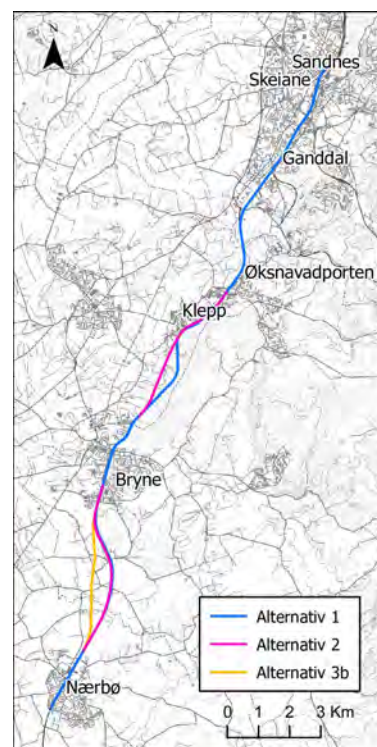


# Temarapport landskapsbilde



# Sørlandsbanen (Egersund)–Stavanger, Sandnes–Nærbø


## Kommunedelplan med konsekvensutredning, temarapport landskapsbilde

- Akseptert  
 Akseptert m/kommentarer  
 Ikke akseptert / kommentert  
 Revider og send inn på nytt  
 Kun for informasjon


Sign:

**Lars Rugtvedt, 10.05.2023**  
15:27:49

03A	Oppdatert LA2 Nærbø sentrum pga. nylig regulert areal vest for jernbanen	12.04.2023	KHN	VEM	EEK
02A	Oppdatert tiltaksbeskrivelse	17.02.2023	KHN	MARZ	EEK
01A	Revidert etter gjennomgang Bane NOR	13.07.2022	KHN/ZIG	MARZ/MSH	GURM
00A	Foreløpig utgave til Bane NOR	20.05.2022	KHN/ZIG	MSH	GURM
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av

<b>Sørlandsbanen (Egersund)–Stavanger, Sandnes–Nærbø</b>  <b>Kommunedelplan med konsekvensutredning, temarapport landskapsbilde</b>	Sider:	169			
	Produsert av:				
	Prod.dok.nr.:		Rev.:		
	Erstatter:				
	Erstattet av:				

Prosjekt: Utbygging Sandnes–Nærbø Prosjektnr.: 965017	Dokumentnummer: <b>USN-00-A-00172</b>	Revisjon: <b>03A</b>
--	--	-------------------------

	Drift dokumentnummer:	Drift rev.:

## Forord

Denne temarapporten er utarbeidet som en del av arbeidet med kommunedelplan med konsekvensutredning for dobbeltspor mellom Nærbø og Sandnes i kommunene Hå, Klepp, Time og Sandnes på Jæren.

Tiltakshaver og ansvarlig for utredningen er Bane NOR. Hos Bane NOR har arbeidet vært ledet av Marianne Nyebak (prosjekteringsleder for teknisk plan) og Lars Rugtvedt (prosjekteringsleder for offentlig plan). Nanette Hvistendahl er fagansvarlig for landskapsbilde hos Bane NOR.

Multiconsult er engasjert for å bistå Bane NOR i planleggings-, utrednings- og prosjekteringsarbeidet. Oppdragsleder hos Multiconsult har vært Guri Miljeteig og Espen Eek, mens fagansvarlig for tema landskapsbilde har vært Kjersti Høihjelle Nummedal og Zinnia Gjengstø.

Oslo/Stavanger, 12. april 2023

<b>1 Sammendrag</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Innledning</b> .....	<b>8</b>
2.1 Bakgrunn for planarbeidet .....	8
2.2 Mål for tiltaket.....	9
<b>3 Tiltaksbeskrivelse</b> .....	<b>10</b>
3.1 Om prosjektet.....	10
3.2 Felles for alle tre alternativer .....	11
3.3 Alternativ 1 .....	13
3.4 Alternativ 2 .....	18
3.5 Alternativ 3b .....	20
3.6 Mulige kombinasjoner .....	22
<b>4 Metode</b> .....	<b>23</b>
4.1 Innledning .....	23
4.2 Definisjon .....	23
4.3 Utredningskrav .....	24
4.4 Dagens jernbane.....	24
4.5 Referansealternativet.....	24
4.6 Registreringskategorier.....	24
4.1 Vurdering av verdi.....	25
4.2 Påvirkning .....	27
4.3 Konsekvens for delområder .....	28
4.4 Konsekvens av alternativer.....	29
4.5 Skadereduserende og kompensierende tiltak .....	30
4.6 Kunnskapsinnhenting.....	30
<b>5 Områdebeskrivelse</b> .....	<b>31</b>
5.1 Influensområdet .....	31
5.2 Landskapstyper og landskapsbeskrivelse .....	31
5.3 Registreringer .....	34
<b>6 Verdi, påvirkning og konsekvens</b> .....	<b>37</b>
6.1 Avgrensing av delområder.....	37
6.2 Vurdering vedrørende eksisterende vegetasjon langs jernbanen .....	37
6.3 Delstrekning 1 Nærbø .....	38
6.4 Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen.....	62
6.5 Delstrekning 3 Bryne.....	80
6.6 Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg.....	102
6.7 Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane .....	135
6.8 Sammenstilling av konsekvens for alternativene.....	162



<b>7</b>	<b>Konsekvenser i anleggsfasen .....</b>	<b>164</b>
<b>8</b>	<b>Usikkerhet i analysene .....</b>	<b>165</b>
<b>9</b>	<b>Skadereduserende tiltak .....</b>	<b>166</b>
9.1	<i>Formingsveileder .....</i>	166
9.2	<i>Revegetering .....</i>	166
9.3	<i>Tunnelportaler .....</i>	166
9.4	<i>Stasjonsområdet .....</i>	166
9.5	<i>Fjellskjæringer gjennom åpne jordbrukslandskap .....</i>	166
9.6	<i>Kryssing og nærføring til vann og vassdrag .....</i>	166
9.7	<i>Støyskjermingstiltak .....</i>	167
9.8	<i>Fjerning av eksisterende jernbane .....</i>	167
<b>10</b>	<b>Oppfølgende undersøkelser .....</b>	<b>168</b>
<b>11</b>	<b>Kilder .....</b>	<b>169</b>

# 1 Sammendrag

Det planlegges å bygge nytt dobbeltspor på Jærbanen mellom Nærbø i Hå kommune og Skeiane i Sandnes kommunen. Den ca. 20 km lange strekninger er delt inn i fem delstrekninger, der det på to av delstrekningen er flere alternativer.

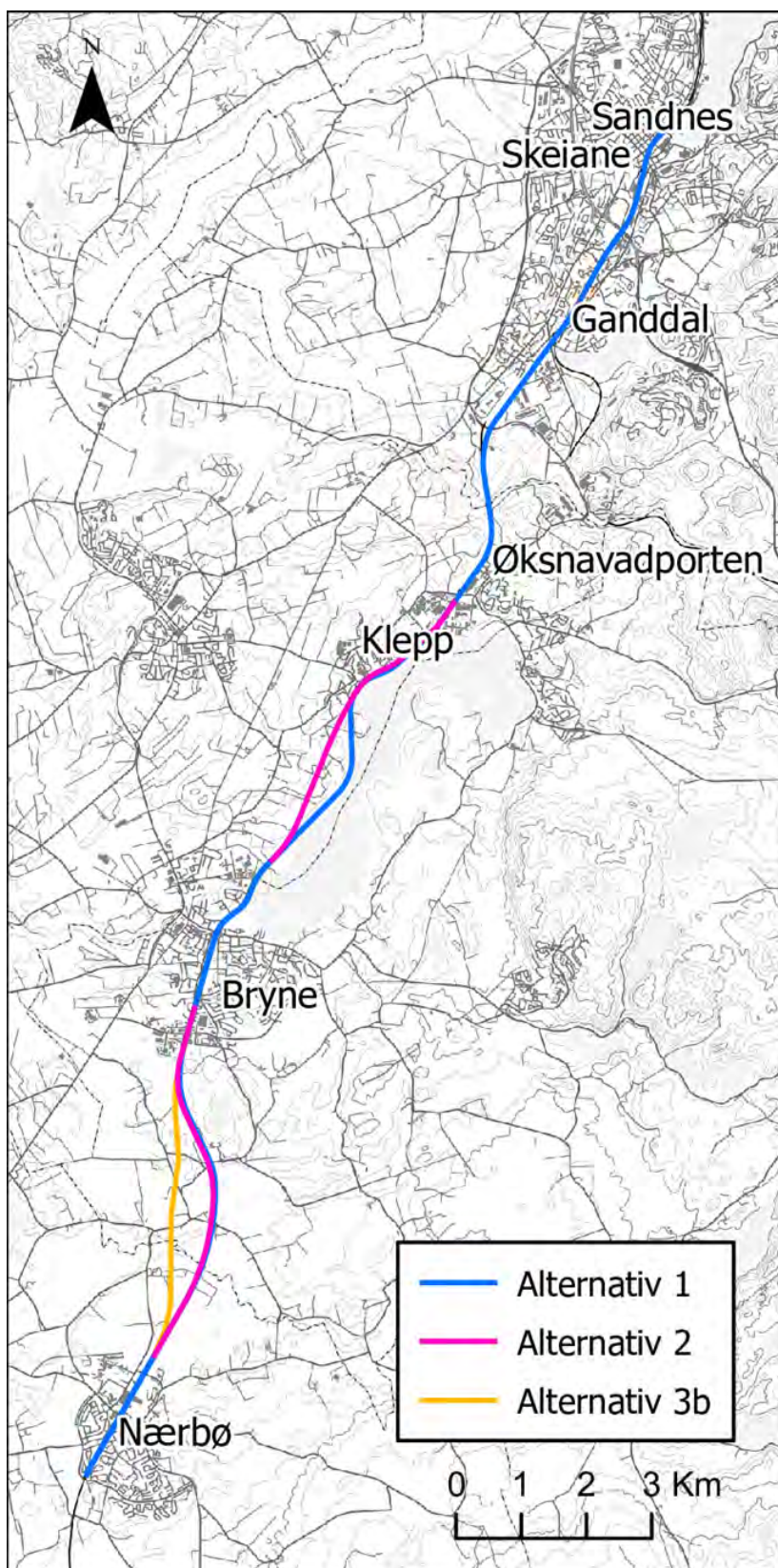
Delstrekning 1 omfatter Nærbø. Her er det ett alternativ, det følger dagens jernbanetrasé.

Delstrekning 2 omfatter landbrukslandskapet mellom Nærbø og Bryne. Her er det tre alternativer. Alternativ 1 baserer seg på bygging av et nytt enkeltspor i nærhet til eksisterende spor. Alternativ 2 følger samme korridor som alternativ 1, men legges 20-30 meter fra dagens spor for å oppnå bedre kurvatur. Det tredje alternativet (3b) går i rett linje på denne strekningen for å muliggjøre 200 km/t.

Delstrekning 3 omfatter Bryne by med omkringliggende bebyggelse. Her er det kun ett alternativ. Det følger dagens spor.

Delstrekning 4 går mellom Bryne (kommunegrensen Time/Klepp) og Engelsvåg. Her er det to alternativer. Som på alle delstrekninger følger alternativ 1 dagens spor, mens alternativ 2 er lagt i en rettstrekning mellom Tu og Klepp stasjon. Her inngår en ca. én kilometer lang løsmassetunnel.

Delstrekning 5 er den lengste. Den går fra Engelsvåg til Skeiane. Her er det bare ett alternativ, det følger dagens spor.



Figur 1: Alternativer for dobbeltspor mellom Nærbø og Sandnes

Dette er konsekvensutredning for fagtemaet landskapsbilde.

Innenfor influensområdet er størstedelen av områdene vurdert til å ha middels verdi. Dette omfatter bolig- og sentrumsbebyggelse, samt landbrukslandskapet. De områdene som skiller seg ut med særpregede kvaliteter er elver og vann med kantsoner, skogkledd høyder og skogsområdet Pyttaskogen og Bjorhaug. Industriområdene har ingen visuelle kvaliteter og er derfor uten betydning for landskapsbildet.

I det bølgende jærlandskapet er det små høydeforskjeller. Det betyr at selv om landskapet er åpent er utsikten sjelden er vid. Man må ganske langt unna planområdet for å få oversikt over landskapet, og på den avstanden blir ikke jernbanen spesielt synlig eller fremtredende i landskapet. Tiltakets påvirkning vil derfor i all hovedsak handle om nærvirkning.

Gjennom tettstedene Nærbø, Bryne og søndre del av Sandnes er alternativene like, og har dermed like konsekvenser. Her omfatter tiltaket i hovedsak økte terrenginngrep langs eksisterende jernbane, reduksjon av dagens stedvis tette vegetasjon mellom bebyggelse og jernbane, nye kontaktleidningsmaster, samt eventuelt behov for støttekonstruksjoner. Gjennom Klepp på delstrekning 4 er det imidlertid noe forskjell på alternativene. Alternativ 2 er her mindre godt tilpasset stedsstrukturen enn i alternativ 1, ved at den går inn i bebygde områder og endrer disse. Forskjellen er imidlertid marginal.

De store forskjellene ligger i områdene mellom tettstedene, og da i hovedsak der alternativ 2 og 3b er lagt i ny trase gjennom åpne landbruksområder. Alternativ 2 og 3b har virkninger for områder som i dag fremstår som helhetlige, harmoniske landskap med elver, kantvegetasjon, steingarder, blokkmarker, gårdstun og mindre veger. Disse områdene har ikke eksisterende store samferdselsstrukturer.

Alternativ 2 på delstrekning 4 går i tunnel, og i permanent situasjon vil tunneltraseen være overdekt og landskapet over være tilbakeført, men i begge ender ved innløpene til tunnelene blir det tosidige jordskjæringer som går på tvers av retningene i landskapet og terrengformen, og vil derfor kunne fremstå som brudd i landskapet. Tunnelportalene vil også kunne fremstå om fremmedelementer i dette landskapet. Hvor god eller dårlig tilpasningen blir er naturlig nok avhengig av utformingen som velges. Alternativ 2 gir større konsekvenser enn alternativ 1 på denne strekningen, da alternativ 1 kun innebærer mindre endringer langs eksisterende jernbane.

Alternativ 3b på delstrekning 2 går i ny trase i dagen og medfører i tillegg til et nytt linjeinngrep også omlegging av veger. Dette gir stedvis store endringer av landskapsbildet. Konsekvensene av alternativ 3b for de områdene alternativet berører er middels negativ, og er den dårligste løsningen på strekningen for landskapsbildet.

De ulike alternativene kan kombineres på i alt seks måter. Tabell 1 viser dette. For dette temaet er referansealternativet det beste, det vil si at det ikke bygges nytt dobbeltspor. Som det går fram av tabellen er det gjennomgående alternativet, alternativ 1, det minst konfliktfylte av utbyggingsalternativene. Alternativ 3b i kombinasjon med løsmassetunnelen (alternativ 2) på delstrekning 4 er mest konfliktfylt. Dette rangeres derfor som dårligst med middels *negativ konsekvens*.

Det er ikke tatt stilling til hva som skal skje med dagens jernbaneanlegg utover at alt teknisk jernbaneutstyr (sviller, skinner og ledningsanlegg) vil fjernes, mens fyllingen blir liggende. For alternativ 1 vil dette arealet inngå i det nye dobbeltsporet, men for alternativ 2 og 3b kan deler av areal som i dag er beslaglagt av jernbanen omdisponeres til annen arealbruk. For landskapsbilde vil det gi mindre negativ konsekvens om jernbanefyllingen fjernes, terrenget formes og revegeteres.

Tabell 1: Oppsummering av konsekvens for alle mulige kombinasjoner av alternativer

Strekning	Referansealt.	Alt. 1	Alt. 1 + alt. 2 på delstrekning 4	Alt. 2	Alt. 1 + alt. 2 på delstrekning 2	Alt. 3b	Alt. 3b + alt. 1 på delstrekning 4
Delstrekning 1	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 2	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 2 –	Alternativ 3 – –	Alternativ 3 – –
Delstrekning 3	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 4	0	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 2 –	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 5	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Avveiling	Har pr. definisjonen ingen konsekvens	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	En delstrekning med middels negativ konsekvens	En delstrekning med middels negativ konsekvens
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2	4	5	3	7	6
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nr. én	Lavest konsekvensgrad for alle delområder, rangeres som det beste utbyggingsalternativet	Konsekvensene av alt. 2 på delstrekning 4 er mer negative enn alt. 1 på samme strekning. Forskjellene i konsekvens på delstrekning 2 er mindre enn på delstrekning 4. Derav er dette alternativet rangert som dårligst av de alternativene som kombinerer alt. 1 og 2 på en delstrekning	Konsekvensene av alt. 2 på både delstrekning 2 og 4 er mer negative enn alt.1 på samme strekning	Konsekvensene av alt. 2 på delstrekning 2 er mer negative enn alt. 1 på samme strekning.	Er kombinert med alt. 2 på delstrekning 4 som er der alt. 2 har størst forskjell i negativ konsekvens sammenliknet med alt. 1. Er derfor rangert som dårligst av alle alternativ.	Er kombinert med alt. 1 på hele strekningen og har derfor mindre negativ konsekvens enn alt. 3 B i kombinasjon med alt. 2 på delstrekning 4



## 2 Innledning

I 2019 fikk Bane NOR i oppdrag av Jernbanedirektoratet å planlegge utbygging av jernbanen mellom Sandnes og Nærbø. Prosjektet begrenser seg til utarbeidelse av kommunedelplan og konsekvensutredning med teknisk hovedplan.

Kommunene langs Jærbanen; Eigersund, Hå, Time, Klepp, Sandnes og Stavanger, samt Rogaland fylkeskommune, bidrar med finansiering av arbeidet med kommunedelplanen.

Forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning skal avklare korridorvalg og båndlegge nødvendig areal for dobbeltspor mellom Nærbø og Sandnes som grunnlag for videre planlegging. Det tas sikte på at kommunedelplanen legges frem for førstegangsbehandling i 2023.

Denne utredningen av fagtemaet landskapsbilde inngår i konsekvensutredningen som vedlegges kommunedelplanen, Konsekvensutredningen skal vurdere og beskrive planens virkninger for miljø og samfunn. Konsekvensutredningens omfang er fastsatt i planprogrammet.

Berørte kommuner fastsatte planprogrammet for utarbeidelse av kommunedelplan med konsekvensutredning i desember 2020.

### 2.1 Bakgrunn for planarbeidet

Jæren har i økende grad utviklet seg til et felles service-, bolig- og arbeidsmarked. Siden år 2000 har befolkningsveksten vært omtrent 30 %. Det er den høyeste befolkningsveksten i landet i denne perioden. Samtidig er totalt antall reisende med tog mer enn fordoblet fra 2001 til 2019. I Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke (Rogaland fylkeskommune, 2020) er det lagt opp til en fortsatt betydelig foretting og vekst i stasjonsbyene langs Jærbanen, spesielt på strekningen Nærbø–Sandnes. Dette gir behov for økt transportkapasitet knyttet til både pendling, fritidsreiser og øvrig persontrafikk. Utvikling av Jærbanen vil i stor grad kunne påvirke utviklingen av byene og tettstedene langs banen gjennom økt frekvens og bedre komfort for persontrafikk. Siste prognoser for befolkningsveksten på Jæren er lavere enn hva den har vært tidligere.

Nasjonal transportplan 2022–2033 legger til grunn at godstrafikken på Sørlandsbanen, som Jærbanen er en del av, skal minke med 5 % per år. Siden april 2020 har allikevel godstrafikken økt med 9 % per år, og



Figur 2: Transportsystemet for Jæren. Hentet fra Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke (Rogaland fylkeskommune, 2020)

det er foreløpig ikke noe som tilsier at økningen skal avta. Derfor er det viktig å fjerne flaskehals og øke robustheten på Sørlandsbanen. For å tilrettelegge for økt kapasitet for persontransport og økt robusthet for godstransport, må sporkapasiteten økes.

Konseptvalgutredning *Transportsystemet på Nord-Jæren* danner grunnlaget for anbefalt konsept for utvikling av Jærbanen. Den legger til grunn videreutvikling av Jærbanen med frekvensøkninger som et viktig grep for å tilrettelegge for mer miljøvennlig transport og endret transportmønster på Jæren. Det er en viktig forutsetning for den videre planleggingen at Jærbanen i størst mulig grad opprettholder godstrafikken i anleggsperioden. Bakgrunnen for dette er at lange stengninger for godstransporten på jernbane endrer vareeiers preferanser over lang tid.

Kommunedelplanen skal avklare valg av alternativer og båndlegge nødvendig areal for tiltaket. Dette vil danne grunnlaget for videre planlegging etter plan- og bygningsloven. Tiltaket med planvedtak vil også tilrettelegge for videre utvikling og fortetting rundt jernbanen. Arealavklaringen vil med dette kunne bidra til flere reisende og mer aktivitet rundt jernbanen og i de sentrale stasjonsbyene på Jæren, og endret transportmiddelfordeling på Jæren som helhet.

## 2.2 Mål for tiltaket

Følgende mål er nedfelt i «Avtale om planlegging av infrastruktur (K03-40) for dobbeltspor på strekningen Sandnes – Nærbø, Jærbanen», mellom Jernbanedirektoratet og Bane NOR SF, signert 09.08.2019.

### Samfunns mål

1. Legge til rette for et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet i regionen.
2. Bedre framkommelighet for personer ved et pålitelig og tilgjengelig transportsystem og effektiv og miljøvennlig godstransport.

### Effekt mål

3. Tiltaket skal planlegges for minimum 15 minutters intervall på lokaltog og timesfrekvens for fjerntog med 5 persontog og 8 godstog per døgn hver retning.
4. Bane NOR skal også å vurdere hva som må til for fremtidig 10 minutters intervall med 6 lokaltog i timen og 8 godstog pr. døgn hver retning.
5. Reisetiden for lokaltog og regiontog skal reduseres med minst 3 minutter i forhold til rutemodell 2018.
6. Det skal sikres tilstrekkelige arealer til hensetting og vending.

### Resultat mål

7. Planleggingen skal omfatte en kostnadsberegning henhold til føringer i NTP 2018-2029. Det tas sikte på første gangs planbehandling i 2023.

Det er ikke tatt stilling til byggestart for tiltaket. Før oppstart av byggearbeider må tiltaket videre detaljeres ut gjennom reguleringsplaner og eventuelt grunnnerv der det er nødvendig. For videre frekvensforbedringer på strekningen må også tiltaket sikres bevilgninger gjennom Stortinget. Prioritering skjer i konkurranse med andre prosjekter utfra transportbehov, beregnet samfunnsnytte og prosjektets modningsfase i lokale planprosesser.

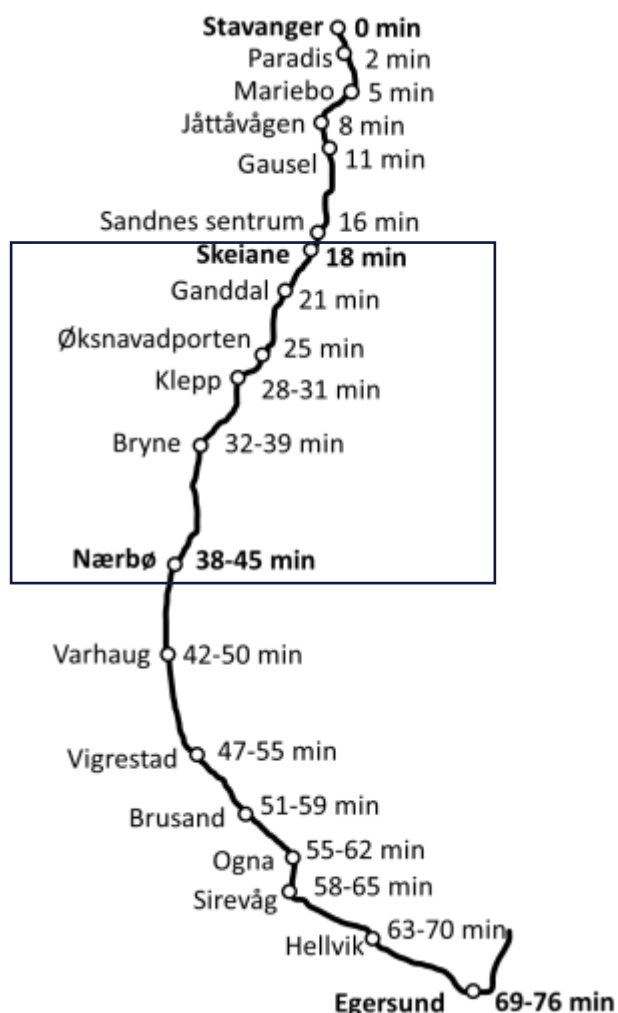
## 3 Tiltaksbeskrivelse

### 3.1 Om prosjektet

Tiltakets hovedelementer er:

- 23 km med nytt dobbeltspor mellom Nærbø i sør og Skeiane i nord, hovedsakelig dagsone.
- Dagens stasjonsstruktur med seks stasjoner (Nærbø, Bryne, Klepp, Øksnavadporten, Ganddal og Skeiane) legges til grunn.
- Vendespor på Nærbø stasjon for å snu med lokaltog.
- Ventespor for godstog sør for Ganddal godsterminal. Hensikten er at godstog som venter på å kjøre inn på godsterminalen ikke skal hindre fremføringen av persontrafikken.
- Plassering av eventuelt strømforsyningsanlegg til togfremføring. Behovet vil bli utredet som grunnlag for jernbanefaglige planarbeidet.

Tiltaket starter nord for Store Ring, 1 km sør for Nærbø stasjon i Hå kommune og slutter rett nord for Skeiane holdeplass i Sandnes kommune.



Figur 3: Stasjoner og kjøretid på Jærbanen. Markeringen viser omfanget av dette prosjektet

Planprogrammet fastsetter at det skal utredes tre ulike alternativer som kan kombineres på deler av strekningen:

- Alternativ 1 (blått alternativ) omfatter nytt spor ved siden av dagens jernbane og retter ut strekningen der dette er nødvendig for å oppfylle gjeldende tekniske krav til banen. For å bygge

langs driftsatt jernbane er det behov for å bygge det nye sporet 7-8 meter fra dagens jernbane for å oppnå sikker anleggsgjennomføring. Dette innebærer at normalprofilen blir noe bredere enn ved bygging av helt nytt dobbeltspor, der sporavstand er 4,7 meter.

- Alternativ 2 (rosa alternativ) følger dagens jernbane, men legges i en avstand på 20-30 meter fra dagens jernbane mellom Nærbø og Bryne. Alternativet innbefatter en 1,2 kilometer lang tunnel mellom Bryne og Klepp stasjon inkludert påkrevd rømningstunnel og beredskapsplasser. Nord for Engelsvågen følger alternativet dagens bane.
- Alternativ 3b (oransje alternativ) går i en rettere linje mellom Nærbø og Bryne og følger videre alternativ 2.

Alle alternativene følger dagens jernbanetrase gjennom tettbebyggelsen Nærbø og Bryne samt fra Øksnevadporten til Skeiane. Det er noe variasjoner rundt Klepp stasjon som følge av koblingen mot tunnelen i alternativ 2.

I byer og tettsteder omfatter kommunedelplanen omfatte de arealer som er nødvendige for jernbaneanlegg og stasjonsfunksjoner, samt nødvendig areal for viktige driftsfunksjoner. Tilstøtende arealer som i dag disponeres til jernbaneformål, men som etter at tiltaket er gjennomført kan tas i bruk til andre formål, er ikke omfattet av planforslaget. Slike arealer kan for eksempel benyttes til tettsteds- og sentrumsutvikling.

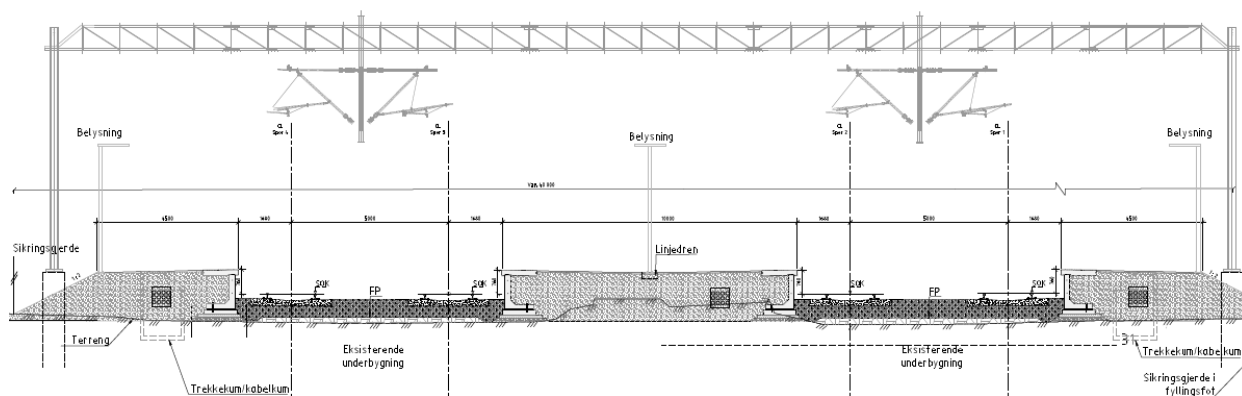
Tiltaket omfatter tekniske bygg og installasjoner langs sporet, samt atkomst for drift og vedlikehold der det er behov for dette. Nødvendige forbindelser over og under jernbanen inngår i planleggingen.

Midlertidig infrastruktur, anleggs- og riggområder samt anleggsveger som er nødvendige for å kunne bygge jernbanen inngår ikke i tiltaket, men påvirkningen omtales i konsekvensutredningen for å gi et mer helhetlig bilde av tiltaket.

### 3.2 Felles for alle tre alternativer

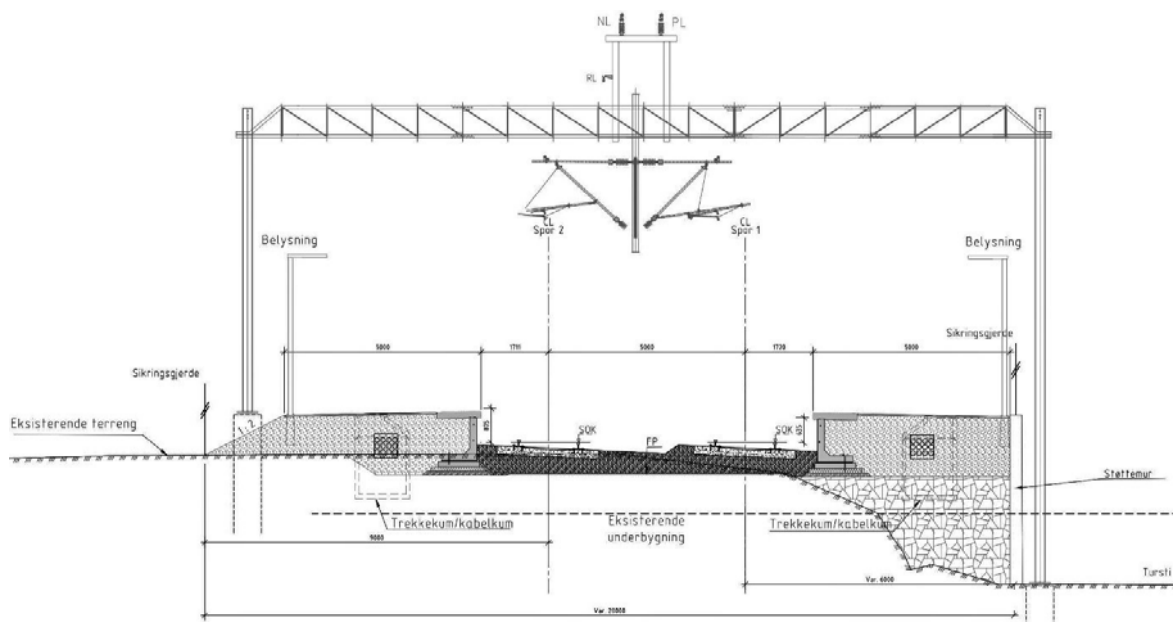
Dobbeltsporet vil ha et normalprofil som vist i figurene nedenfor. Samlet bredde på baneprofilen vil variere mellom alternativene. Det planlegges ingen egen langsgående driftsveg langs banen. Plattformen planlegges 220 meter lange, med unntak for Bryne, der den eksisterende lange plattformen beholdes.

Normalprofilen for stasjoner med to og fire spor er vist i figurene under.



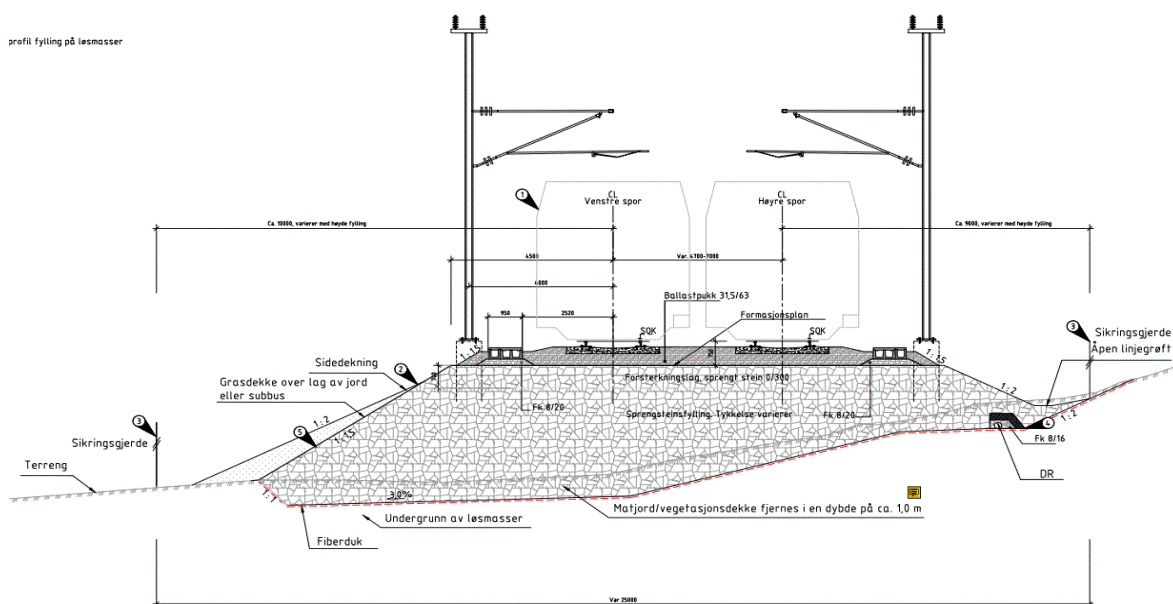
Figur 4: Snitt for stasjoner for med fire spor





Figur 5: Normalprofil for stasjoner med sidestilte plattformer

Kryssinger under jernbanen vurdert med tilnærmet uforandret frihøyde, men flere av undergangene utbedres til større breddeprofil. Jordskjæringer og -fyllinger er planlagt med helning 1:2 for å gi god stabilitet, og for at de skal kunne tilsås der dette er mulig. Topp og bunn av jordskjæringer avrundes mot flatt terreng. I skrånende terreng tilpasses nytt terreng til helningen på tilgrensende terreng på en naturlig måte.

