus ved Markalléen/Kveldsroveien. På samme sted må 3 hus vurderes innløst. Plattformhuset må også rives.

Alternativ H2B m/Fornebulinje

Samme konsekvenser som J4/J5 lokaltogspor.

LANDSKAP**Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen**

Arealene som berøres av dagsonen er i kommuneplanen avsatt til boligområder inklusiv friområder samt senterområder med bolig/næringsutvikling ved Stabekk.

Østre del av dagsonen**Alternativ H2B**

Nytt hurtigtogspor går utenfor området i tunnel. Nåværende spor endres ikke og benyttes bare av lokaltog og godstog. Trafikken og dermed støybelastningen reduseres i forhold til i dag.

Alternativ H1B

Nytt dobbeltspor føres i dagsonen fra tunnelåpningen ved brua for Marstranderveien langs nordsiden av eksisterende dobbeltspor og videre parallelt med dette mot Stabekk stasjon. Det vil gripe sterkt inn i friområdet med tennisbaner, park/ballocke og to barneparken.

I det relativt trange daldraget vil jernbanen bli en enda mer dominerende faktor enn i dag. Landskapsrommet rundt parken, som på den ene siden består av en fin trerekke med bjørk og på den andre siden av en frodig og fritt voksende hekk med innslag av mange trær, vil bli betydelig redusert. Restarealet mellom banen og Nyveien vil bli smalere, slik at bruksmuligheten som friareal vil bli begrenset.

Stabekk stasjon

Stasjon er en mindre forstadsstasjon med i alt 7 bygninger som utgjør et eldre, relativt helhetlig bygningsmiljø. Foruten den opprinnelige stasjonsbygningen, er det plattformhus, hus ved fotgjengerundergang, godshus m.m.

Alternativ H1B

Nåværende spor beholdes, slik at stasjonen beholdes omtrent som i dag for lokaltog. Nytt dobbeltspor legges parallelt langs eksisterende spor på nordsiden, noe som medfører at 3 mindre bygninger må rives.

Alternativ H2B

Eksisterende spor beholdes som i dag, og stasjonsområdet endres ikke.



Fig. 8.6.3. Stabekk stasjon med plattformhuset kan beholdes i H1B og H2B.

Alternativ J4/J5 - lokaltogspor fra Fornebu

Tunnelåpningen vil komme ved nåværende bru for Gamle Drammensvei over jernbanen, øst for stasjonen. De nye sporene føres sammen med de eksisterende inne på stasjonsområdet. Stasjonen med plattformer må flyttes ca. 300 m vestover.

Fornebusløyfa avgrensning

Avgrensning fra H2B er lik J4/J5 lokaltogspor. Avgrensning fra H1B er også lik ved tunnelåpningen. Plattformer må bygges nye, men forskyves ikke nevneverdig vestover.

Vestre del av dagsonen**Alternativ H1B**

Vest for Stabekk stasjon følger traséen i prinsipp eksisterende spor. Som følge av krav til hastighet rettes den nye traséen ut. Dette medfører at de 4 nye sporene skjærer av nordre side av et sammenhengende felt med eneboliger mellom Markalléen og jernbanen. Det er i hovedsak nyere hus som må fjernes.

Tunnelinnslag for H1B lengst mot vest

Her skiller hurtigtogsporene fra lokaltogsporene, som i alle alternativer kobles inn på eksisterende spor på strekningen videre mot Sandvika. Hurtigtogsporene føres diagonalt over et jorde og inn i tunnel, sør for Terrasseveien. Her foreslås en 280 m lang miljøkulvert, som vil skjerme omgivelsene og sikre at forbindelsen beholdes til resten av den flate sletta videre vestover mot Høvik.

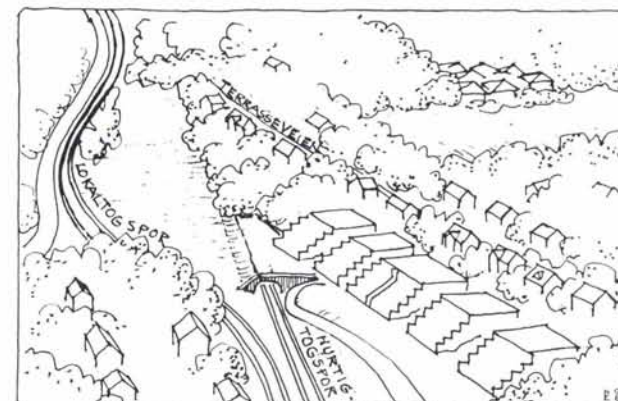


Fig. 8.6.4 Terrenget må tilpasses en ny kulvert i alternativ H1B.

Avbotende tiltak landskap**Alternativ H1B**

- Barneparken vil f.eks. kunne flyttes til friggitt jernbaneareal øst for nåværende Marstranderveien bru (område 5).
- Flytting av berørte bygninger på stasjonsområdet bør vurderes.
- Gjenværende del av boligfeltet mellom Markalléen og jernbanen skjermes med voll, skjerm, vegetasjon m.v.

Alternativ J4/J5

Ny bru for Kveldsroveien utformes som del av tunnelåpningen ved Gamle Drammensvei.

NATURMILJØ

Det er ikke registrert områder med "natur"- eller nær "natur"-karakter i området.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER**Stabekk stasjon**

Alternativ H1B og J4/J5 vil begge berøre Stabekk stasjon med to registrerte kulturminner. Stasjonsmiljøet er preget av de eldre, mindre jernbanebygningene fra begynnelsen av århundreskiftet til 1930-tallet. Stasjonsbygningen ble oppført i 1904 og er regulert til bevaring. Både alternativ H1B og lokalspor i J4/J5 medfører riving av tre mindre hus, mens stasjonsbygningen vil bli stående. Avstanden mellom stasjonsbygningen og plattformhuset vil visuelt bli større ved utbygging fra to til tre spor. Stasjonsanlegget mister noen av de særpregede bygningene og vil bli redusert ved gjennomføringen.

Terrasseveien

Villabebyggelsen fra 1910-20 langs Terrasseveien vest for stasjonsområdet har høy verneverdi. Det antas at fjellkvaliteten er god nok til at man unngår riving av 3 bolighus der kulverten nede på jordet møter skråningen opp mot villabebyggelsen. Dette vil bli nærmere avklart i detaljplan/reguleringsplanfasen.

Forninner

Det er gjort flere funn fra både eldre og yngre steinalder i strøket langs Terrassevn., bl.a. en steinalderlokalitet slik at muligheten for flere funn langs alternativ H1B er tilstede.

Avbøtende tiltak kulturminner:

For å få mer informasjon om evt. forninner er det nødvendig å foreta prøvestikking og/eller sjaktning i villahager langs traséene. Overgangen mellom kulvert og tunnel bør anlegges i overgangen mellom dyrket areal og åsryggen som Terrasseveien ligger på. Slik kan konflikten reduseres vesentlig.

JORD- OG SKOGBRUK

De nye sporene i alternativet H1B deler et jorde diagonalt ved vestre tunnelinnslag. Området er et LNF-område i kommuneplanen, med hovedvekt på jordbruk med sterke flerbruksinteresser. Med oppfylling omkring kulverten vil arealet kunne brukes som tidligere.

Avbøtende tiltak landbruk

Restarealene bør omdisponeres til andre formål, f.eks. barnehage/barnepark og friområde som må flyttes fra andre steder.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Alternativ H1B vil gå gjennom tennisanlegget og beslaglegge en stor del av parkarealet mellom Marstranderveien og jernbanen. Grøntdraget har flere viktige elementer for friluftsliv og rekreasjon som tennisbaner og park med balløkke og dam. Parken vil få reduserte bruksmuligheter, og konsekvensene ansees som betydelige. Kommunen har også markert en planlagt turvegtrasé langs eksisterende dobbeltspor. Alternativ H2B vil berøre en del av de samme områdene i anleggsfasen.