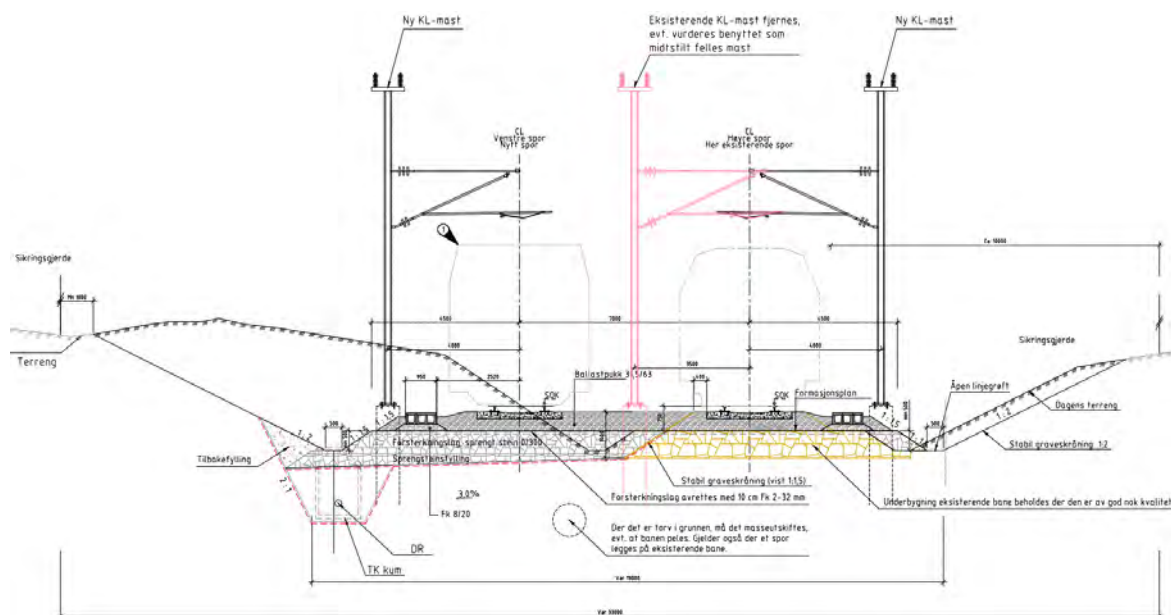


Figur 6: Normalprofil for fylling på løsmasser

Gjennom tettstedene og bebyggelsen vil tiltaket noen steder innebære murer eller andre konstruksjoner for å kunne ivareta bygninger og anlegg langs sporet. Dette blir detaljert i neste planfase.

Banen krysser mange veger. I denne planen vises de med en type bru og undergang for å dokumentere at det enkelte kryssingspunkt lar seg løse. Nye bruer over Tverråna, Håana og Figgjovassdraget bygges i ett spenn uten fundamenter eller andre konstruksjoner ute i vannet. Gjennomføring av tiltaket berører ikke Frøylandsvatnet.

Ved gjennomføring av tiltaket kan det være aktuelt å fristille areal fra jernbaneformål. Dette planforslaget tar ikke stilling til etterbruken av slike arealer.



Figur 7: Normalprofil for jordskjæring, prinsipsnitt 7 meter sporavstand, sidebytte for kontaktledning

### 3.3 Alternativ 1

#### 3.3.1. Generelt om alternativ 1

Alternativ 1 følger i hovedsak dagens jernbanelinje. Alternativet legger til grunn at man bygger ett nytt spor ved siden av dagens jernbane og retter ut strekningen der dette er nødvendig for å oppnå kravene til en moderne jernbane. For å bygge tett på driftsatt jernbane er det behov for en minimumsavstand på 7-8 meter til dagens jernbane for å oppnå sikker anleggsgjennomføring. Overordnet kan man allikevel si at alternativet følger dagens jernbane.

I alternativ 1 planlegges det gjennomgående å etablere et nytt enkeltspor ved siden av eksisterende spor. Dette settes så i drift før man oppgraderer og/eller erstatter det gamle sporet. Dette innebærer at normalprofilen blir noe bredere enn ved bygging av ny jernbane, og sporavstanden blir omtrent 7 meter – mot 4,7 meter ved ny jernbane.

Hovedformålet med alternativet er å omdisponere minst mulig areal samtidig som man oppnår de overordnede målene for prosjektet. Dimensjonerende hastighet for alternativet varierer på strekningen fra 100 km/t gjennom Bryne til 160 km/t mellom Nærbø og Bryne.

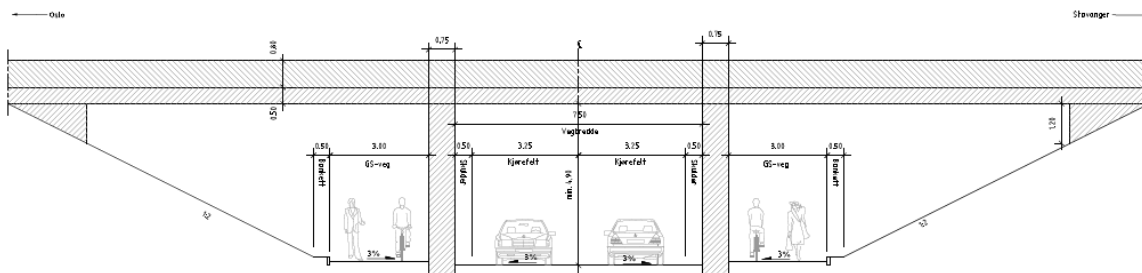
#### 3.3.2. Delstrekning 1 Nærbø

Nærbø stasjon dimensjoneres for at lokaltog skal kunne vende på stasjonen. Stasjonen utvides både mot øst og vest for eksisterende stasjon.

Tilkomst til plattformene planlegges med overgangsbru for kryssing av spor 130 meter nord for dagens undergang til plattform.

Alternativet innbefatter supplerende tilkomst til stasjonen med trapper fra Bernervegen.

Vegene som krysser jernbanen i Nærbø er Opstadvegen, Bernervegen og Bøvegen. Tiltaket kan gjennomføres tilpasset eksisterende begrensede frihøyde, og en frihøyde som er tilpasset større kjøretøy. Som et eksempel på utforming er det utarbeidet et normalprofil for Opstadvegen, se figur 8.

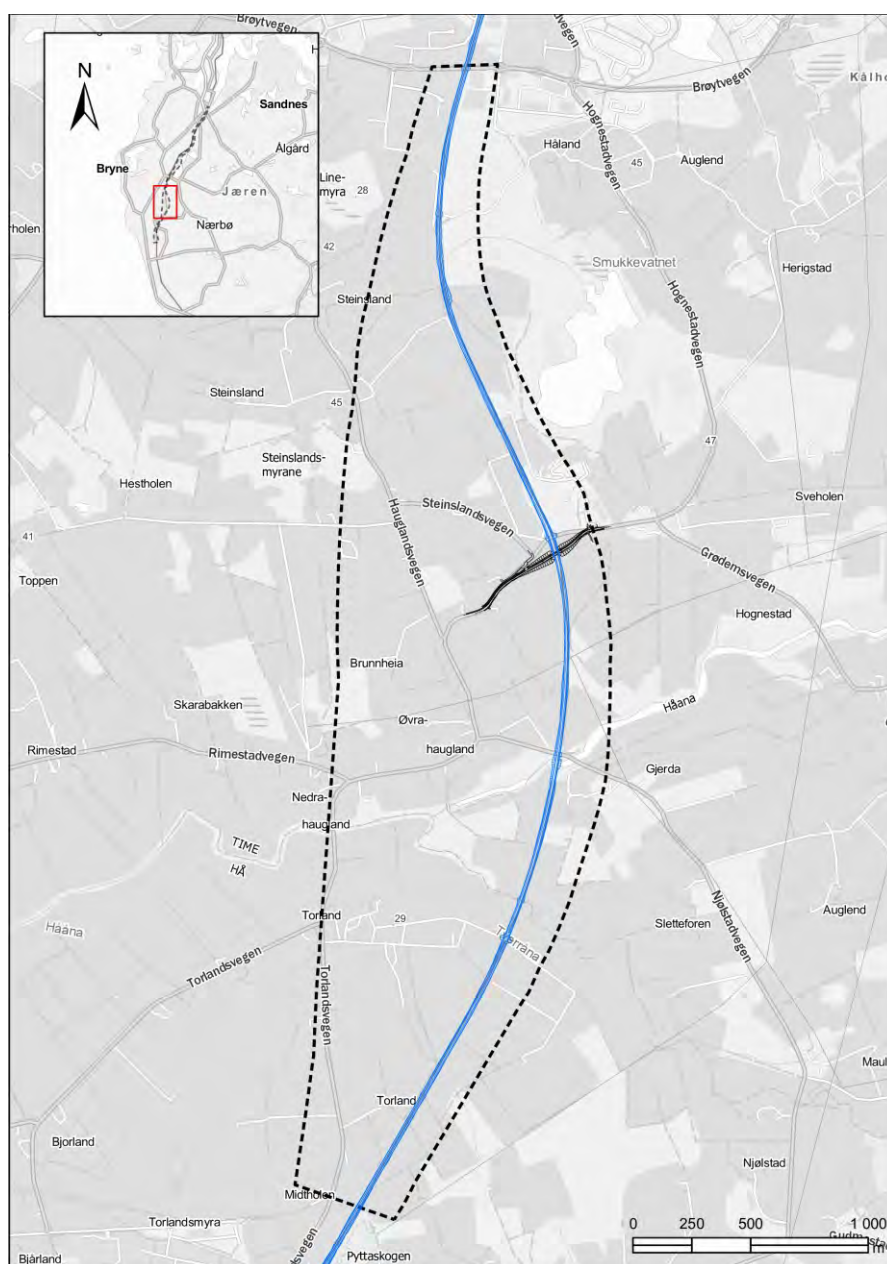


Figur 8: Normalprofil, Opstadvegen

### 3.3.3. Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen

Ut av Nærbø nordover ligger nytt spor på østsiden av dagens spor. I Torland-området skiftes side slik at nytt spor legges på vestsiden. Tverråna og Hååna krysses på nye enkeltsporede bruer. Bruene legges på vestsiden av dagens bru uten inngrep i selve vassdraget.

Alternativet krysser flere eksisterende vegger i bru og kulverter på strekningen der forbindelsene blir opprettholdt.



Figur 9: Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen, alternativ 1



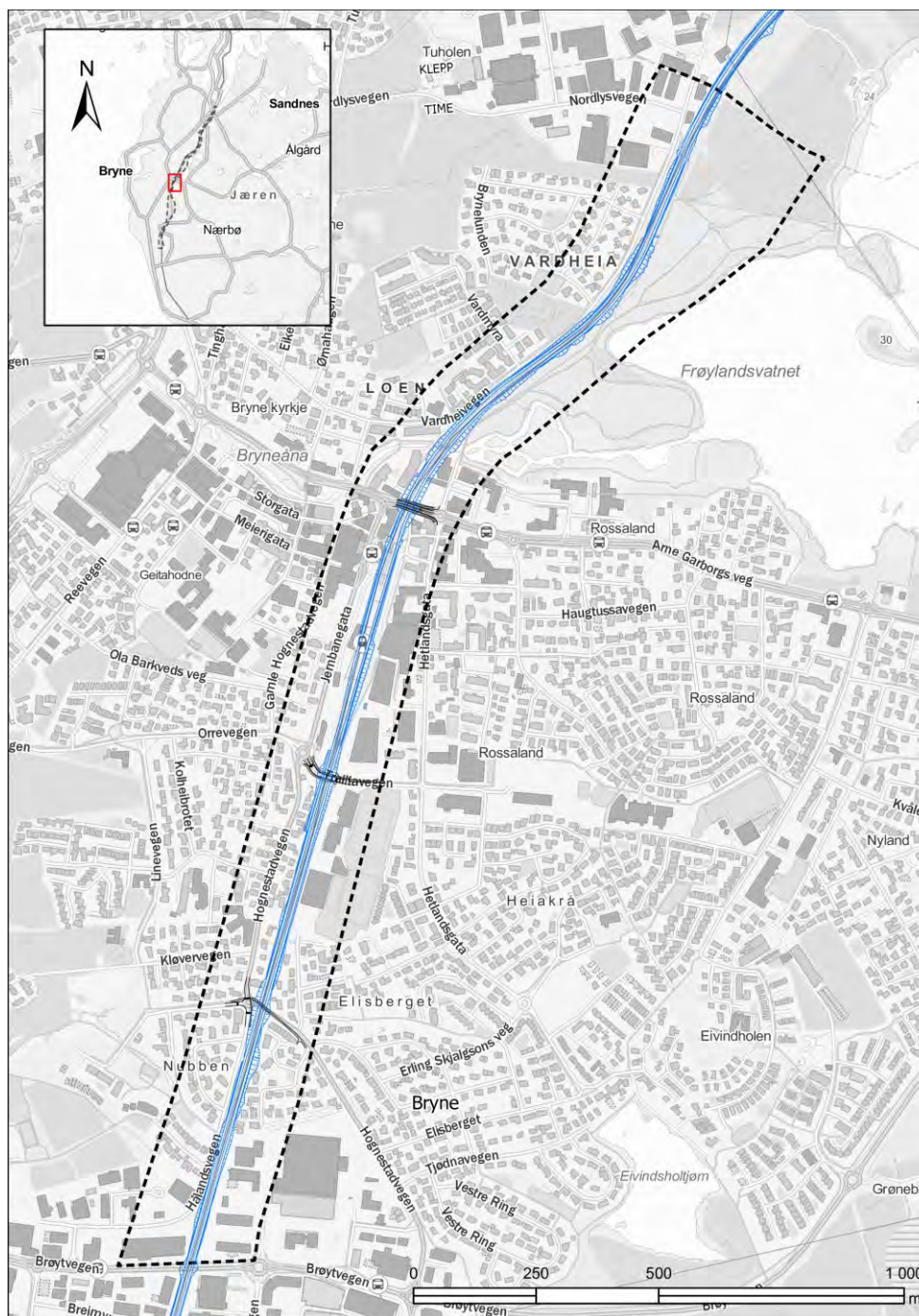
### 3.3.4. Delstrekning 3 Bryne

Hognestadvegens kryssing av banen ved Nubben stenges for biltrafikk og nedgraderes til gang- og sykkelveg.

Bryne stasjon planlegges bevart i størst mulig grad da den i dagens løsning er tilrettelagt med to spor og plattform med tilfredsstillende lengde, med gode funksjoner

På Bryne stasjon beholdes dagens plattform og spor som i dag. Dagens atkomst til stasjonen beholdes, men undergangen forlenges mot øst. Når det er mange avstigende på Bryne dannes det køer ut fra plattform. Det kommer av at stasjonens trapper er smale, og kapasiteten blir da mindre enn behovet. Det er ikke forenlig med krav til effektiv transport eller sikkerhet. Derfor foreslås dagens atkomst supplert med en overgangsbru i plattformens sør-ende. Den retter seg til elever ved Bryne videregående skole og beboere i retning Eivindsholen.

Vegene som krysser i Bryne er Brøytvegen, Hognestadvegen, Trallfavegen og Arne Garborgs veg. Beskrevet frihøyde innebærer i denne sammenheng at dagens frihøyde beholdes eller i de fleste tilfellene økes noe. Tiltaket vil også utbedre siktsoner og sikkerhet rundt kryssingene.



Figur 10: Delstrekning 3 Bryne



### 3.3.5. Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg

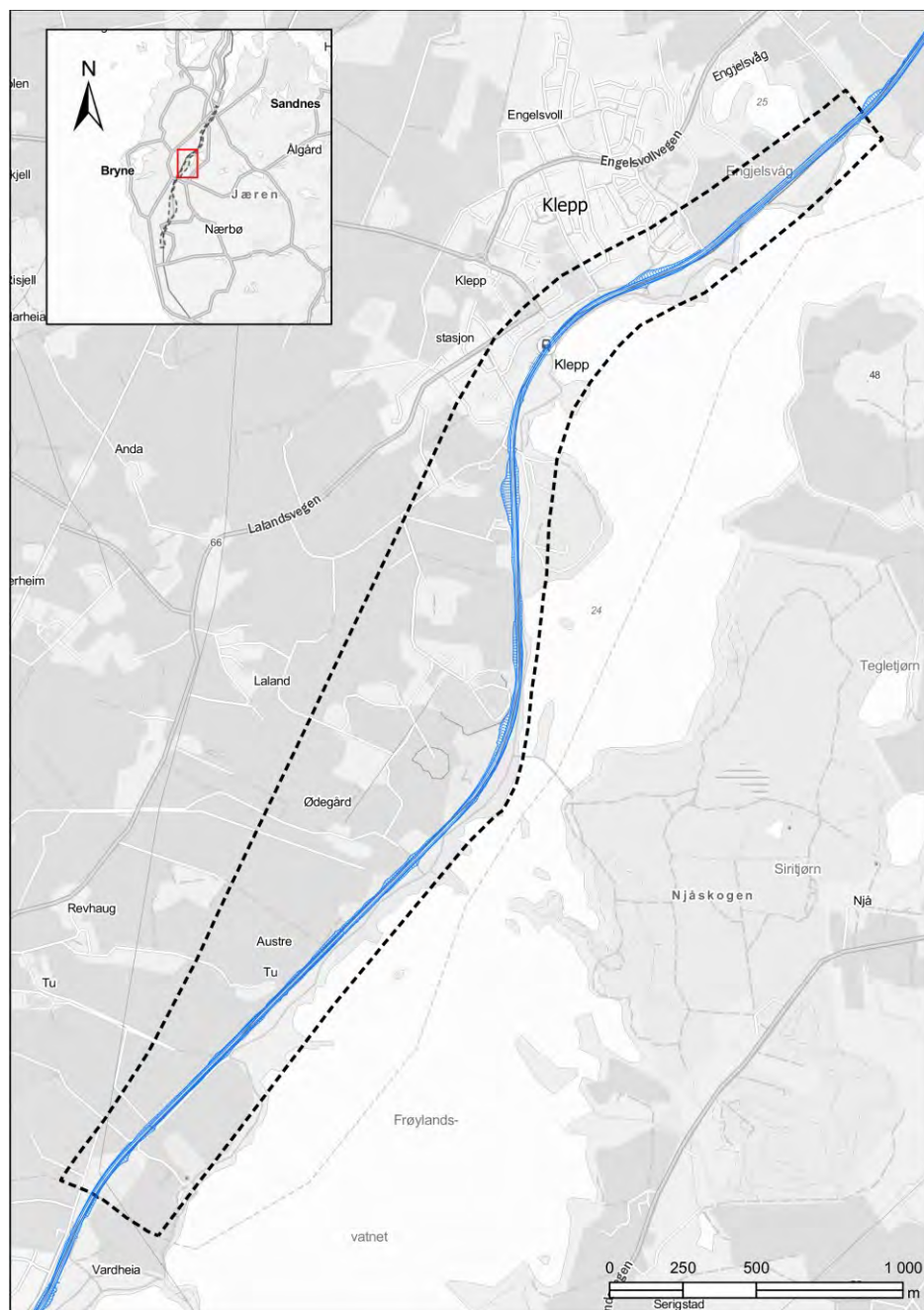
Nord for Bryne stasjon ligger nytt spor øst for eksisterende spor. Dette av hensyn bebyggelsen vest for banen. Deretter et stykke med nytt spor på vestsiden. Ved Turmarkene skifter sporene side fra vest til øst igjen, slik at nytt spor ligger på østsiden av eksisterende spor videre nordover.

Klepp stasjon planlegges med sideplattformer og overgangsbru.

Mellom Klepp og Øksnavadporten ligger nytt spor vest for dagens spor.

#### **Klepp–Øksnavadporten**

Mellom Klepp og Øksnavadporten ligger nytt spor vest for dagens spor. Avstand mellom sporene er 7 meter på grunn av byggbarheten. For alternativ 2 og 3 vil det være mulig å bygge smalere utenfor sentrale områder på grunn av at det ikke går jernbanetrafikk langs med de områdene man bygger.



Figur 11: Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg, alternativ 1

### 3.3.6. Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane

#### Øksnavadporten

På Øksnavadporten stasjon forlenges dagens plattform mot sør til 220 meters lengde og suppleres med en ny sideplattform på vestsiden.

Dagens bruer for Engelsvollvegen forutsettes skiftet ut. Fra ny bru er det planlagt tilkomst til plattformene for reisende via nytt gang- og sykkelfelt. Tilkomsten kan også benyttes for å forflytte seg mellom plattformene.

#### Øksnavadporten–Ganddal

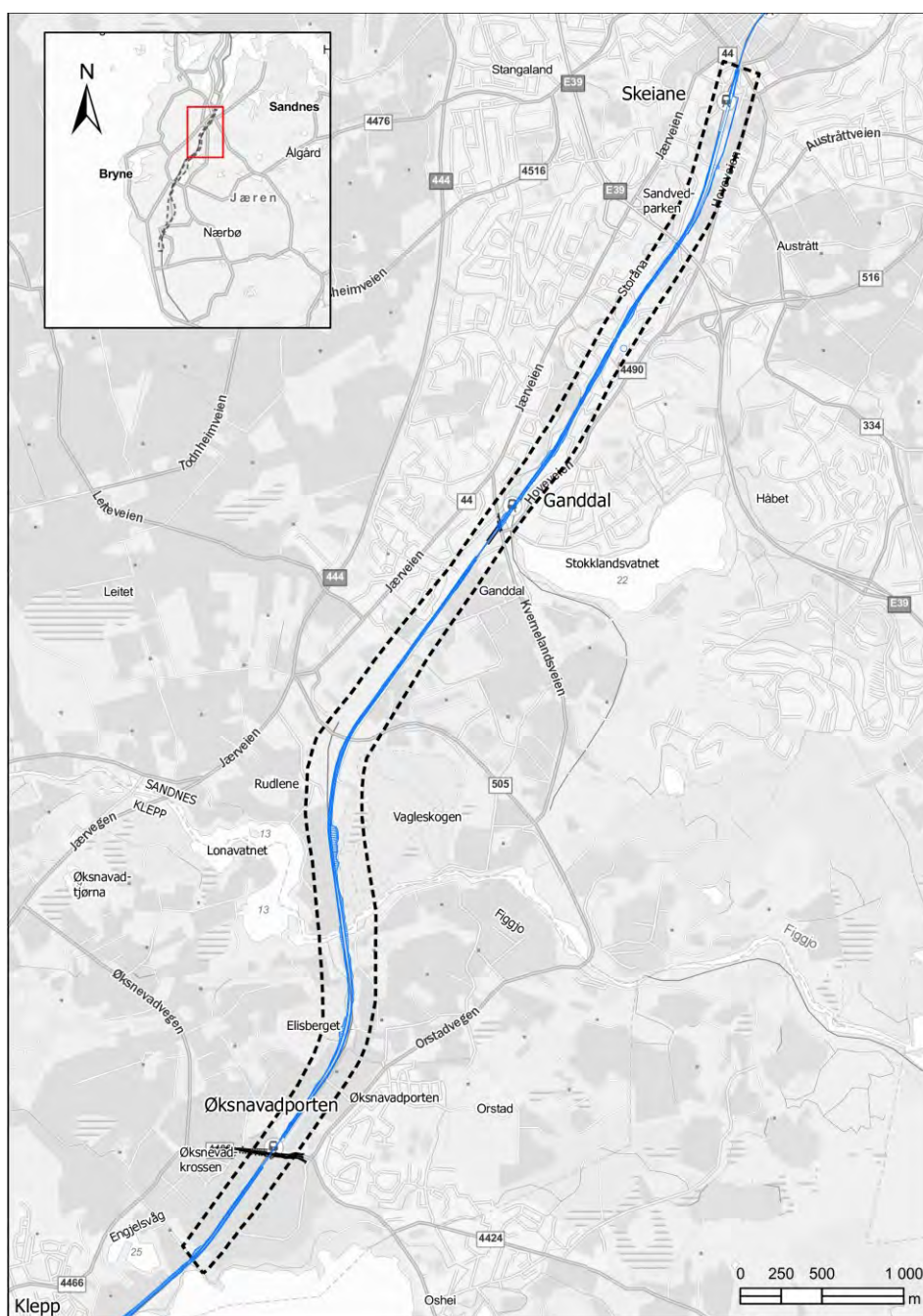
Mellom Øksnavadporten og innkjøringen til Ganddal godsterminal skal det etableres et ventespør på 770 meter mellom de to andre sporene. Sporet skal benyttes av tog som venter på å kjøre inn til gods-terminalen. Figgjoelva krysses med bru for jernbane på østsiden av dagens bru.

#### Ganddal stasjon

Ganddal stasjon foreslås flyttet til sør for Kvernlandsveien. Stasjonen planlegges med to sideplattformer. Det legges til grunn tilkomst via ramper og trapper fra Kvernlandsveien.

#### Ganddal stasjon–Skeiane

Mellom Ganddal stasjon og Skeiane følger alternativet eksisterende trasé. Sporene legges med en avstand på minimum 4,7 meter. Det er trangt i dette området, og sporene vil ligge delvis sentrert i forhold til eksisterende trasé og delvis på østsiden av eksisterende trasé for å få plass til to spor.



Figur 12: Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane, alternativ 1

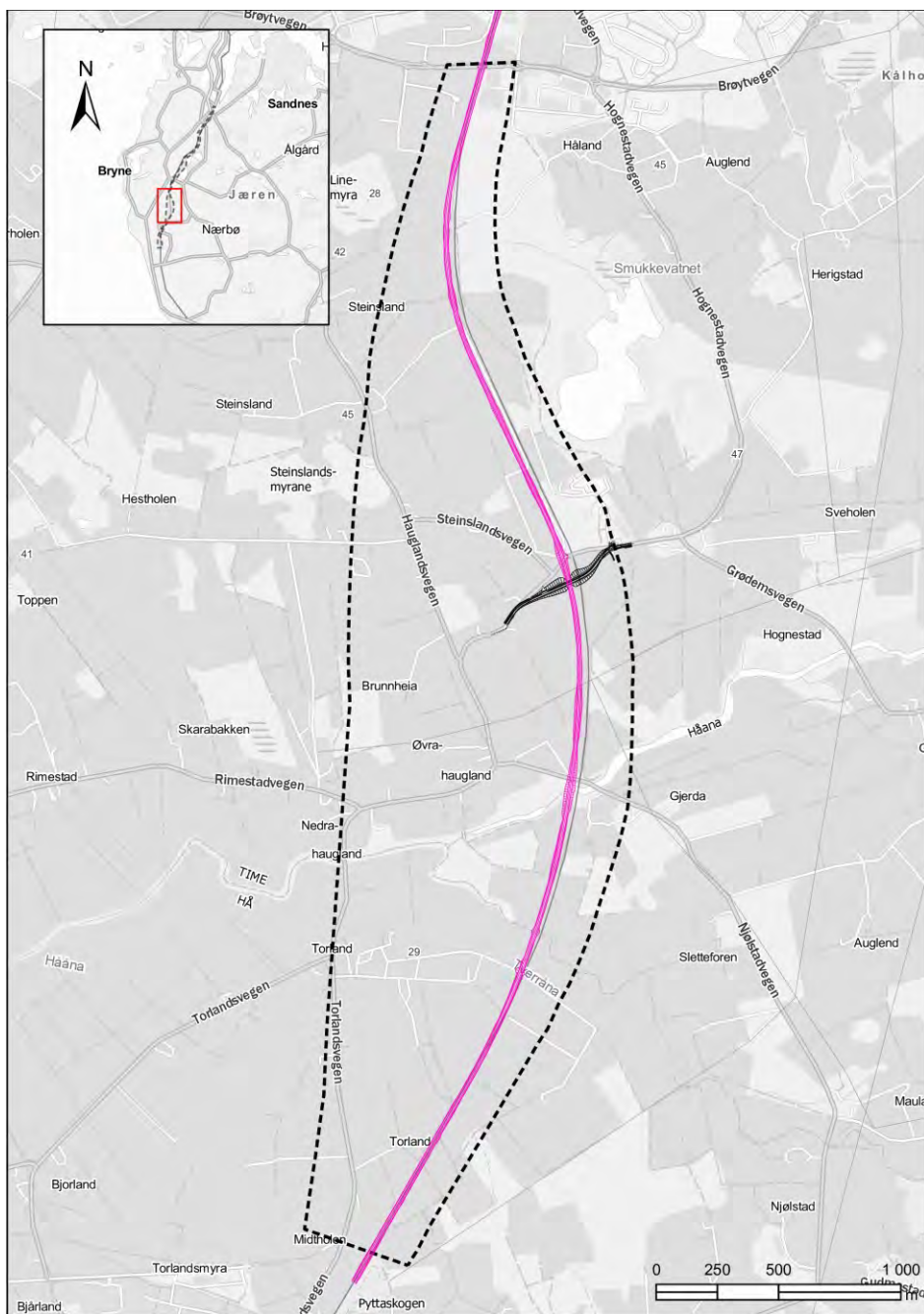
## 3.4 Alternativ 2

### 3.4.1. Delstrekning 1 Nærbø

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 på denne delstrekningen.

### 3.4.2. Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen

Nytt dobbeltspor følger i hovedsak eksisterende banes kurvatur, men ligger omtrent 20–30 meter vest for denne. Avstanden mellom dobbeltsporenes spormidtl blir 4,7 meter.



Figur 13: Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen



### 3.4.3. Delstrekning 3 Bryne

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 på denne delstrekningen.

### 3.4.4. Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg

Ut fra Bryne ligger alternativet med 7 meters avstand fra eksisterende spor, som i alternativ 1.

Ved Vardheivegen skiller alternativ 2 seg fra alternativ 1 ved at det går mer rett gjennom Andaområdet. Her legges alternativet i en ca. 1,2 kilometer lang tunnel som forutsettes anlagt med åpen byggegrop. Foretatte prøveboringer viser løsmasser med stor mektighet. Alternativet innebærer omfattende massehåndtering i anleggsfasen. Tunnelen skal ha rømningstunnel omtrent på midten samt utendørs beredskapsplasser i begge ender. Nødetatene må til enhver tid ha vegatkomst til tunnelen.

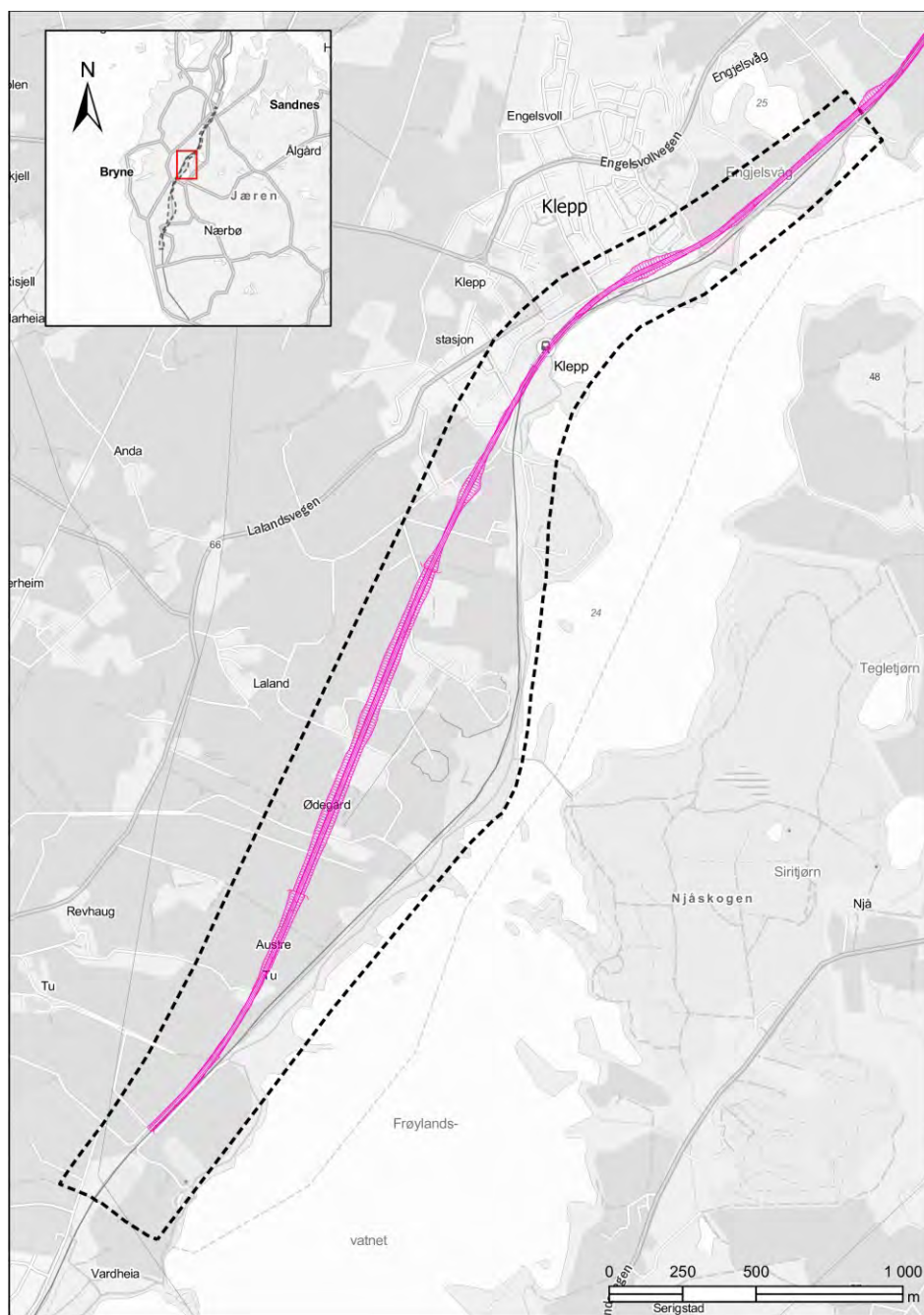
Eventuelle behov for utbedringer og varige omlegginger av vegnettet avklares i neste planfase.

Sporløsningen inn mot Klepp ligger med større radius enn alternativ 1, og muliggjør derfor høyere hastighet.

Nord for Klepp stasjon til Engelsvåg blir sporet opp til 40 meter vest for dagens bane. Videre nordover fra Øksnevadporten til Skeiane stasjon er alle alternativene like.

#### Klepp

Klepp stasjon blir for alternativ 2 prinsipielt lik som alternativ 1 med sideplattformer og overgangsbru, men med større kurveradius på 1000 meter for sporene for å oppnå en gjennomkjøringshastighet på 130 km/t for tog som ikke stopper på holdeplassen.



Figur 14: Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg, alternativ 2



### **Klepp–Engelsvåg**

Alternativet skiller seg fra alternativ 1 også nord for Klepp ved en større radius og dermed slakere kurve som gir mulighet for høyere hastighet. Traseen berører bebyggelse ved Engelsvoll.

## **3.4.5. Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane**

### **Øksnavadporten**

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 for denne delen.

### **Øksnavadporten–Ganddal**

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 for denne delen.

### **Ganddal stasjon**

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 for denne delen.

### **Ganddal stasjon–Skeiane**

Alternativ 2 er likt som alternativ 1 for denne delen.