Avbøtende tiltak friluftsliv

Grøntbeltet langs dagens spor øst for Stabekk utgjør en enhet sammen med grøntarealet langs eksisterende linje videre mot Vollsveien. Selv om dagens bruk ikke lenger vil være mulig i samme form, bør de gjenværende arealene omdisponeres mest mulig til tilsvarende fellesformål. Framtidig turveg må tilpasses endringer i grøntområdene.



Fig. 8.6.5 Verneverdig bebyggelse ved Terrasseveien. Alt H1B går i kulvert diagonalt over jordet.

LOKALKLIMA

Begge alternativet med dagstrekninger følger stort sett dagens trasé og terrenget. Alternativene krever heller ikke terrenginngrep som vil ha konsekvenser for lokalklimaet.

STØY

Alternativ H1B

Terrangforholdene i daldraget tilsier at dette er en strekning hvor det vil være vanskelig å få til gode løsninger. Med 4 spor i dagen, vil en brukbar støyskjerming kreve omfattende tiltak. Støybelastningen vil bli halvert ved støyskjerming.

Alternativ H2B

Eksisterende spor beholdes for lokaltog, og forholdene vil bli bedre fordi antall passerende tog vil gå ned. Dette vil føre til redusert støybelastning.

Alternativ J4/J5

Eksisterende spor i østre del av dagsonen vil bare bli benyttet av godstog, støysituasjonen blir vesentlig forbedret, mens lokaltogene går til Fornebu. Vestre del får tilsvarende forhold som for alternativ H2B.

For øvrig er området mellom jernbanen og E18 ved Strand sterkt belastet med støy fra to sider. Her er det vanskelig å utpeke nøyaktig hvilken støykilde som medfører de største problemene. Terrassehusene vest for Stabekk sentrum ligger eksponert for denne støyen. Våre beregninger og tiltak mot støy behandler kun støyen fra jernbanen.

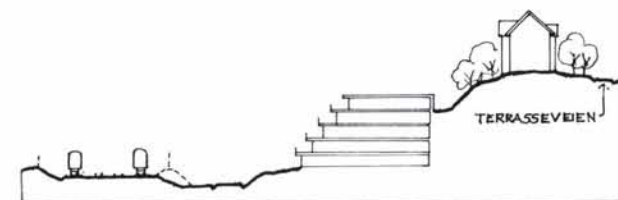


Fig. 8.6.6 Spesielle tiltak mot støy vil være nødvendig ved boligbebyggelsen sør for Stabekk sentrum.

Antall støyutsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	220
H1B	330	180	-
H2B	-	-	70
J4	-	-	70
J5	-	-	70

Avbøtende tiltak støy

Foruten omfattende tiltak langs sporene, vil det bli nødvendig å foreta lokale tiltak med skjerming og fasadeisolering ved en del boliger. Ved boligeiendommer som har støykilder på begge sider, kan det bli vanskelig å oppnå tilfredsstillende støynivå. På lengre sikt bør omdisponering til andre formål vurderes i en del av områdene.

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Alternativ H1B med ny hurtigtogtrasé på terreng vil bli en nokså dominerende faktor i det lokale landskapsrommet. Dette vil først og fremst oppleves fra nærmiljøet i nedre del av åssidene langs banen. Støyskjermingstiltakene vil forsterke dette inntrykket.

Alternativ H2B og J4/J5 med hurtigtogtrasé i tunnel utenfor dette området vil ikke forstyrre nærmiljøet.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Ved valg av alternativ H1B vil reisesekvensen gjennom området med nesten 1750 meter være en lengre strekning som går i dagen. Reiseopplevelsen vil bli preget av støyskjermingstiltak. En del steder vil det bli god plass langs traséen, slik at støyskjermingstiltakene ikke bare behøver å være konstruksjoner, men også terrengformer kombinert med vegetasjon. Åsene er bratte, slik at det vil likevel være mulig å oppleve en del av området med vegetasjon og bebyggelsen som ligger litt oppe i åssiden.

I alternativ H2B går hurtigtogsporene i tunnel hele vegen og reiseopplevelsen blir nokså ensformig. Eksisterende spor vil fungere som lokaltogspor.

Ved valg av alternativ J4/ J5 vil den reisende med hurtigtog passere området i tunnel. Reisende med lokaltog vil reise som i dag vest for Stabekk og i tunnel mellom Stabekk og Fornebu. Dagstrekningen går gjennom relativt tett bebygde strøk og vil derfor være noe preget av støyskjermingstiltakene.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Under utbyggingsperioden må hensyn tas til boligområdene som ligger rundt på alle kanter. De fleste av boligvegene i området har middels god standard, med fortau iallfall langs den ene siden.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Det er flere ubebygde arealer langs traséene som vil kunne benyttes i byggeperioden. De mest aktuelle områdene er jordet lengst i vest og området ved tennisbanene.

Anleggstrafikk

Denne dagsonen har adkomstmuligheter til hovedvegen E18 via Gamle Drammensvei og Markalléen. Av hensyn til boligene langs disse vegene bør trafikken reguleres til bestemte tider av døgnet.

Transport av masseoverskudd

Den største delen av masseoverskudd må kjøres ut av området. Noe vil kunne brukes til støydempende voller eller annen bearbeidelse av terrenget.

Støy

Boligområdene langs traséene langs hele dagsonen er eksponert for støy fra anleggsarbeidene. Arbeidene må skje innenfor regulerte tider på døgnet.

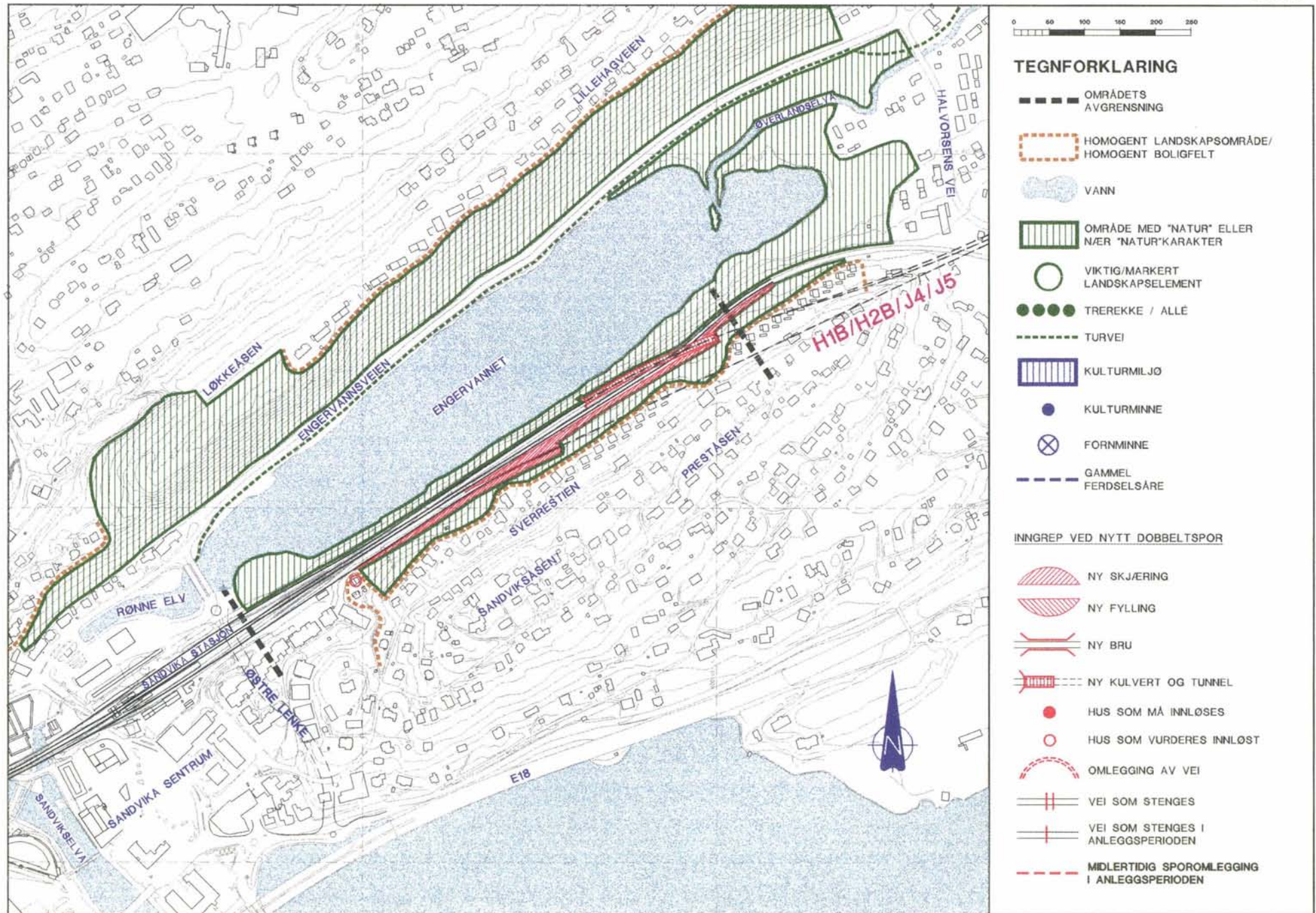
Støv og tilsøling

Der tungtrafikken går forbi eller gjennom boligområder, vil støv og tilsøling kunne bli til sjenanse for beboerne.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ H1B Nye hurtigtog spor langs eksist. spor	Alternativ H2B Eksisterende spor uendret	Alternativ J4 / J5 Lokalspor fra Fornebu
Bygninger som må rives / vurderes innløst	14 bolighus, 1 barnepark, 4 bygn. div. formål / 5 bolighus + 1 klubbhus	0 / 0	2 / 3
Arealinngrep / barrierer	Store inngrep langs østre + vestre del / utvidelse av eksist. barriere	Ingen endringer	Inngrep langs vestre del / Ingen ny barriere
Konsekvenser landskap	Middels i østre + vestre del	Ingen	Middels i vestre del
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Middels	Ingen	Middels
Konsekvenser naturmiljø	Ingen	Ingen	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Middels	Ingen	Ingen
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt. 220)	180 + 0	0 + 70	0 + 70
Avbøtende tiltak	Skjermer / Voller / Vegetasjon / Kulverter	(Antall passerende tog reduseres vesentlig)	(Antall passerende tog reduseres vesentlig)

OMRÅDE 7 : ENGERVANNET



8.7 OMRÅDE 7: ENGERVANNET

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Alle alternativene har identisk trasé på dagstrekningen øst for Sandvika stasjon. Nytt dobbeltspor vil medføre store skjæringer i den bratte åsen langs Engervannet. Fordi utvidelsen ikke skjer utover mot vannet, vil konsekvensene bli relativt små. Avbøtende tiltak som revegetering og tilplanting er viktig i denne sammenheng for å dempe synsinntrykket av de nye skjæringene.

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området omfatter Engervannet med Sandviksåsen i sør og Løkkeåsen i nord. Området avgrenses av Halvorsens vei i øst og sentrumskvartalet med bussterminalen mot vest.

Engervannet ligger i et meget markert landskapsrom mellom Løkkeåsen og Sandviksåsen. Landskapet er et av de best utviklede kalkåslandskapene i Oslo-området. Landskapsopplevelsen forsterkes ved at gulvet i landskapsbunnen er fylt med vann. Begge åsene er skogkledde, med vesentlig løvskog i de bratte skråningene, og innslag av furu på åsryggene.

Rundt naturområdet langs Engervannet ligger både åpen småhusbebyggelse og en del boligblokker, samt sentrumskvartalene i Sandvika. Villabebyggelsen inne i det skogkledde landskapet på åsene er godt tilpasset terrenget.



Fig. 8.7.1 Eksisterende bane sett fra vest.



Fig. 8.7.2 Området ved Engervannet. I dette området er det felles trasé for hurtigtogspor for alle alternativene; H1B, H2B, J4 og J5. (Fotonor AS)

Nåværende jernbanelinje

Dagens jernbanelinje går i skjæring langs Sandviksåsen, nokså nær vannspeilet. Mellom jernbanen og vannet er et smalt belte med bl.a. edellauskog. I skråningen ned mot vannet er det fortsatt flater med grov stein som ikke er dekket av stedlig vegetasjon.

ALTERNATIVE TRASÉER

Alle alternativene, H1B, H2B, og J4 / J5 ligger i tunnel fram til omtrent midten av Engervannet. Derfra fortsetter de i dagstrekning fram til Sandvika stasjon. Alternativene er identiske i dette området.

Konstruksjoner

— Tunnelpåkugg i Sandviksåsen.

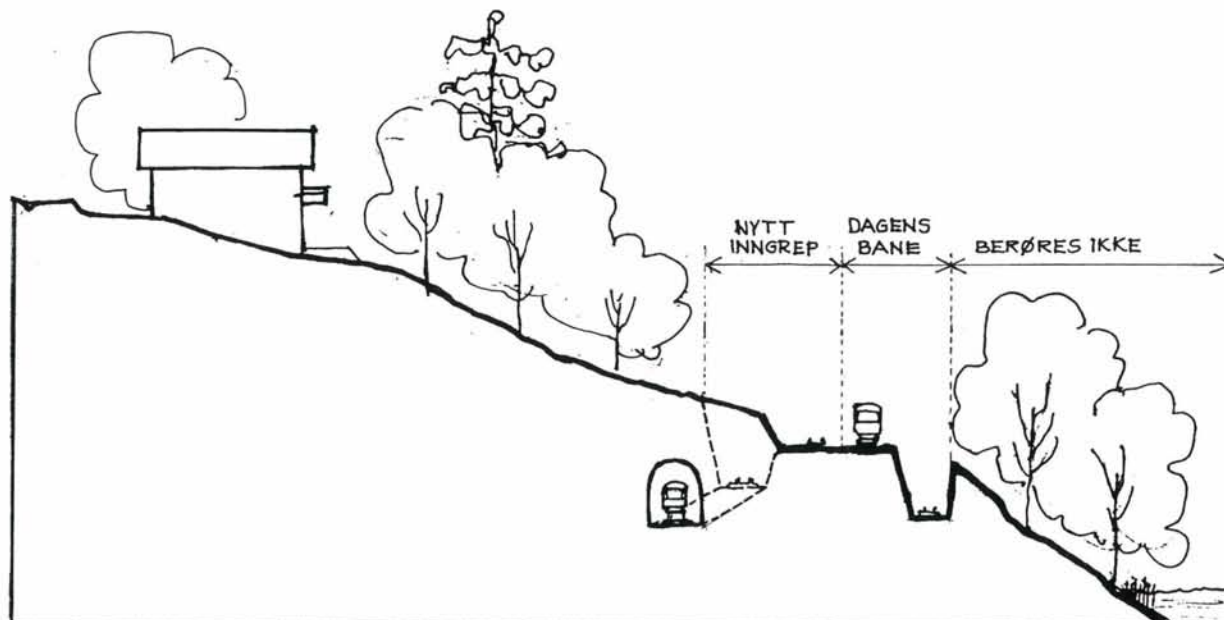


Fig. 8.7.3 Prinsippkisse for skjæring i skråningen mot Engervannet.

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

BYGNINGER

Alternativ H1B, H2B, J4 og J5

Ingen hus må rives og ett hus vurderes innløst.

LANDSKAP

Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Traséene vil i liten utstrekning medføre inngrep i LNF-området (landbruk/natur/friluft) rundt Engervannet, men i kanten av det ovenforliggende arealet som inngår i boligområdet.