## **3.5 Alternativ 3b**

Dette alternativet skiller seg fra alternativ 1 og 2 på delstrekning 2. På delstrekning 4 er det identisk med alternativ 2.

### **3.5.1. Delstrekning 1 Nærbø**

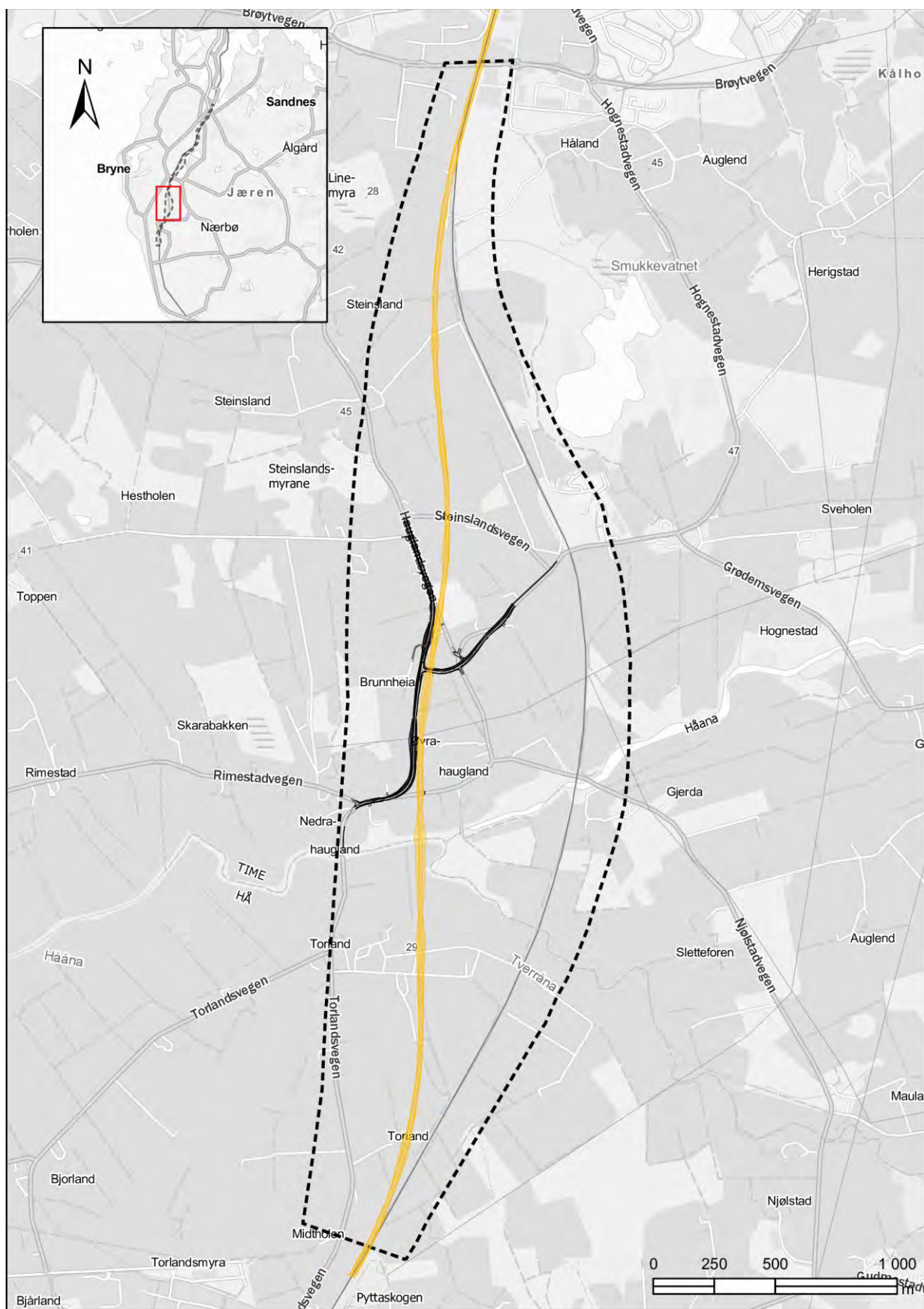
Alternativ 3b er likt som alternativ 1 på denne delstrekningen.

### **3.5.2. Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen**

Alternativet tar av fra dagens banetrasé ved Torland og legges i helt ny trasé nordover i jordbrukslandskapet mot Bryne. Sporene har 4,7 meter sporavstand. Det er planlagt for toghastighet på opptil 200 km/t.

Linjen krysser ikke Tverråna, men krysser Hååna vest for eksisterende kryssing. Linjen ligger like øst for gårdsbruket Steinsland, og treffer dagens trasé i kurven ved industriområdet Håland sør, sør for Bryne.

Hognestadvegen forutsettes stengt mellom Nedrahaugland og Øvrehaugland. Ny trasé for Hognestadvegen foreslås å krysse under banen nord for Øvrahaugland.



Figur 15: Delstrekning Pyttaskogen–Brøytvegen



## 4 Metode

### 4.1 Innledning

Planen faller inn under tiltak som skal konsekvensutredes jf. forskrift om konsekvensutredninger. Denne konsekvensutredningen tar utgangspunkt i metodikken i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018).

Alternativene skal utredes for hvilke permanente konsekvenser de vil medføre. Konsekvensene dekker prissatte og ikke-prissatte tema. Prissatte konsekvenser omfatter i hovedsak kostnader knyttet til bygging og drift av dobbeltsporet, samt eventuell støybelastning fra anlegget og samfunnsøkonomiske kostnader ved klimagassutslipp. For de prissatte konsekvensene tas det utgangspunkt i åpningsåret for dobbeltsporet. Analyseperioden av virkningene beregnes til 40 år regnet fra åpningsåret. Vedtatte investeringer og løpende vedlikeholdstiltak på strekningen inkluderes.

Ikke-prissatte konsekvenser er virkninger det ikke er mulig eller hensiktsmessig å prissette. I stedet benyttes kvalitative vurderinger for å rangere konsekvenser. Ikke-prissatte konsekvenser skal utredes innenfor de fem fagområdene:

- **landskapsbilde**
- friluftsliv, by- og bygdeliv
- naturmangfold
- kulturarv
- naturressurser

De ikke-prissatte konsekvensene vurderes opp mot dagens situasjon, inklusive vedtatte planer.

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser:

- **Verdi:** Med *verdi* menes en vurdering av hvor betydningsfullt et område er i et nasjonalt perspektiv. Verdisettingen gjøres uavhengig av tiltaket.
- **Påvirkning:** Med *påvirkning* menes en vurdering av hvordan og i hvilken grad et område påvirkes av tiltaket.
- **Konsekvens:** Med *konsekvens* menes fordeler og ulemper et tiltak vil medføre i forhold til referansealternativet, en situasjon hvor tiltaket ikke realiseres. Konsekvens fremkommer ved sammenstilling av områdets verdi og tiltakets påvirkning på området.

Miljødirektoratet har nylig utarbeidet en veileder for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet, 2021). Denne veilederen er brukt som støtte i arbeidet og som et supplement til V712.

### 4.2 Definisjon

Landskapsbildet består i denne sammenhengen av landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppfattes som fysisk form. I dette inngår både naturlige og menneskeskapt elementer som gir et geografisk område særpreg. Alle typer landskap inngår derfor i begrepet, både naturlandskap og tettbygde områder. Landskapsbildet består av flere landskapselementer, som er naturlige eller menneskeskapt objekter eller enheter. Landskapskomponenter er hovedstrukturer, som store landformer, vannformer, vegetasjonsmessige sammenhenger eller bystrukturer. Landskapselementer er naturlige eller menneskeskapt objekter eller enheter.

Landskapstype defineres som et større geografisk område med enhetlig visuelt preg, skapt av enhetlig dominans av store landformer og kjennetegnet ved karakteristisk fordeling av landformer, naturstrukturer og andre landskapselementer.



## 4.3 Utredningskrav

Planprogrammet har følgende utredningskrav til tema naturressurser (Bane NOR, 2020):

«Tiltaket skal vurderes med hensyn på nær- og fjernvirkning, viktige landskapsformer og tilpasning til landskapet. Utredningen skal også belyse hvordan tiltaket påvirker viktige byrom og bystrukturer. Visuelle forhold som akser og siktlinjer samt virkninger på bybildet som helhet og i forhold til spesielle bygningsmiljøer, parkområder eller andre områder med en bestemt karakter og verdi for bybildet vil bli redegjort for.»

## 4.4 Dagens jernbane

I konsekvensvurderingene av tiltaket er det forutsatt at dagens jernbane nedlegges og at eksisterende jernbanetekniske anlegg, blant annet strømforsyning, spor og sviller fjernes. Det er ikke vurdert eller tatt stilling til hvilken type arealbruk dagens jernbanearealer vil bli benyttet til i framtiden.

## 4.5 Referansealternativet

Referansealternativet (også kalt 0-alternativet) er sammenligningsgrunnlaget som utbyggingsalternativene skal måles opp mot. Det er dagens situasjon og en forventet utvikling de nærmeste årene fram til og med antatt år for driftsettelse av nytt dobbeltspor. Vedtatte arealplaner som har betydning for ikke-prissatte verdier/registreringer og som forventes å kunne bli realisert er medtatt i referansealternativet.

Dette vil si at arealer som er regulert til annet formål enn dagens situasjon per 2021, er ansett som utbygd og vil få en annen verdi for utredningstemaet. Området med slik omdisponerte arealer er likevel beskrevet i utredningen, slik at denne påvirkningen også vises.

## 4.6 Registreringskategorier

Beskrivelse av landskapsverdiene bygger på følgende registreringskategorier i henhold til Statens vegvesens håndbok V712:

Tabell 3: Registreringskategorier for landskapsbilde. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

Registreringskategori	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskapte visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskapte nøkkelelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kulturbetinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trekker. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkelelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklippede særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Ut fra registreringskategoriene er det gjort en fastsetting av landskapsbildets karakter. Fastsettingen gjøres ut fra «hvordan romlige og visuelle egenskaper i et samspill med landskapskomponenter og – elementer danner områder med enhetlig uttrykk». Landskapsbildets karakter er fastsatt ut fra de registreringskategoriene som har størst betydning innen hvert delområde og er oppsummert tekstlig. Registreringen skal inneholde en beskrivelse av dagens tilstand og typiske trekk ved verdiene innenfor planområdet og det aktuelle influensområdet. Det kan blant annet redegjøres for skalaforhold, retninger, romvirkninger og strukturer.

I en konsekvensutredning, hvor målet er å velge mellom alternativer, bør registreringen av verdier for landskapsbildet gjøres på et overordnet nivå, med beslutningsrelevant detaljgrad.

Tabell 4: Skjema som fylles inn for hvert delområde for fastsetting av landskapets karakter. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

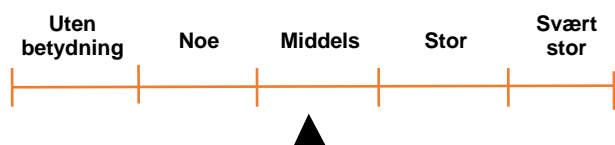
Delområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer		
Romlige egenskaper		
Naturskapte visuelle egenskaper		
Naturskapte nøkkelementer		
Vegetasjon		
Arealbruk		
Byform og arkitektur		
Menneskeskapte visuelle egenskaper		
Menneskeskapte nøkkelementer		
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende Det er i denne utredning kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonne, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

## 4.1 Vurdering av verdi

Verdi er et uttrykk for hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Områder deles inn etter enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi og framstilles på temakart. I konsekvensutredningen benyttes en femdelt skala for verdi som vises i tabellen nedenfor. Av tabell 5 fremgår det hvilke kriterier som gjelder for de ulike verdiene.

Verdien for det enkelte delområdet vises på skala som vist nedenfor. Skalaen er glidende og pilen blir brukt for å vise hvor på skalaen verdien på delområdet er satt etter metodikken.



Tabell 5: Kriterier for verdisetting av landskapsbilde. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal/ internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreg	Delområde uten særpreg	Delområde med lite særpreg	Delområde med særpreg	Delområde med stort særpreg	Delområde med svært stort særpreg
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/ bystrukturen er fragmentert/ sprent/ ødelagt	Delområde der byformen/ bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/ bystruktur	Delområde med særlig god byform/ bystruktur	Delområde med en unik byform/ bystruktur
Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner til sammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet (NiN landskap)			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig / sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig / sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder <sup>1, 2</sup>			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regionale og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/ eller internasjonal betydning

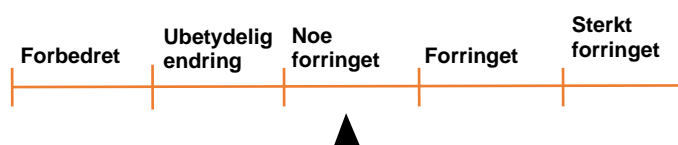
<sup>1</sup> Verdifulle landskap, jf. forskrift om konsekvensutredning §10b.

<sup>2</sup> Verneområder etter naturmangfoldloven §§ 35-39.

## 4.2 Påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer tiltaket vil medføre på det aktuelle delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår kun i vurderingen dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden beskrives separat.

Påvirkning vurderes på en glidende skala som går fra «sterkt forringet» til «forbedret» som vist nedenfor. Skalaen på negativ side er mer finmasket enn på positiv side fordi viktige og beslutningsrelevante forskjeller i påvirkning av ikke-prissatte konsekvenser krever høy presisjon i beskrivelse av konsekvens. Positiv påvirkning vil ofte være avhengig av detaljutforming og dermed være mer usikker.



Kriterier for vurdering av påvirkning av utredningstemaet landskapsbilde er vist i tabell 6. Sentralt for påvirkningsvurderingene er at mindre endringer ikke skal gi store utslag. Det er viktig at de største utslagene forbeholdes de mest alvorlige tilfellene. Vurderinger i begge ender av skalaen skal forbeholdes tilfeller der enten verdien blir helt ødelagt, eller motsatt, at tiltaket vil redde en verdi som ellers ville gått tapt.

Påvirkning kan være knyttet til direkte arealbeslag eller til endringer i sammenhengen mellom verdien og omgivelsene som endringer i grunnvannstand, økt barrierevirkning, støy eller fragmentering. Påvirkning som skyldes endret bruk av dagens jernbane, skal også inngå i vurderingene. Dette er i konsekvensvurderingen plassert i eget kapittel 8 Skadereduserende tiltak.

For landskapsbilde er forming av overgangen mellom jernbaneanlegget og tilgrensende landskap, samt revegetering av størst betydning for hvor stor påvirkning tiltaket har i fremtidig situasjon. Det forutsettes som grunnlag for vurdering av påvirkning at nytt jernbaneanlegg tilpasses landskapet og revegeteres, med i hovedsak stedlige masser, etter vanlig praksis på tilsvarende anlegg.

Vegetasjonssonen, det vil si høy vegetasjon, langs jernbanen vil ved skjøtsel og utbygging fjernes i inntil 20 meters bredde fra senterlinje spor. Dette gjelder for samtlige alternativer og endringer i vegetasjonssonen langs jernbanen vil derfor ikke ha påvirkning på konsekvens.

Tabell 6: Vurdering av påvirkning av landskapsbildet. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket er ikke forankret, medfører uheldig fragmentering, eller bryter i stor grad med landskapskarakteren	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet, eller medfører svært skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala	Tiltaket har svært dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, har en svært uheldig romkurve	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, har svært dårlig design
Forringet	Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering, eller bryter med landskapskarakteren	Tiltaket medfører skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer over landskapets skala	Tiltaket har dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, har dårlig design
Noe forringet	Tiltaket er noe forankret, medfører noe fragmentering, eller bryter i en viss	Tiltaket medfører noe skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala	Tiltaket har noe dårlig rytme, er noe preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, har noe dårlig design

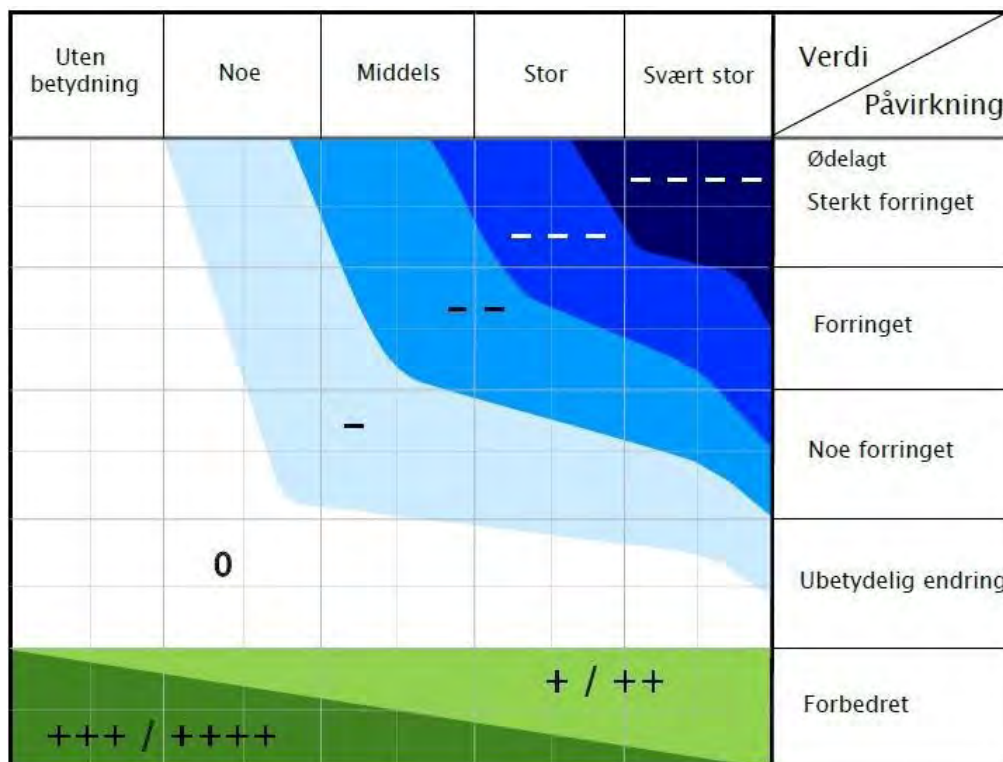


Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
	grad med landskapskarakteren				
Ubetydelig endring	Tiltaket er forankret, medfører i liten grad fragmentering, eller bryter i liten grad med landskapskarakteren	Tiltaket medfører ikke skjæmmende inngrep	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har god rytme, er uten knekk eller sprang, har en god romkurve	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet
Forbedret	Tiltaket er godt forankret, medfører ingen fragmentering, eller forsterker landskapskarakteren	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har særlig god rytme og romkurve som fremhever landskapskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materialkvalitet

### 4.3 Konsekvens for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensvifta i figur 16. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og vurdering av påvirkning finnes på y-aksen. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdøkning, etter at tiltaket er realisert.