Terrenginngrep

Tunnelinnslaget for alle alternativene (H1B, H2B og J4/J5) ligger midt på den sørlige siden av Engervannet og sporene føres parallelt med eksisterende spor mot stasjonen. Den bratte skråningen gjør området sårbart for slike inngrep. Strandlinjen og det smale vegetasjonsbeltet mot vannet skal ikke berøres av utbyggingen. Derfor legges utvidelsen av traséen stort sett på innsiden av eksisterende dobbeltspor.

Dette medfører nye, store skjæringer som visuelt sett vil bli mer dominerende i fjellsiden enn dagens skjæring og vil ha stor fjernvirkning. Den bratte stigningen med slak lagdeling/bruddflater vil påvirke forholdene og medvirke til at det blir vanskelig å dempe virkningen av de nye skjæringene.

Inngrepet vil ikke synes fra Sandviksåsen (området ved Sverrestien og Preståsen), men fra Løkkeåsen på den andre siden av vannet, hvor hovedferdselsåren ligger.

Avbøtende tiltak landskap

Det er viktig at et vegetasjonsbelte mellom vannet og jernbanetraséen ikke berøres under utbyggingen. (Dette gjelder også transport og lagring i anleggsperioden). Der vegetasjonsbeltet er dårlig utviklet, og der det i dag ikke er kommet opp stedlig vegetasjon etter siste inngrepet, kan vekstforholdene forbedres, ved f. eks. å tilføre stabile løsmasser i skråningen. På disse stedene må skråningen sikres mot erosjon i strandlinjen.



Fig. 8.7.4 Sandvika og Løkkeåsen sett fra sør. Engervannet skimtes midt på bildet.

NATURMILJØ

Engervannet er et grunt og svært næringsrikt vann, som har avløp ut i Sandvikselva via Rønne elv. Vannet ligger meget lavt, noe som i enkelte tilfeller fører til innsig av sjovann. På grunn av landhevingen blir vannet stadig mer isolert (ca. 4 mm i året). Vannet har stor forurensningsbelastning, men kommunen driver miljøovervåkning for å bedre kvaliteten. Fjerning av algevekst foretas hver vår/forsommer.

Dyrelivet er interessant fordi her holder flere arter til som ikke er vanlige i Norge. Både laks og sjøaure vandrer fra fjorden gjennom vannet og videre oppover Øverlandselva. Engervannet er et viktig leveområde av regional verdi for fugl. Bl.a. er de fleste norske andefugler observert her. I gråor-askeskogen i skråningen mot jernbanelinjen holder et rikt utvalg av vanlig småfugl til. For øvrig vokser også lind og alm som kratt her.

Avbøtende tiltak naturmiljø

Virkningen av den nye skjæringen i åssiden innenfor dagens linje bør dempes. Under forutsetning av jernbaneanlegget ikke utvides mot vannet, vil konsekvensene stort sett bli relativt små.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Inngrepene i åsen langs Engervannet får ikke betydning for kjente verneverdige kulturminner i området. Det er lite aktuelt med sjaktning for evt. funn av fornminner fordi det jordsmonnet som finnes hovedsakelig er tung leirjord som ikke var bebodd og oppdyrket med de enkle redskapene man hadde i tidligere tider.

JORD- OG SKOGBRUK

Utbyggingsalternativene berører ikke jord- og skogbruksområder. Men i skråningen av Sandviksåsen vil den skogen som inngår i de tilgrensende boligeiendommene bli noe redusert.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Området langs Engervannet er i følge kommuneplanen friluftsområde og fungerer som en grønn lunge i et ellers tett utbygd og trafikkert område. Sammen med friluftsområdet langs Øverlandselva utgjør området en sammenhengende grønn forbindelse fra Sandvika sentrum til Marka. Området benyttes til fiske, kanopadling og lettere friluftsliv for øvrig. Langs Løkkeåsen er det planlagt turveg som knytter sentrum sammen med det eksisterende turvegnettet.

Fra Sandvika sentrum fram til Halvorsens vei er det planlagt en sti i Sandviksåsens nedre del, parallelt med jernbanen. Selv om stien vil bli smal, må det ryddes en trasé for den. Området er bratt og vegetasjonsbeltet er forholdsvis smalt. Enhver utvidelse, enten det er jernbane eller en smal sti, vil være konfliktfylt. Skal begge deler anlegges, vil konflikten forstørres. De nye skjæringene vil virke dominerende og skjæmmende, særlig i den første tiden etter inngrepet. Det vil redusere kvaliteten på naturopplevelsene.

Avbøtende tiltak friluftsliv

Bærum kommune har planer om å beplante nordvestsiden av vannet, der vegen går, med hassel og annen stedegen vegetasjon, slik at den blir tilnærmet restaurert. Sammen med andre landskapspleietiltak, som tar sikte på å dempe virkningen av de nye skjæringene, vil dette gi en miljøgevinst i området rundt Engervannet.

LOKALKLIMA

De nye skjæringene i åssiden vil neppe medføre endringer i lokalklimaet.

STØY

Støyproblemene i dette området er forbundet med de husene som har fri sikt til jernbanen tvers over Engervannet. Det kan bli vanskelig å skjerme disse på en tilfredsstillende måte. En har problemer med at vannflaten fører til at en ikke får tilstrekkelig markdempning.

Antall støyutsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	80
Alle alternativer	120	70	-

Avbøtende tiltak

Skjerming langs sporene vil være et viktig tiltak. Skjerming og evt. fasadeisolering av enkelte boliger langs Løkkeåsveien må også vurderes.

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Traséen vil først og fremst oppleves fra Engervannsveien og fra den planlagte turvegen på nordvestsiden av vannet. Den nye fjellskjæringen vil være bestemmende for opplevelsen av togtraséen. Dermed blir utforming og overflatebehandling av denne, avgjørende for opplevelseskvaliteten. Landskapspleietiltakene og den planlagte nyplantingen på Engervannets nordvestside vil bidra til å dempe den dominerende virkningen av skjæringen.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Dagstrekningen ved Sandvika vil være en markert del av reisen for togpassasjerene. Togene vil ha redusert hastighet i forbindelse med at de stopper ved stasjonen. De reisende vil få noe inntrykk av omgivelsene med tettbygd strøk, Engervannet og sentrumsområdet. Om sommeren vil løvvegetasjonen delvis hindre utsynet til Engervannet.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Anleggsarbeidene på dagsonen og transport over disse arealene vil bli merkbare, særlig for beboerne ovenfor linjen.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Dagsonen ligger innklemt mellom Engervannet og bebyggelsen. Det kan bli vanskelig å finne tilstrekkelig areal til midlertidige riggområder.

Anleggstrafikk

Adkomst til anleggsområdet kan enklest skje fra vegsystemet ovenfor og nedenfor stasjonen, ved bussterminalen. Tungtrafikken kan derfra ledes inn mot hovedvegnettet.

Transport av masseoverskudd

All overskuddsmasse må transporteres ut av området, da det ikke er mulig å deponere noe av massen i området. Utfylling i Engervannet er utfra hensyn til naturmiljø, landskapsbilde og friluftsliv utelukket.

Støy

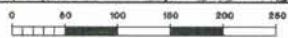
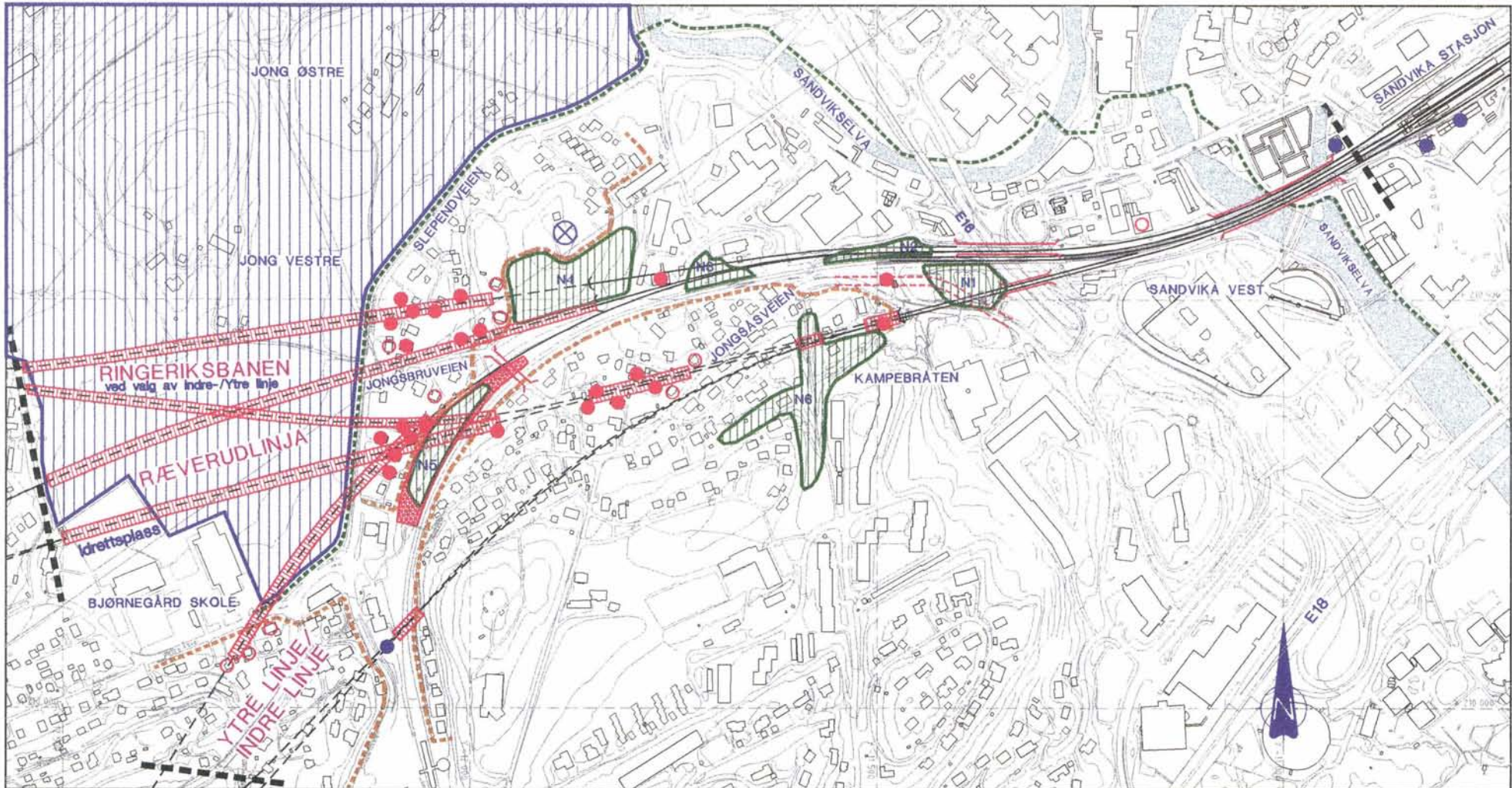
Sprengningsarbeidene i dagsonen vil bli til sjenanse for beboerne i området. Sprengning i tunnelene vil bli merkbart, men ikke i samme grad sjenerende. Støy fra lastebilene som transporterer massene vil også bli merkbart.

Støv og tilsøling

Eventuelt støv fra utsprengning i dagsonen vil kunne drive mot boligområdet på oversiden og mot sentrum. Strandsonen må ikke brukes til deponering av masser, da det kan medføre ytterligere forurensning av Engervannet.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alle alternativer H1B / H2B / J4/J5
Bebyggelse som må rives / vurderes innløst	Ingen / 1 bolighus
Arealinngrep / barrierer	Lite inngrep / Ingen ny barriere
Konsekvenser landskap	Middels lokalt inngrep
Konsekvenser naturmiljø	Middels inngrep, kan delvis reetableres
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Ingen direkte inngrep
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eks. bane) (Referansealternativ 80)	70 + 0
Avbøtende tiltak	Skjermer / vegetasjon



TEGNFORKLARING

- | | | | |
|--|--|----------------------|---|
| OMRÅDETS AVGRENSNING | OMRÅDE MED 'NATUR' ELLER NÆR 'NATUR'KARAKTER | KULTURMILJØ | SNUSTASJON JONG |
| HOMOGENT LANDSKAPSOMRÅDE/ HOMOGENT BOLIGFELT | VIKTIG/MARKERT LANDSKAPSELEMENT | KULTURMINNE | HUS SOM MÅ INNLØSES |
| VANN | TRERЕКKE / ALLÉ | FORNMINNE | HUS SOM VURDERES INNLØST |
| TURVEI | GAMMEL FERDSLSÅRE | NY SKJÆRING | OMLEGGING AV VEI |
| | | NY FYLING | VEI SOM STENGES |
| | | NY BRU | VEI SOM STENGES I ANLEGGSPERIODEN |
| | | NY KULVERT OG TUNNEL | MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING I ANLEGGSPERIODEN |

8.8 OMRÅDE 8: SANDVIKA - JONG

SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Alternativene Ytre linje, Indre linje (som i dette området er tilnærmet like) og Ræverudlinja kombinert med Ringeriksbanen gir relativt like konsekvenser for området. Vestgående spor legges utenfor nåværende bane rundt nordsiden av Jongskollen, hvor de medfører inngrep og økt støybelastning overfor de tilgrensende boligområdene. Ytre og Indre linje grener av noe lenger mot vest enn Ræverudlinja.

Østgående spor til Ytre og Indre linje legges i tunnel under Jongskollen og gir relativt få problemer. En del av Jongsåsveien naturminne med fossiler vil bli ødelagt. Ræverudlinja vil gi noe større inngrep ved kulvertbygging bl.a. på jordene nord for Bjørnegård skole. Ringeriksbanen er vist med avgrensning fra dobbeltsporet vest for Sandvika. Avgrensning fra Indre og Ytre linje skjer i området Jongskollen og får konsekvenser som følge av kulvertbygging. For alternativet Ræverudlinja skjer avgrensning i fjell nærmere Tanum.

BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området strekker seg fra Sandvika stasjon i øst til Slependsveien/Bjørnegård skole i vest og fra Jongskollen i sør til Slependsveien/Sandvikselva i nord.

Sentrumsområdet ligger i elvedalen, der Sandvikselva bryter gjennom de markerte øst-vest-gående kalkåsene. Videre vestover går dagsonen rundt Jongskollen på nordsiden. Sandvikselva og grøntdraget langs elva er et dominerende landskapselement i området.

Sentrumsområdet er preget av store handels-, kontor- og næringsbygg. Mot Jong blir landskapet mere "landlig" og villa-bebyggelse overtar. Mellom bebyggelsen i åskantene vokser rester av skog. Ved Jong preger landbruket området. Jongsåsveien naturminne og Kampebråten naturreservat er spesielt viktige elementer av naturmiljøet i området.

Nåværende jernbane

Banen går i dag ut fra stasjonsområdet på to bruer over Sandvikselva og elveutløpet fra Engervannet. Bruene er uavhengige, parallelle stålkonstruksjoner. Manglende støydempende opplag av sporene medfører relativt høye støynivåer. De relativt korte spennene medfører at noen fundamenter står ute i Sandvikselva.

Banen går på fylling forbi de nye sentrumsdelene på vestsiden av Sandvikselva, før den går over ei ny betongbru over Johan Gravers vei / E16 (fra Sandvika til Hønefoss). Deretter svinger linjen rundt Jongskollen i en relativt skarp kurve i en mindre skjæring i terrenget og fram mot nye Slepends stasjon.