Til venstre på figuren er et område som angir ingen påvirkning og ubetydelig konsekvens.



Figur 16: Konsekvensvifta Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

Tabell 7: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (- - -)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi
---	3 minus (- -)	Alvorlig miljøskade for delområdet
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

## 4.4 Konsekvens av alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres en samlet konsekvensvurdering av hvert utbyggingsalternativ.

Vurderingene som ligger til grunn for å sette konsekvensgrad for hele utbyggingsalternativer, skal begrunnes i tekst. Skala og kriterier framgår av tabellen nedenfor. Det må gå fram hva som har vært utslagsgivende for den samlede vurderingen, f.eks. om noen delområder har blitt tillagt avgjørende vekt, eller om sumvirkninger har blitt tillagt vekt. Det er viktig at beslutningsrelevant usikkerhet beskrives. Det er også viktig at forslag til aktuelle skadereduserende tiltak som kan bidra til å redusere de negative virkningene eller føre til forbedring for et område eller hele alternativer, beskrives, jf. V712 kap. 6.1.4.

Tabell 8: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ. Hentet fra V712 (Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018)

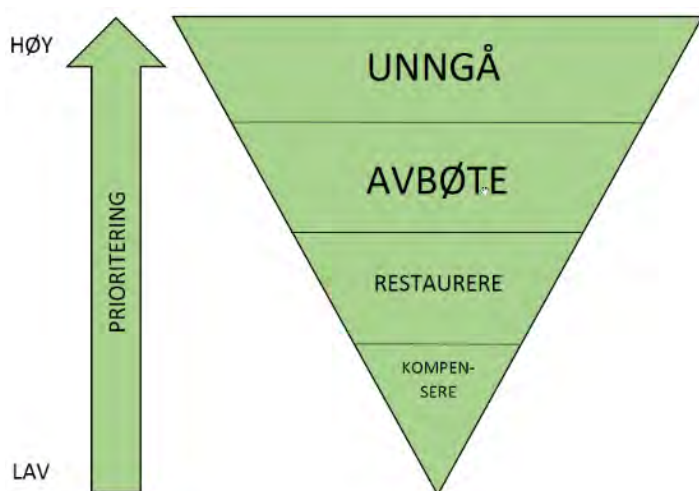
Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (-) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

## 4.5 Skadereduserende og kompenserende tiltak

Tiltak som kan begrense vesentlige negative konsekvenser, såkalte skadereduserende tiltak, skal vurderes i arbeidet. Skadereduserende tiltak omfatter tiltak utover de forbedrende tiltakene som allerede inngår i investeringskostnadene. Skadereduserende tiltak skal først vurderes og beskrives etter at konsekvensene av de alternative traseene er vurdert. Det skal redegjøres for hvordan det skadereduserende tiltaket vil endre konsekvensen for de aktuelle verdiene. Konsekvens skal også vurderes under forutsetning av gjennomføring av slike. Skadereduserende tiltak kan deles i to:

1. Tiltak for å redusere midlertidig miljøskade i anleggsperioden.
2. Tiltak for å redusere permanent miljøskade som følge av ferdig etablert situasjon.

Figur 17 viser en hierarkisk framstilling av tiltak for å unngå negativ påvirkning av verdier. Figuren er i utgangspunktet utarbeidet med hensyn på tema naturmangfold, men den er i stor grad overførbart til også andre tema.

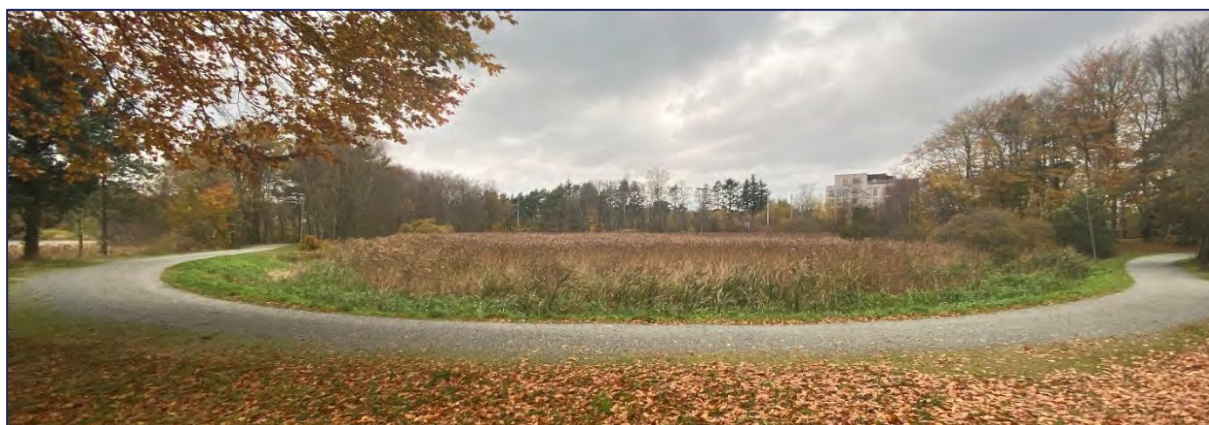


Figur 17: Tiltaksfigur for å unngå negativ påvirkning av verdier. Hentet fra håndbok V712

## 4.6 Kunnskapsinnhenting

Kunnskapsinnhenting er gjort gjennom innsamling av tidligere utredninger, foreliggende registreringer og kartlegginger, samt supplerende registreringer og befaringer.

Området ble befart i blandet høstvær 28. og 29. oktober 2021 av Kjersti Høihjelle Nummedal og Zinnia Gjengstø.



Figur 18: Stien mellom Ytreholmen og Sandholmen sør for Klepp stasjon befart 29. oktober 2021

## 5 Områdebeskrivelse

### 5.1 Influensområdet

Influensområdet er det området som kan bli påvirket av et nytt dobbeltspor. I første omgang omfatter det de områdene som blir direkte berørt av tiltaket, det vil si alle arealer til ny bane, stasjonsområder, nye/omlagte veger og anleggsområder. I tillegg kan tiltaket for fagtema landskapsbilde ha virkninger utover dette. For landskapsbilde avgrenses influensområdet med tanke på hvor langt unna man vil kunne oppleve og bli påvirket av tiltaket visuelt utenfor planområdet. Alle delområder innenfor planområdet skal i henhold til metodikken i Statens vegvesens håndbok V712 vurderes med tanke på verdi, påvirkning og konsekvens og inngår derfor i influensområdet. I tillegg inngår områder utenfor planområdet som vil kunne bli påvirket som følge av visuell fjernvirkning.

For dette tiltaket inngår hele Frøylandsvatnet med strandsone da dette området vil kunne bli påvirket visuelt av tiltaket dersom vegetasjonsbeltet langs vannet må fjernes/reduseres. Dette er det eneste området hvor det er flatt og samtidig åpent nok til at områder lenger unna kan bli påvirket.

Langs dagens jernbane er det tett bebyggelse og bølgende landskap. Dette innebærer at områder utenfor planområdet vil bli lite visuelt påvirket av alternativene da innsynet til jernbanen utenfra begrenses av bebyggelse og/eller bølgende landskap.

Vegetasjonssonen langs eksisterende jernbane demper i dag flere steder både nær- og fjernvirkning av jernbanen. Den har spesielt stor betydning for boligområdene langs jernbanen da vegetasjonen flere steder danner en grønn skjerm mot boligene. Vegetasjonssonen ryddes imidlertid innimellom som del av drift og vedlikehold langs jernbanen, og vil dermed i perioder ikke fungere som grønn skjerm mot jernbanen. Da denne vegetasjonssonen vil variere avhengig av vedlikehold langs strekningen og være lik for samtlige alternativer vil ikke endringer av denne som følge av tiltaket påvirke konsekvensvurderingen. Se også kapittel 8 Usikkerhet i analysene for omtale av denne vegetasjonssonen.

Ved Pyttaskogen er influensområdet snevret noe inn sammenlignet med planområdet. Innsnevringen omfatter miljøstasjonen som ligger som et inngrep i Pyttaskogen øst, og derfor ikke inngår som en del av det helhetlige delområdet Pyttaskogen.

### 5.2 Landskapstyper og landskapsbeskrivelse

I henhold til metoden for landskapsbilde i håndbok V712 skal artsdatabankens registrering av Natur i Norge landskap (NiN landskap) legges til grunn for registreringsarbeidet.

#### 5.2.1. Natur i Norge landskap (NiN landskap)

NiN landskap er et system for beskrivelse av landskapsmessig variasjon som forholder seg til definisjonene i den europeiske landskapskonvensjonen og i naturmangfoldloven. NiN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «Natur i Norge (NiN)». Systemet inneholder standardisert metodikk for avgrensning og typeinndeling av landskap. Landskapsnivået i NiN er tilpasset kartlegging i målestokk 1:50 000. Landskapstypeinndelingen i NiN omfatter alle landskap fra naturlandskap, via jordbrukslandskap til bylandskap. På grunnlag av digitale terrengformanalyser er det laget standardiserte kriterier for inndeling i hovedtyper og grupper av hovedtyper, som fanger opp variasjonen i landskapet på en grov skala. Videre er det utarbeidet en typeinndeling for å adressere landskapsvariasjon i finere skala basert på variasjon i landskapets innhold og egenskaper.

#### 5.2.2. Overordnede karakteristiske trekk

Plan- og influensområdet er lokalisert til Norges største lavslette, Jæren, som er det flate kystområdet sør for Boknafjorden. Det egentlige Jæren, Låg-Jæren, er den 10-15 km brede randen langs kysten fra Brusand i sør til Tungenes i nord. Låg-Jæren er en lavtliggende hylle i det faste fjellet, dekket av mektige lag av morenemateriale som gir dagens landskap dets karakter.





Figur 19: Registreringskart for tema landskapsbilde. Kartet viser informasjon fra NiN landskap og rapporten Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Rogaland (Riksantikvaren 2021). Den grønne pila indikerer overgangen mellom Låg-Jæren og Høg-Jæren. Tallene henviser til Riksantikvarens rapport. De to ulike grønne nyansene viser de to ulike hovedtypene landskap innenfor influensområdet i henhold til NiN landskap. Marine landskapstyper er ikke vist da de ikke har betydning for denne utredningen

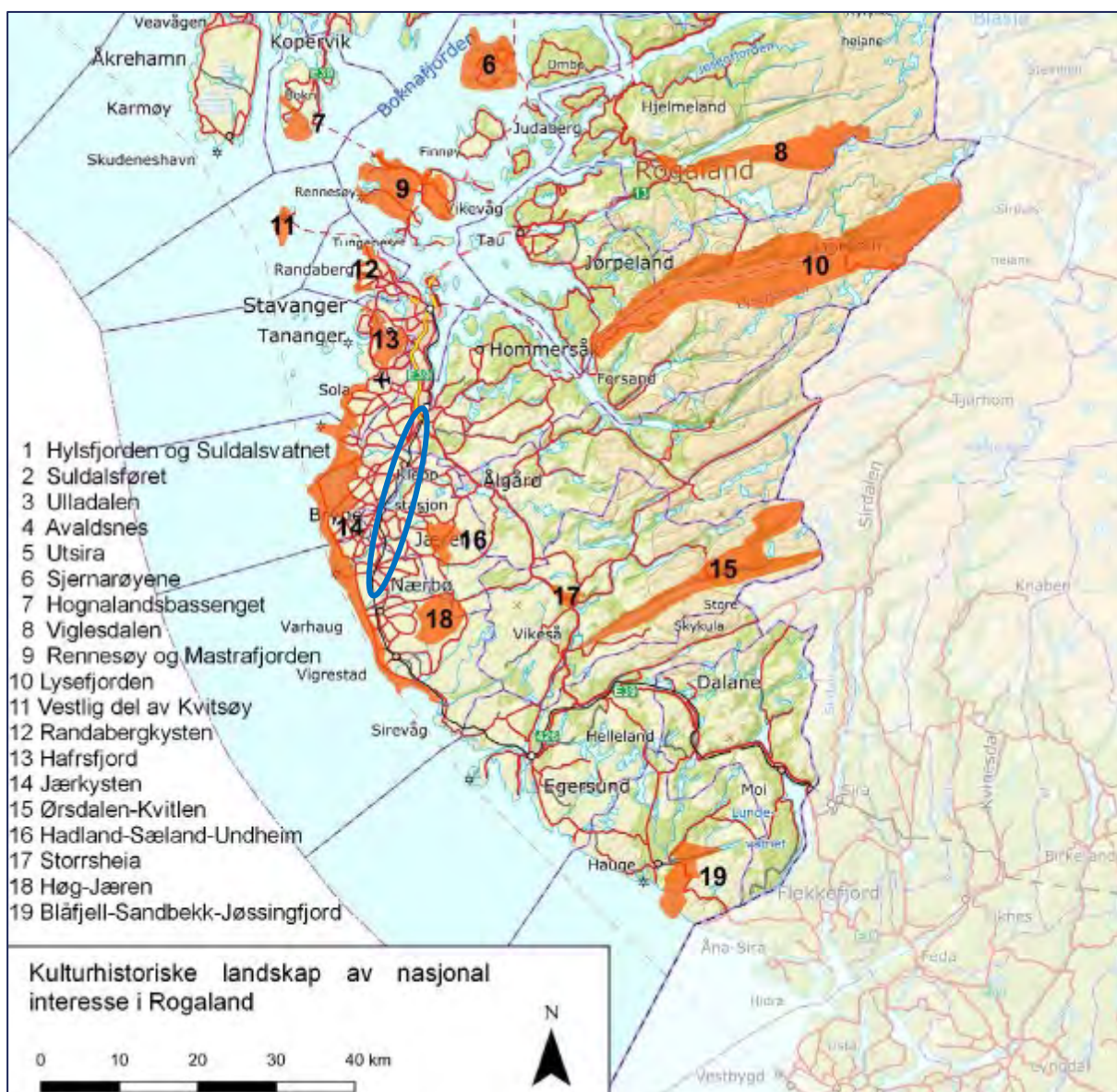
I henhold til NiN landskap ligger nesten hele planområdet og influensområdet innenfor landskapstypen innlandsslettelandskap med unntak av områdene fra Ganddal og nordover til Sandnes som er definert som kystslettelandskap, samt et mindre område mot vest mellom Tu og Engelsvoll som er definert som småkupert ås- og fjellandskap. Slettelandskapene inngår i landskapet som omtales som Låg-Jæren. Mot øst grenser plan- og influensområdet til Høg-Jæren med småkupert ås- og fjellandskap og grunne daler. Ved Bryne og Klepp avgrenses slettelandskapet av de høyereliggende områdene i vest, mens de høyereliggende områdene i øst danner en østre avgrensning noe lenger unna.

Strekningen starter på Låg-Jæren som er relativt flat før den beveger seg nordover mellom landskapstyper med mer høydeforskjeller i retning Høg-Jæren. Plan- og influensområdet ligger i overgangen mellom Låg-Jæren og Høg-Jæren. Eksisterende jernbane ligger inntil og mellom høydene og er derfor godt tilpasset landskapet.