Fig. 8.8.1 Jongområdet sett fra Sandvika mot vest. Blå linje viser nye hurtigtogspor for Indre og Ytre linje og røde linjer viser Ræverudlinja. (Fotonor AS)

ALTERNATIVE TRASÉER

Fra Sandvika stasjon fører tre alternativer til nye hurtigtogspor videre vestover:

Ytre linje og Indre linje

Alternativene er tilnærmet like i dette området. Vestgående spor går i dagen langs nordsiden av eksisterende jernbane-

linje fram til Slependsveien. Videre vestover legges den i kulvert like under terrengnivå fram til forbi Nedre Åsvei. Sporet for østgående tog går i dagen forbi Jongsåsveien, og deretter hovedsakelig i tunnel. Ringeriksbanen grener av i området ved Jongskollen og svinger mot nordvest. I området vest for Jongskollen og over jordene på Jong vil ny bane bli lagt i miljøkulvert.

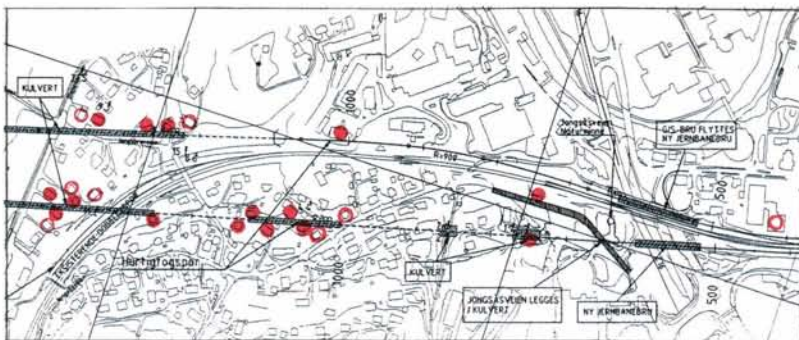


Fig. 8.8.2 Kartutsnitt som viser bygninger som må innløses (fylte sirkler) eller som vurderes innløst (åpne sirkler) for Ræverudlinja. Ringeriksbanen medfører ikke ytterligere innløsning.

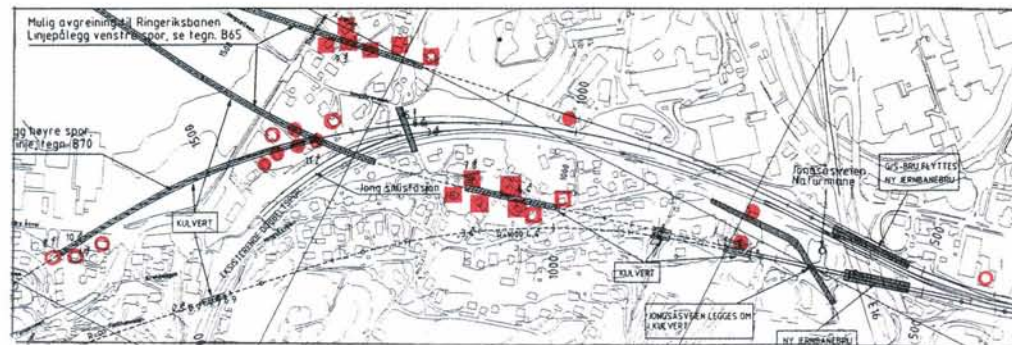


Fig. 8.8.3 Kartutsnitt som viser bygninger som må innløses (fylte sirkler) eller som vurderes innløst (åpne sirkler) for Ytre/Indre linje. Innløsning for Ringeriksbanen er markert med firkanter.

Ræverudlinja

Dette alternativet er trukket enda lenger vestover før det dreier sørvestover igjen, slik at det følger Ringeriksbanen noe lenger. Vestgående spor følger også her nordsiden av eksisterende linje, men går inn i tunnel ca. 250 m tidligere, øst for Jongsbruveien (nærmere Sandvika) og videre vestover i miljøkulvert. Østgående spor er identisk med de andre alternativene i dagsonen, går deretter i en kort tunnel og videre i miljøkulvert fram til vest for jordene på Jong Vestre. Ringeriksbanen grener av fra dobbeltsporet i fjellet vest for jordene på Jong.

Jong snustasjon

På Sandvika stasjon vil det etterhvert bli for liten kapasitet til å snu lokaltog ved plattformen. For alle alternativene vil det derfor være aktuelt å kjøpe noen lokaltog ut til gamle Jong stasjon. Der vil det bli etablert ett eller to spor hvor disse togene kan snu.

KONSTRUKSJONER

De viktigste konstruksjonene vil være:

- Ny bru med 4 spor over Rønne elv og Sandvikselva til erstatning for 2 eldre stålbru.
- Ny bru over E16 for vestgående spor parallelt med eksisterende jernbanebru. Nåværende gangbru må trolig flyttes litt
- Ny bru over E16 for østgående spor noe sør for eksisterende jernbanebru.
- Tunnelinnslag/kulvert for østgående spor nederst i Jongsåsveien samt kulvert for denne vegen.
- Tunnelinnslag for vestgående spor ved Jongsbruveien.
- Kulvert i boligområdet i Jongsåsveien for østgående spor for Ræverudlinja og for østgående spor for Ringeriksbanen ved valg av Ytre eller Indre linje.
- Lange kulverter under boligområdet mellom jernbanen og Slepndveien og under jordene på Jong vestre for Ræve-

rudlinja, for vestgående spor for Ytre/Indre linje og for Ringeriksbanen ved valg av Ytre eller Indre linje.

KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

For å sammenligne alternativene i dette området, må de samlede konsekvenser av nytt dobbeltspor og Ringeriksbanen vurderes samlet.

BYGNINGER

Ytre og indre linje

8 hus må rives som følge av nytt dobbeltspor og 10 hus må rives som følge av Ringeriksbanen. 6 hus må vurderes innløst som følge av nytt dobbeltspor og 3 hus må vurderes innløst p.g.a Ringeriksbanen.

Ræverudlinja

15 hus må rives og 8 hus vurderes innløst. Ringeriksbanen vil grene av i fjell under bakken slik at det ikke vil bli nødvendig å rive eller vurdere å rive noen ekstra hus p.g.a Ringeriksbanen for dette alternativet.

LANDSKAP

Arealutnyttelse i følge kommuneplanen

Alle alternativer berører arealer som utgjør vestre del av senterområdene i Sandvika. Dette medfører bare mindre endringer i forhold til kommuneplanen. Forbi Jongsåsen vil dagsonen for vestgående spor berøre næringsområder. Kulvertene videre vestover for alle alternativ og kulvert for østgående spor for Ræverudlinja vil medføre inngrep i eksisterende boligområder og jordbruksområder. Det samme gjelder begge spor for Ringeriksbanen ved valg av Ytre eller Indre linje. Ræverudlinja vil lengst vest gå med kulvert gjennom område for idrettsanlegg.

Terrengingrep

Nytt dobbeltspor føres sammen med de eksisterende sporene på en ny bru istedenfor eksisterende bruer over Sandvikselva. Brua blir over 20 m bred, da den bygges som en sammenhengende plate. Brua vil bli bygd i to etapper. Ny bru skal utformes på en slik måte at den virker mest mulig dempende på støy fra jernbanen.

For vestgående spor vil alle alternativer følge eksisterende bane ca. 700 m på terreng rundt nordsiden av Jongskollen. Dette må anlegges som et ekstra spor langs utsiden av svingen og medfører at eksisterende skjæringer og fyllinger må utvides tilsvarende. Videre vestover vil sporene gå under bakken, men p.g.a terrengforholdene må traséen bygges som kulvert, d.v.s. graves opp og overdekkes etterpå. Dette medfører store inngrep i boligområdet ved jernbanen og Jongsbruveien i anleggsperioden.

Østgående spor går nesten rett fram mellom ny tunnelåpning nederst i Jongsåsveien, over E16, og inn mot Sandvika stasjon. Mellom E16 og tunnelåpningen går banen i skjæring og skjærer noe av den lille kollen med Jongsåsveien naturminne.