### 5.2.3. Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA)

Plan- og influensområdet ligger ikke innenfor KULA-områdene, men er omkranset av disse og har mange av de samme karaktertrekkene som i KULA-rapporten fra Riksantikvaren pekes på som særpregede og særlig sårbare for store bygg og installasjoner og nye infrastrukturtiltak. De omkringliggende KULA-områdene er

- Jærkysten (14) i vest
- Hadland – Sæland – Undheim (16) nordøst for Nærbø
- Høg-Jæren (18) sørøst for Nærbø

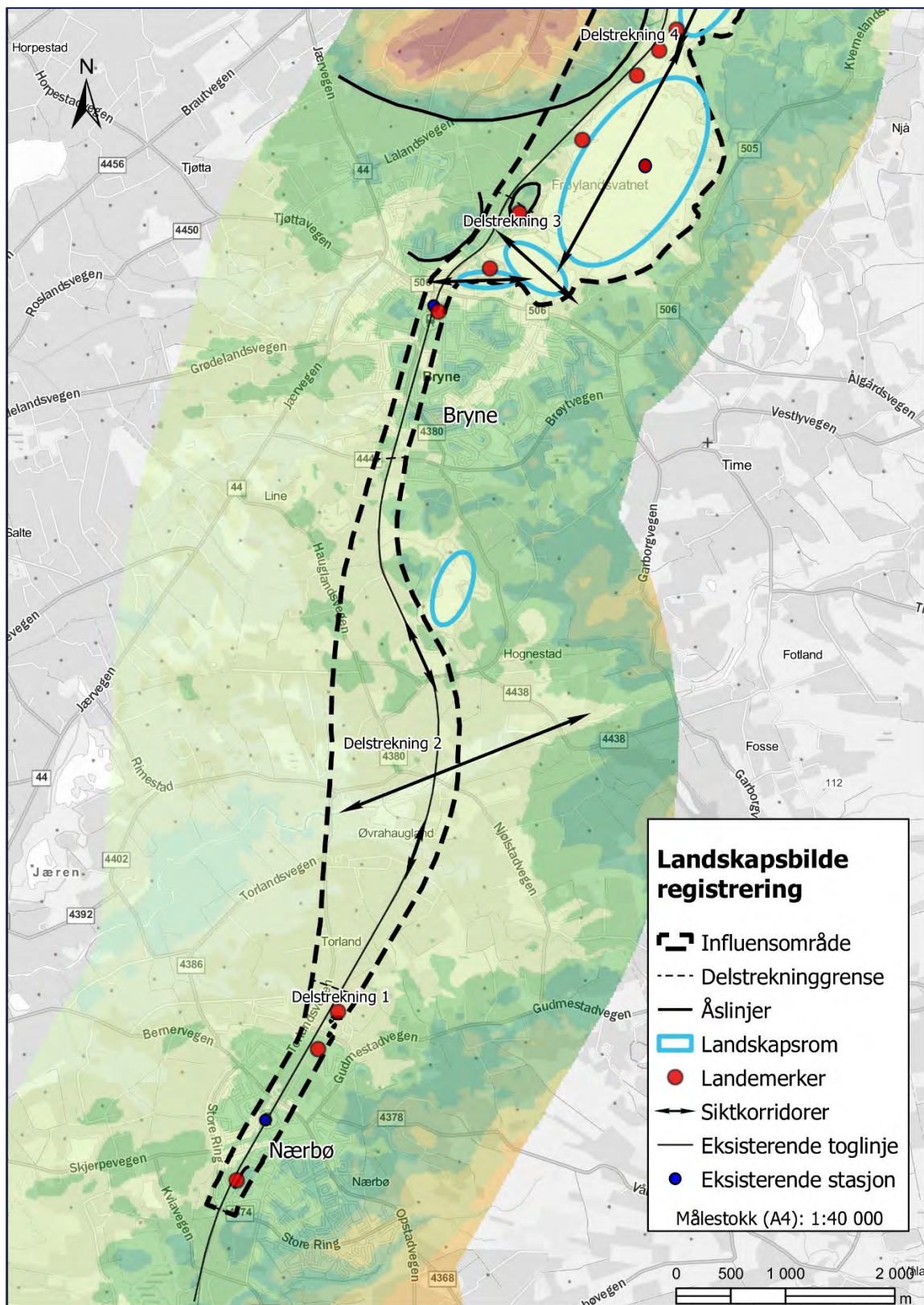


Figur 20: Kart som viser KULA-områdene på Jæren. Riksantikvaren 2021. Planområdet er markert med blått

### 5.3 Registreringer

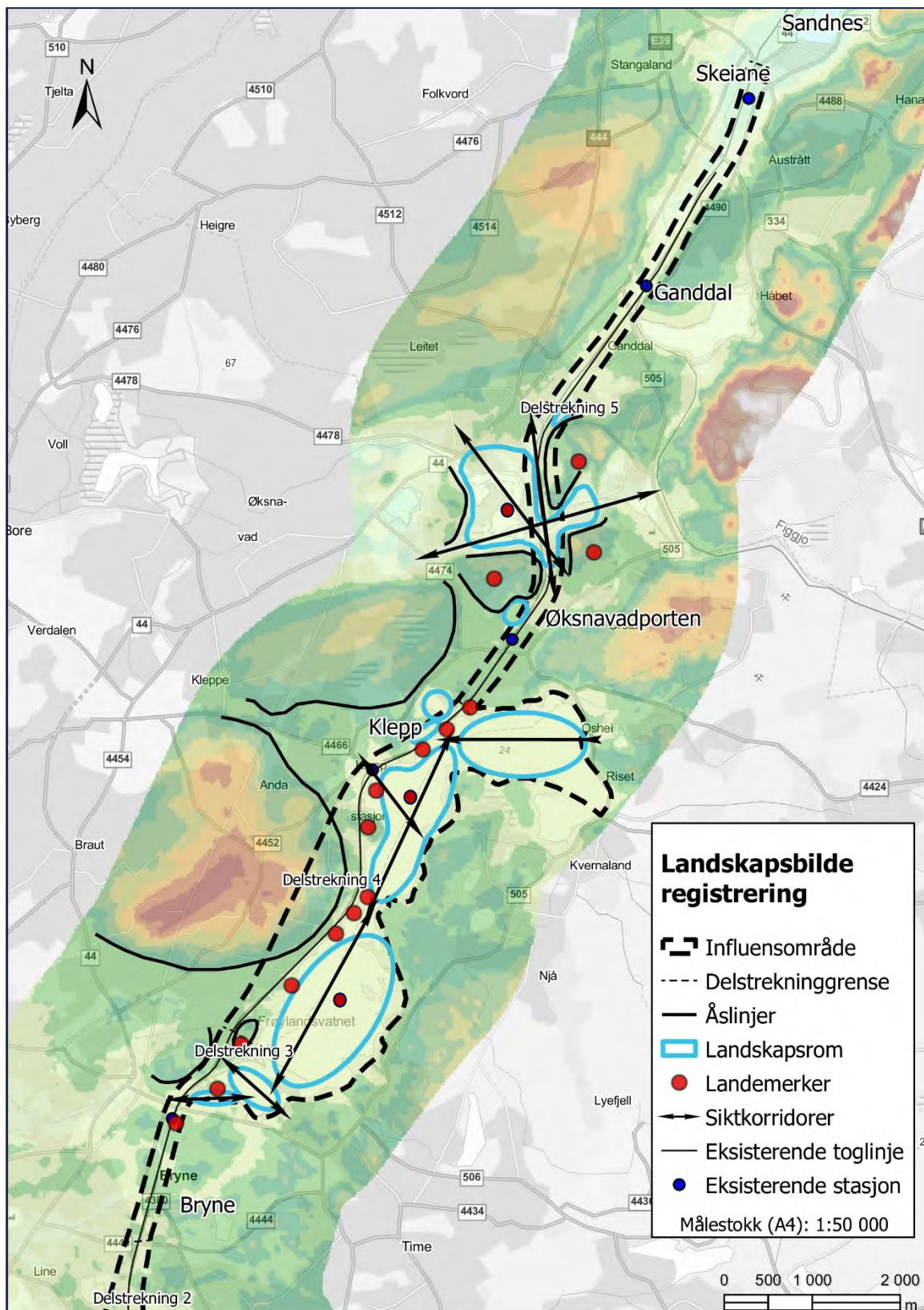
Det er utarbeidet tre registreringskart. Figur 19 viser hvilke landskapstyper som finnes innenfor plan- og influensområdet i henhold til Natur i Norge landskap (NiN landskap). I tillegg er det på kartet vist Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA) som ligger i områdene Låg- og Høg-Jæren. Det er ikke KULA-områder innenfor plan- og influensområdet. Figur 21 og figur 22 viser landskapskomponenter og -elementer som ligger til grunn for vurdering av landskapsbildets karakter. Der vises terrengformer/åslinjer, landskapsrom, landemerker og siktkorridorer. Registreringskartenes detaljeringsgrad og innhold er tilpasset kommuneplannivå.





Figur 21: Registreringskart for tema landskapsbilde for søndre del av strekningen. Kartet viser landskapskomponenter og elementer som ligger til grunn for fastsettning av landskapets karakter. Som bakgrunn er benyttet høydelagskart med 10 meters intervaller





Figur 22: Registreringskart for tema landskapsbilde for nordre del av strekningen. Kartet viser landskapskomponenter og elementer som ligger til grunn for fastsettning av landskapets karakter. Som bakgrunn er benyttet høydelagskart med 10 meters intervaller

## 6 Verdi, påvirkning og konsekvens

### 6.1 Avgrensing av delområder

Dette kapitlet gir en vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens av tiltaket innenfor hvert enkelt delområde for tema landskapsbilde. Delområdene er nummerert fra sør til nord. Påvirkning og konsekvens vurderes for hele delområdet, men med hovedfokus på områder som blir direkte berørte, områder der tiltaket blir liggende nær, samt områder hvor tiltaket blir godt synlig fra.

Delområdenes avgrensing er basert på helhetlig karakter og avspeiler i stor grad arealbruken da bruken gir karakteren. Delområdene er derfor inndelt etter kategoriene boligområder, sentrumsområder, industri- og næringsområder, jordbruksområder, samt vann- og rekreasjonsområder.

Regulerte områder er inkludert/betraktet som utbygd til regulert formål innenfor de delområdene det gjelder.

LA6 ligger innenfor både delstrekning 1 og 2, men vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvens er kun gjengitt under delstrekning 2.

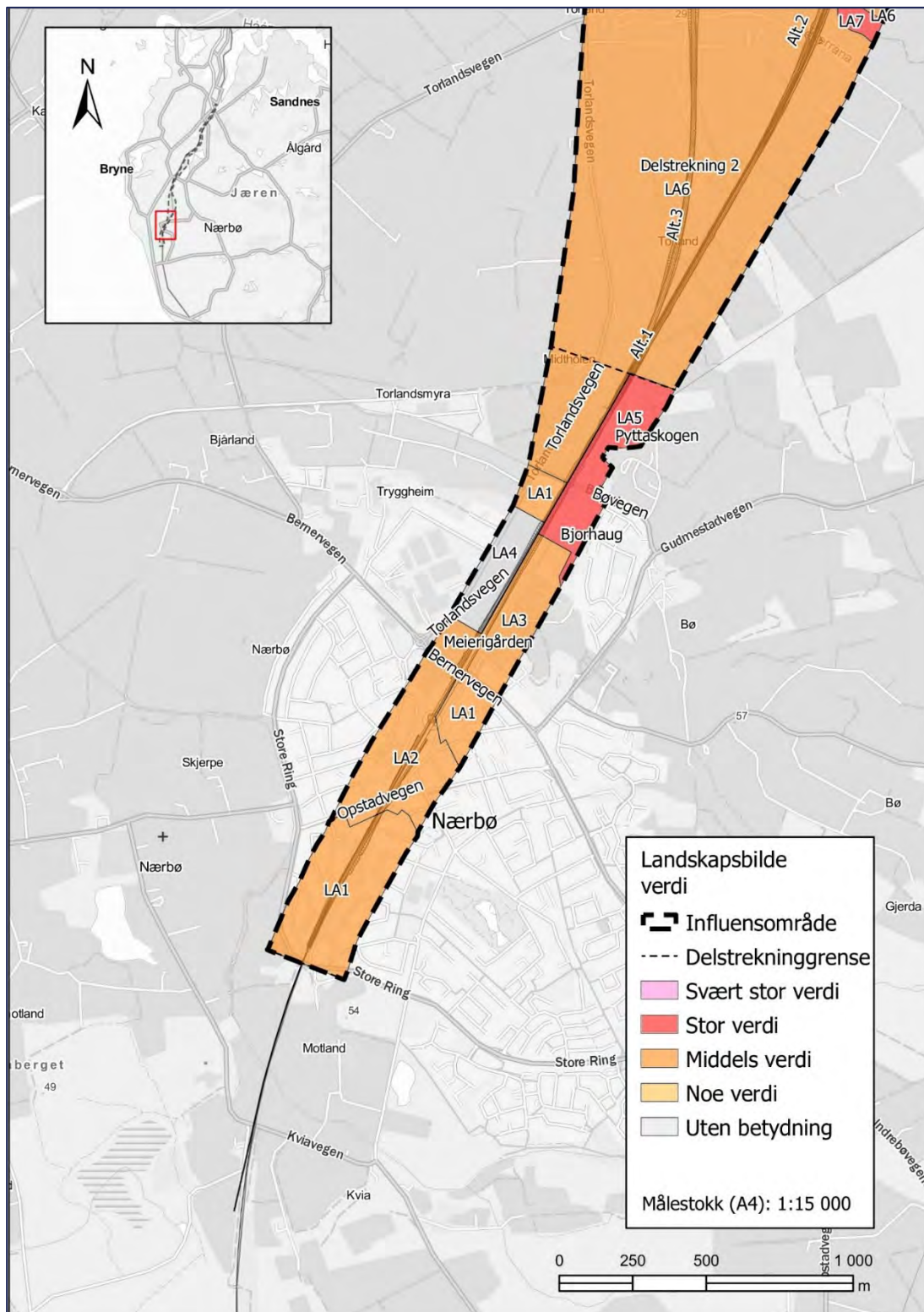
LA8 ligger innenfor både delstrekning 2 og 3, men vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvens er kun gjengitt under delstrekning 3.

LA13 ligger innenfor både delstrekning 3 og 4, men vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvens er kun gjengitt under delstrekning 3.

### 6.2 Vurdering vedrørende eksisterende vegetasjon langs jernbanen

Vegetasjonssonen, det vil si høy vegetasjon, langs jernbanen vil ved skjøtsel og utbygging fjernes i inntil 20 meters bredde fra senterlinje spor. Dette gjelder for samtlige alternativer og endringer i vegetasjonssonen langs jernbanen vil derfor ikke ha påvirkning på konsekvens.

### 6.3 Delstrekning 1 Nærbø



Figur 23: Delstrekning 1 Nærbø

Delstrekningen går fra vegen Store ring, sør for tettstedet Nærbø, til nord for gårdsbruket Midtholen. Innenfor delstrekningen er det avgrenset og vurdert 6 delområder. Beskrivelse av disse med verdisseting og konsekvensvurdering er oppsummert i tabellene under. Samlet konsekvens for alternativene innenfor delstrekningen er til sist vist i tabell 19.



### 6.3.1. LA1 Nærbø – boligområde



Figur 24: Delområde LA1 Nærbø – boligområde



Tabell 9: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA1 Nærbø – boligområde

Delområde LA1 Nærbø – boligområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Landskapet i sør er flatt, slakt stigende mot øst. Boligområdet i nord er slakt hellende mot nord.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Delområdet er satt sammen av tre eksisterende boligområder, et sør og et nord for sentrum. Ett hovedrom langs jernbanen, mindre rom innimellom bebyggelsen.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Vegetasjonskledd skråning gir grønn avgrensing av rommet mot øst.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Vegetasjonskledd skråning gir grønn avgrensing av rommet mot øst.	Svært viktig
Vegetasjon	Grøfter og sidearealer langs eksisterende jernbane har grodd til, dette danner en tett vegetasjonssone langs jernbane spesielt i sør, ellers hagevegetasjon.	Svært viktig
Arealbruk	Bolig og samferdsel	
Byform og arkitektur	Delområdet inkluderer tre boligområder, to sør i Nærbø, et mot nordvest.	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Boligområdene, ensartede områder med småveger i løst rutenett. Jernbanen, sikkerhetsgjerder og støyskjermer langs jernbanen.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbanen danner en viktig linje i landskapet	Avgjørende
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Landskapets karakter fastsettes av jernbanen, småhusbebyggelse, vegetasjon og flatt landskap som stiger mot nord. Området har en grønn karakter.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 25: Nærbø – boligområde sett fra sør



Figur 26: Nærbø – boligområde sett fra sør med alternativ 1. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 27: Nærbø – boligområde sett fra nord





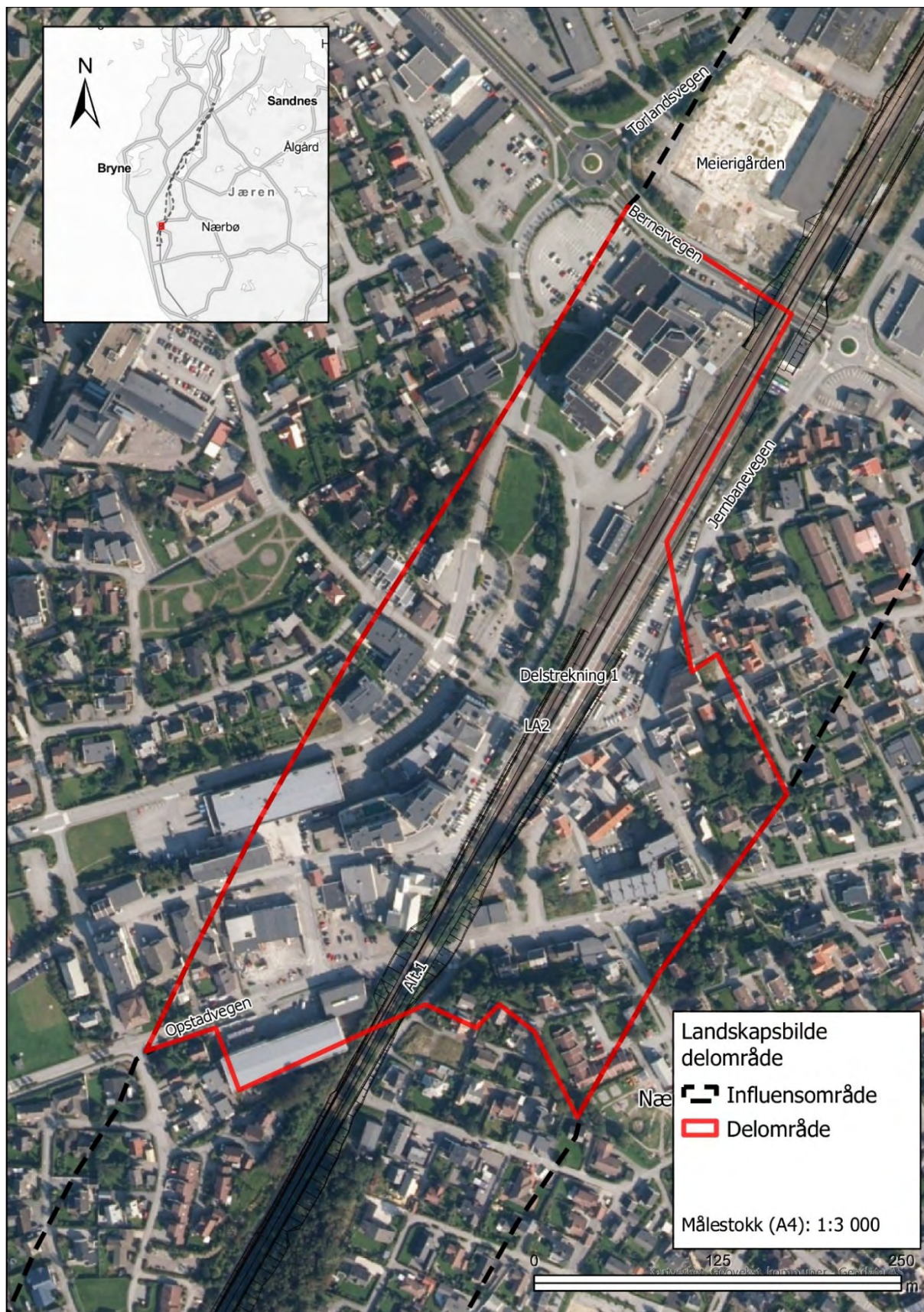
Figur 28: Nærbø – boligområde sett fra nord med alternativ 1. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak er ikke vist i modellen