Begge spor for Ræverudlinja går i lengre kulverter under jordene på Jong. I detaljplanfasen vil man vurdere om kulvertene kan legges litt høyere enn det som er tegnet inn på planene, for å redusere gravearbeidene i området og for eventuelt å bruke noe av overskuddsmassene til å løfte terrenget rundt kulvertene.

Avbøtende tiltak landskap

Det bør vurderes om de eiendommene som ligger utsatt til mellom nåværende jernbane og Slepndveien og som skal innløses, skal omdisponeres til annet formål p.g.a. jernbane- og vegtrafikkstøy.

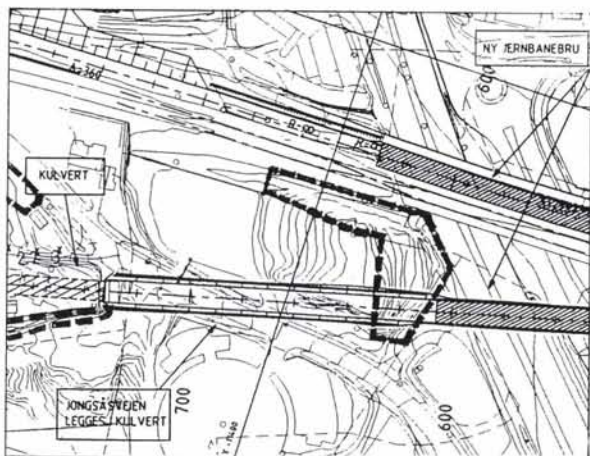


Fig. 8.8.4 Avgrensning av fredet naturminne ved Jongsåsveien, som er en del av område N1, og to snipper av Kampehaugen naturreservat.

Konstruksjon og fundamentering av den nye jernbanebrua over Sandvikselva vil ha betydning for landskapsopplevelsen. Det må vurderes bl.a. plasseringen av fundamentene utenfor elveløpet. Landskapsmessig vil dette være positivt for opplevelsen av miljøet langs vassdragene.

Kulvert gjennom boligområdet ved Jongsbruveien og ved Bjørnegård skole er i seg selv tiltak som vil skjerme miljøet. Oppdyrket areal ved skolen og utearealer i boligområdet vil bli reetablert etter utbyggingen.

NATURMILJØ

Det er registrert 5 mindre områder med "natur"- eller nær "natur"-karakter. Øvrige arealer er ikke blitt vurdert. Vestgående spor til alle alternativene vil skjære av større eller mindre deler av disse.

Sandvikselva inngår i et av landets beste fiskevassdrag. Den har vært betydelig forurenset, men er nå under bedring. Elva krysses allerede av mange bruer.

Beskrivelse av enkeltområdene

- N1. Jongsåsveien naturminne ligger på to sider av en liten ås mellom eksisterende og ny jernbane. Nord- og østsiden med fossiler er fredet som en del av et system av fossiler i Oslofeltet. Området brukes i undervisningsøyemed. Se fig. 8.8.4 og 8.8.5.



Fig. 8.8.5 Kollen med Jongsåsveien naturminne blir berørt av østgående spor. Området sett fra sørøst.

- N2. Liten skrent med alm-lindeskog, som har svært begrenset lokal verdi.
- N3. Liten ås med svært begrenset lokal verdi på baksiden av en industri/kontoreiendom med relativt åpen skog, med bl.a. ask og alm. Det er registrert spor etter grevling.
- N4. Noe større område med alm-lindeskog med små dimensjoner og relativt fattig feltskikt. En del småfuglearter er observert.
- N5. Dette området domineres av en fylling og har svært begrenset lokal verdi.
- N6. For øvrig er Kampebråten naturreservat fredet i forbindelse med samme verneplan som Jongsåsveien naturminne. Området vil bli lite berørt, bortsett fra muligens helt i østre ende, hvor det blir en kort kulvert i overgangen mellom tunnel og daglinje.

Avbøtende tiltak naturmiljø

Jongsåsveien naturminne og Kampebråten naturreservat

Direkte inngrep bør minimaliseres også på de andre, tilgrensende arealer til fossilområdene enn de som er fredet. Tilgjengeligheten til verneområdene bør opprettholdes. Paleontologisk ekspertise bør konsulteres under arbeidene for å ivareta mulige nye funn under anleggsarbeidene.



Fig. 8.8.6 Nåværende jernbanebruer over Sandvikselva sett fra øst.

Sandvikselva

Brufundamentene bør ikke plasseres slik at vanngjennomstrømmingen reduseres og fører til økt erosjon og vannoppstuvning. Det er fordelaktig at kryssingen skjer samlet og på ei bru. Miljøkonsekvensene vil da bli relativt små.

KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Mange kulturminner har forsvunnet i takt med utbyggingen av sentrumsområdet i Sandvika. Gjenværende stasjonsbygning og godshus er regulert til spesialområde bevaring. Den ene jernbanebrua over Sandvikselva er ei stålbru fra 1915. Rester etter ei gammel trebru fra 1872 finnes fortsatt under denne. Disse er viktige for den helhetlige opplevelsen av området.

Gårdsanleggene på Østre og Vestre Jong vurderes som viktige i sammenheng med det omkringliggende kulturlandskapet. Villabebyggelsen langs traséene, og husene som berøres direkte, er stort sett fra 50-tallet og har ikke spesielle verneverdier.

Fornminner

Traséene går gjennom områder, hvor det har vært gjort flere funn fra jernalderen og bronsealderen. Funnene viser at det har vært fast bosetting minst 5.000 år tilbake. Muligheten for flere funn ved jernbaneutbyggingen er tilstede.

Ytre og Indre linjes østgående spor går under kalkovnen på Slependen. Denne vil ikke bli direkte berørt av utbyggingen. I en periode vil det kanskje være en åpen byggegrøp der hvor ny bane krysser under eksisterende spor.

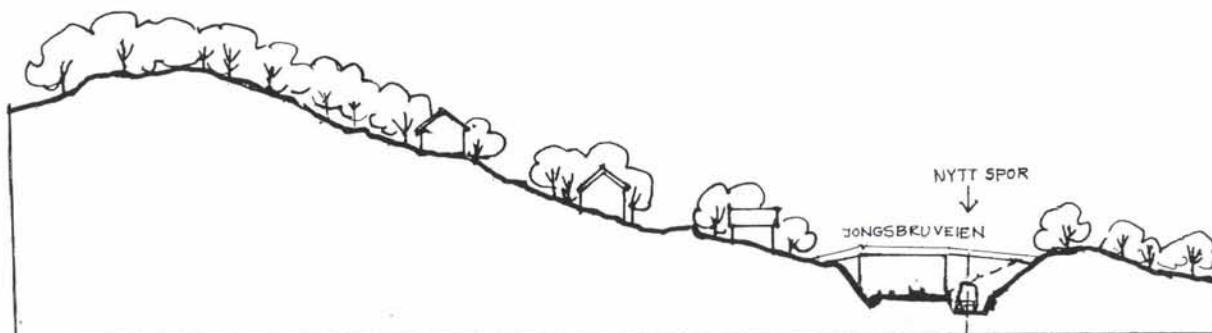


Fig. 8.8.7 Vestgående hurtigtogspor vil gå i skjæring rundt Jongsåsen langs eksisterende dobbeltspor. Tegningen viser Ytre/Indre linje.

Avbotende tiltak kulturminner

Tilbakeføring av terrenget over kulvertene uten forhøyninger vil opprettholde det åpne kulturlandskapet. Utstrakt bruk av bruer gjennom Sandvika, og utforming av disse kan begrense konflikgraden. Det er nødvendig med prøvestikking og/eller sjakting i villaområdene ved Jong og ved Bjørnegård skole for å avdekke mulige fornminner.

JORD- OG SKOGBRUK

Ræverudlinja og vestgående spor for Indre og Ytre linje vil kreve omfattende graving over eksisterende jorder ved Bjørnegård skole, der traséen er planlagt med kulvert. Når anlegget er ferdig vil terrenget bli reetablert i omtrent samme nivå som før eller noe høyere. Det samme gjelder for Ringeriksbanens avgrensning ved valg av Indre eller Ytre linje.

FRILUFTSLIV, REKREASJON

Ei bredere jernbanebru vil virke mer stengende overfor en visuell sammenheng langs Sandvikselva. Færre pilarer og lengre bruspenn vil imidlertid ha en positiv effekt. Gang/sykkelveg langs østre/nordre side av elva som inngår i et sammenhengende turvegnett i kommunen må opprettholdes.

Ræverudlinja berører i anleggsfasen idrettsanlegget rett nord for Bjørnegård skole. Dette må få en midlertidig plassering nord for anleggsområdet eller øst for skolen. Når jernbanen er ferdig bygget kan idrettsanlegget reetableres.

LOKALKLIMA

Terrenginngrepene vil ikke medføre endringer i lokalklimaet.

STØY

For Sandvika sentrum medfører jernbaneutbyggingen vesentlig redusert støybelastning p.g.a utskifting av eksisterende stålbruer med ny bru. Det er ikke forskjell på alternativene her.

Ytre og Indre linje

vil gi like støyforhold for Jong-området. Her vil vestgående spor langs yttersiden av svingen rundt kollen medføre økt togtrafikk. Men på grunn av økt skjerming og at vestgående spor går delvis i tunnel, vil støybelastning for boligområdene totalt sett bli redusert.

Ræverudlinja

har kulvertåpning nærmere Sandvika, og støyen blir således noe mindre.

Antall støyutsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt.			40
Ytre linje	60	30	-
Indre linje	60	30	-
Ræverudlinja	40	20	-



Fig. 8.8.8 Sporområdet er lite synlig mot kulturlandskapet rundt Jong-gårdene.

OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Den nye jernbanebrua vil opprettholde inntrykket av Sandvika-området som et sterkt trafikkert knutepunkt sammen med de store anleggene for hovedvegene. Ved Jong vil imidlertid de nye sporene gå stort sett i skjæring og kulvert, og de vil i relativt liten grad endre omgivelsene visuelt.

TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

De reisende vil på en 600 - 1200 m lang strekning oppleve Sandvika med ny/gammel bebyggelse, gater/veier/bruer, elver, vegetasjon og høydedrag. Sammen med strekningen langs Engervannet og stasjonsområdet vil dette utgjøre opplevelsen mellom tunnelene, som de reisende vil få av Sandvika fra toget. Opplevelsene vil være innholdsrike, og ha en viss varighet fordi hastigheten er liten i forbindelse med stasjonen.

KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Dette området har relativt god forbindelse til hovedvegnettet. Slepnevien har nesten direkte tilknytning til både E18 og E16 i henholdsvis søndre og nordre ende. Dersom nytt dobbeltspor og Ringeriksbanen bygges ut til ulik tid, vil man få to omfattende anleggsperioder i området dersom man velger Ytre eller Indre linje. Ved valg av Ræverudlinja vil avgrensninga foregå inne i fjell og anleggsperiode nr. 2 vil avgrensnes til utfrakting av overskuddsmasse fra tversslag noe lenger vest.

Midlertidige anleggs- og riggområder

Mulige arealer for dette finnes både ved Jongsåveien og på jordene ved Bjørnegård skole, hvor det vil bli gravearbeider for kulvert.

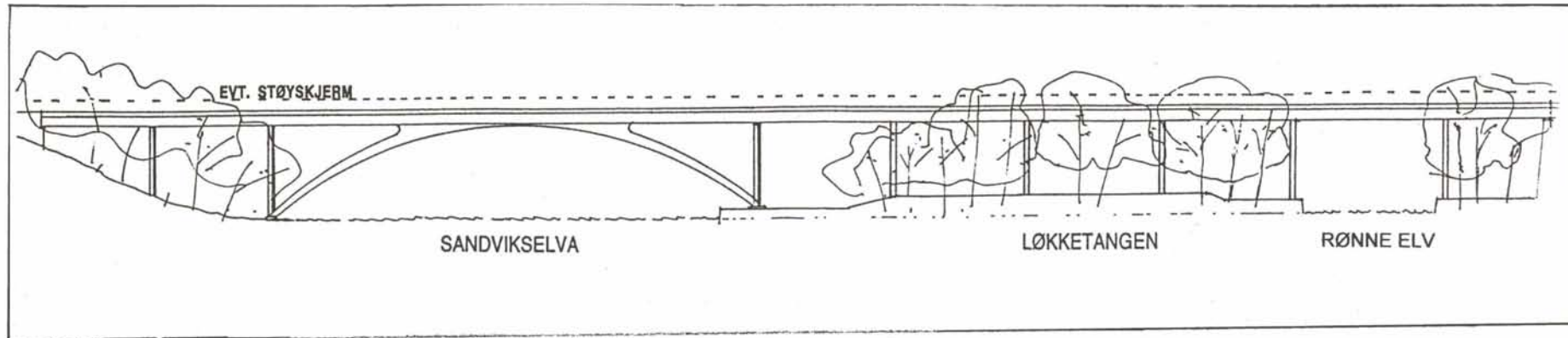


Fig. 8.8.9 Skisse til ny jernbanebru over Sandvikselva.

Anleggstrafikk

Tungtrafikken må i hovedsak benytte Slependsveien, som er en typisk gjennomfartsveg også i dag. Fortau er utbygd langs hele strekningen. Anleggstrafikken vil bli merkbar for de tilgrensende boligområdene, men den vil i liten grad kjøre på smale villaveger.

Transport av masseoverskudd

Noe masse trengs til utvidelse av eks fylling på en kort strekning vest for Sandvikselva, men det aller meste av utsprenge og utgravde masser må transporteres ut av området.

Deler av strekningen har fartsdempere og nedsatt hastighet. Slependsveien er i dag inntaksgrense for skolene i området slik at kryssing av Slependsveien til/fra skole, sannsynligvis blir liten.

Støy

Sprengnings-, spunte- og gravearbeider må skje nær inntil boligområdene. I tillegg vil særlig arbeider med kulvertene for Ræverudlinja kunne bli til sjenanse for Bjørnegård skole.

Støv og tilsøling

Arbeid med utspregning og ikke minst utgraving for kulvert vil lett kunne medføre en del tilsøling.

Avbøtende tiltak

- Arbeidene bør reguleres til bestemte tider på døgnet ved boligområdene. Det må sannsynligvis tas spesielle hensyn til undervisningen på skolen.

- De deler av landbruksarealene som berøres av kulvertarbeidene, riggområder osv må tilbakeføres.
- Midlertidig flytting av idrettsplass.
- For generelle avbøtende tiltak, se kap. 7.1.

SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ Indre linje	Alternativ Ytre linje	Alternativ Ræverudlinja
Bygninger som må rives / vurderes innløst (*pga Ringeriksbanen)	8 (+10*) bygninger/ 6 (+5*) bolighus	8 (+10*) bygninger/ 6 (+3*) bolighus	15 (+0*) bygninger/ 8 (+0*) bolighus
Arealinngrep / barrierer / Inngrep for kulvert (RRB=Ringeriksbanen)	Små / Ingen / Middels/ Store m/RRB	Små / Ingen / Middels/ Store m/RRB	Små / Ingen / Store
Konsekvenser landskap	Små	Små	Små
Konsekvenser naturmiljø	Inngrep i naturminne, ellers små	Inngrep i naturminne, ellers små	Inngrep i naturminne, ellers små
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Ingen	Ingen	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Ingen	Ingen	Ingen
Støy over 55dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eks. bane) (Referansealt.40)	30 + 0	30 + 0	20 + 0
Avbøtende tiltak	Voller / Skjermer / Vegetasjon / Kulvert	Voller / Skjermer / Vegetasjon / Kulvert	Voller / Skjermer / Vegetasjon / Kulvert

JBV

Jernbaneverket
Biblioteket



107U00826
200000164076