Tabell 10: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA1 Nærbø - boligområde

Verdivurdering: Delområde LA1 Nærbø – boligområde							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Områdene rundt jernbanen fremstår som typiske boligområder med i hovedsak småhusbebyggelse. Hagene og vegetasjonen langs jernbanen, og i den store skråningen mot øst, binder sammen området og demper virkningen av jernbanen som en barriere gjennom bebyggelsen. Det er på deler av strekningen en lav natursteinsmur langs jernbanen som er godt tilpasset omgivelsene, men støyskjermen i sør og sikkerhetsgjerdene på begge sider av jernbanen fremstår som barrierer og skjemmer deler av området. Bebyggelse og jernbanen er tilpasset landskapets skala og gir til sammen et godt totalinntrykk. Støyskjermen og sikkerhetsgjerdene i søndre del av området danner imidlertid barrierer som medfører at totalinntrykket er noe redusert, til tross for at mye vegetasjon demper disse elementene. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Sporet blir liggende i samme høyde som i dag gjennom dette området. Det som vil kunne ha påvirkning er breddeutvidelsen som innebærer fjerning av eksisterende vegetasjon, nye skjæringer og/eller murer, samt en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Dette vil kunne redusere jernbanens tilpasning til omgivelsene, og den vil kunne fremstå som en noe større barriere enn i dag med mer skjemmende inngrep. Endringene vil være på en kort strekning og ikke bli så store at området vil bli noe forringet. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						



### 6.3.2. LA2 Nærbø sentrum



Figur 29: Delområde LA2 Nærbø sentrum



Tabell 11: Vurdering av landskapskarakter for LA2 Nærbø Sentrum

Delområde LA2 Nærbø Sentrum		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Delområdet er hovedsakelig flatt	
Romlige egenskaper	Sentrumsområde med både små og større bygg og sentrumsgater og store utflytende asfaltarealer.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Forvillet vegetasjon på restarealer rundt jernbanen	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Forvillet vegetasjon på restarealer rundt jernbanen	
Arealbruk	Næring i kombinasjon med bolig.	
Byform og arkitektur	En til to etasjer, utflytende arealer rundt sentrumsbebyggelse.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jernbanen er det formende elementet og ligger litt høyere enn området på vestsiden. Jernbanen danner stedvis en slags vegg mellom øst og vest. Sør for Amfi kjøpesenter langs jernbanens vestside er det regulert inn et sambrukshus og boliger i kombinasjon med forretning, samt torgområde og grønne arealer. Med den løsningen som er regulert vil høydeforskjellen mot jernbanen dempes i dette området.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbanen danner en strukturerende linje og en barriere gjennom sentrum	

**Fastsatt karakter for landskapsbildet:**

Sentrumsområdet er utflytende med stedvis store asfaltflater og lite vegetasjon. Områdene langs jernbanen og ved stasjonsområdet er også utflytende og grå. Områdene mellom dagens stasjonsbygg og Amfi kjøpesenter er imidlertid regulert til en kombinasjon av offentlige tjenester, boliger og forretning, samt torg og grønne arealer.

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 30: Sørvestre del av sentrum sett fra plattformen på stasjonen



Figur 31: Nærbø sentrum sett fra nordvest. Langs vestsiden av jernbanen er det regulert inn sambrukshus, boliger og forretning



Figur 32: Nærbø sentrum sett fra nordvest med alternativ 1. Langs vestsiden av jernbanen er det regulert inn sambrukshus, boliger og forretning





Figur 33: Nærbø sentrum sett fra sørøst



Figur 34: Nærbø sentrum sett fra sørøst med alternativ 1



Tabell 12: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde for LA2 Nærbø Sentrum

Verdivurdering: Delområde LA2 Nærbø sentrum							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Området preges av rester av gammel tettstedsstruktur, ny sentrumsstruktur og store utflytende asfaltarealer. Jernbanen ligger som et stort, åpent og grått område som en barriere i sentrum. Mellom dagens stasjonsbygning og Amfi kjøpesenter er det nylig regulert inn et område som vil bidra til å strukturere arealene. Landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk i deler av delområdet, mens det i andre deler gir områdene et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Sporet blir liggende i samme høyde som i dag gjennom dette området, med unntak av stasjonsområdet som heves noe. Tiltaket vil få mer påvirkning på delområdet når det heves med ca. 0,5 m, men dette er likevel så små endringer at selve hevingen vil ha liten påvirkning. Det som faktisk vil ha påvirkning er breddeutvidelsen som innebærer skråningsutslag og/eller murer, samt en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Dette er ikke detaljert, men som vist i illustrasjonene under vil breddeutvidelsen også innebære en strukturering av dagens grå og utflytende områder. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						



Figur 35: Nærbø stasjon og jernbanekryssingen over Bernervegen sett fra nordvest. Jernbanevegen sees langs venstre side av sporet



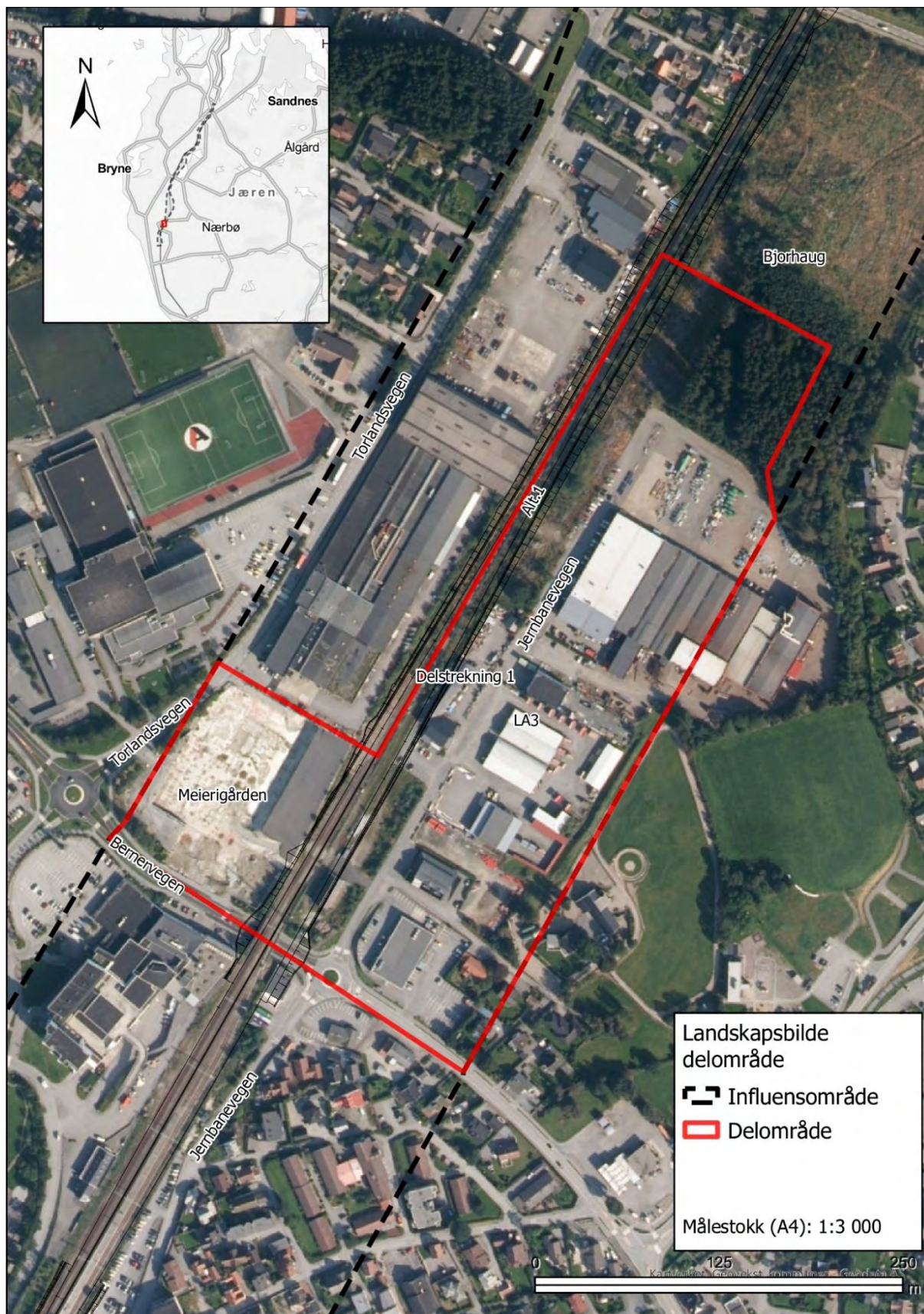
Figur 36: Nærbø stasjon sett fra nordvest



Figur 37: Nærbø stasjon sett fra sørøst

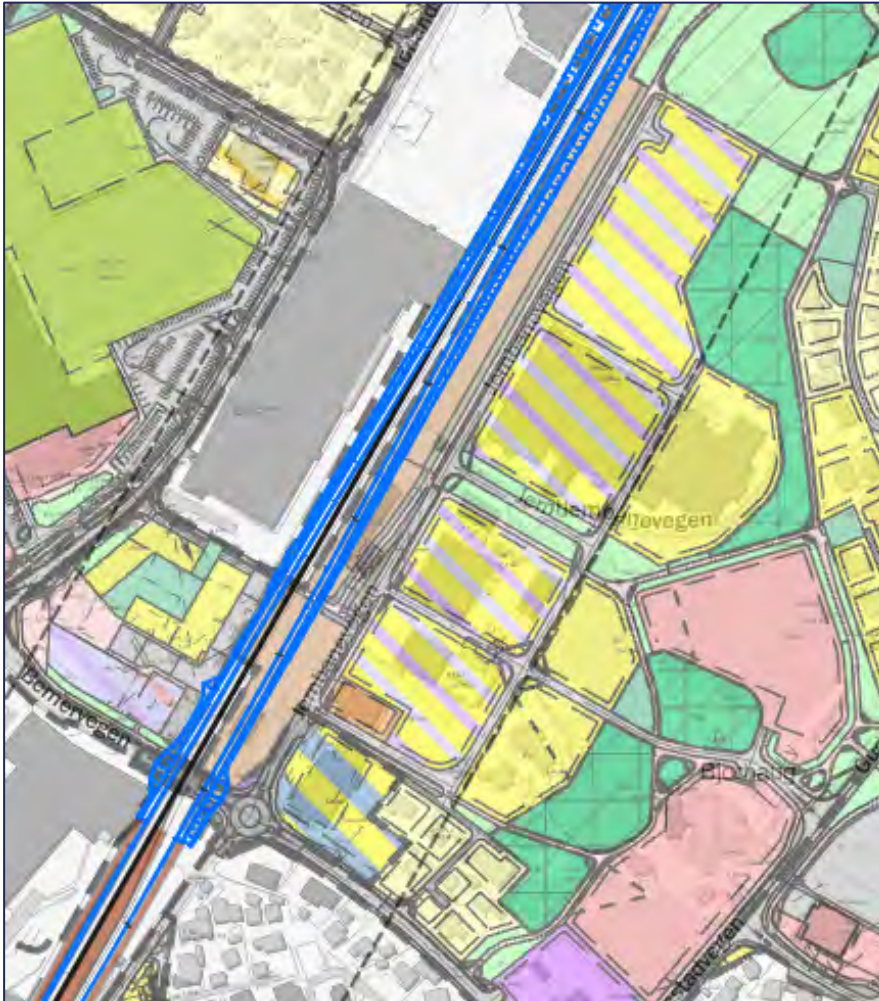


### 6.3.3. LA3 Nærbø nord – framtidig utbyggingsområde



Figur 38: Delområde LA3 Nærbø nord – framtidig utbyggingsområde





Figur 39: Gjeldende reguleringsplan for delområde LA3. Alternativ 1 vist med blått



Figur 40: Meierigården – nytt boligområde under utbygging. Foto: Privatmegleren

Delområdet er regulert til utbygging til blandet formål med bolig, forretning og kontor på østsiden på Bjørhaug. På vestsiden er det regulert til forretning, kontor og tjenesteyting lengst sør, samt et nytt boligområde, Meierigården, rett nord for dette. Boligområdet er planlagt med oppholdsarealer i et indre tun. På vestsiden av jernbanen vil det i hovedsak bli parkeringsarealer og veggrunn nærmest jernbanen. På østsiden er det mellom jernbanen og ny veg langs den regulerede bebyggelse regulert inn gang- og sykkelveg med tilliggende grøntareal.

Tabell 13: Vurdering av landskapskarakter for LA3 Nærbø nord – framtidig utbyggingsområde

Delområde LA3 Nærbø nord – framtidig utbyggingsområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Delområdet er hovedsakelig flatt.	Avgjørende
Romlige egenskaper	På østsiden av sporet vil det bli bebyggelse langs veg, regulert til blandet bolig, forretning og kontor. Det er gitt en sentrumsaktig struktur. Mellom planlagt bebyggelse og jernbanen er det i dag et grøntdrag. Det er på østsiden regulert inn gang- og sykkelveg med tilliggende grøntareal mellom den nye bebyggelsen og jernbanen. På vestsiden er det regulert for forretning, kontor og tjenesteyting, samt et større boligområde. Langs jernbanen er det regulert parkerings- og vegarealer mot jernbanen.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Forvillet vegetasjon på restarealer langs jernbanen i dag. Vegetasjonen ligger på banegrund og vil ikke bli påvirket av utbygging av arealene langs jernbanen.	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Forvillet vegetasjon på restarealer langs jernbanen i dag. Vegetasjonen ligger på banegrund og vil ikke bli påvirket av utbygging av arealene langs jernbanen.	
Arealbruk	Bebyggelse med bolig, forretning, kontor og tjenesteyting.	
Byform og arkitektur	Boligområdet i vest består av flere blokker samlet rundt et tun, og i tilknytning til forretning, kontor og tjenesteyting i sør er det planlagt en torgfunksjon. Hele området vest for jernbanen vender seg bort fra jernbanen. På østsiden er det regulert bebyggelse med gang- og sykkelveg, veg og grøntareal mot jernbanen. Det er uklart hvordan dette området vil bli bygget ut med tanke på byform og arkitektur.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jernbane, veg og bebyggelse.	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	
Fastsatt karakter for landskapsbildet: Dette er i dag et nærings- og industriområde med store bygg og grå utflytende flater. Området skal bygges ut med bolig, forretning, kontor og tjenesteyting i kombinasjon. Områdene langs jernbanen er i dag vegetasjonsklede.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

Tabell 14: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA3 Nærbø nord – framtidig utbygging

Verdivurdering: Delområde LA3 Nærbø nord – framtidig utbygging				
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
▲				
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:				
<p>Dette er i dag et nærings- og industriområde med store bygg og grå utflytende flater. Området skal bygges ut med bolig, forretning, kontor og tjenesteyting i kombinasjon. Det er de regulerede utbyggingsplanene som legges til grunn for verdivurderingen. Det er vegetasjonsklede restarealer langs jernbanen, disse er regulert som banegrund og påvirkes derfor ikke av utbyggingsplanene for området. Det forutsettes at områdene utbygges som ellers i Nærbø, med hovedsak bygg og asfaltarealer og mindre innslag av vegetasjon, noe som gir et lite variert visuelt uttrykk. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt til noe redusert totalinntrykk. Enkelte mindre områder innenfor delområdet har noe verdi, men delområdet vurderes samlet å ha <i>middels verdi</i>.</p>				

Tiltakets påvirkning						
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Foringet	Sterkt forringet	
Alt. 1	▲					
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Lengst sør i området blir to spor endret til fire spor, mens det nord for Meierigården blir utvidelse fra ett til to spor. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere og kommer nærmere bebyggelsen, og vil sammen med bredere galger og en ekstra rad med kontaktledningsmaster dominere området noe. Jernbanen vil fremstå som en større visuell barriere. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>					
Tiltakets konsekvens						
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---
Alt. 1	▲					
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).					



Figur 41: Boligområdet som er under oppføring ligger til venstre for jernbanen. Området på østsiden er et transformasjonsområde fra industri/lager til bolig/kontor





Figur 42: Boligområdet som er under oppføring ligger til venstre for jernbanen. Området på østsiden er et transformasjonsområde fra industri/lager til bolig/kontor. Her med alternativ 1



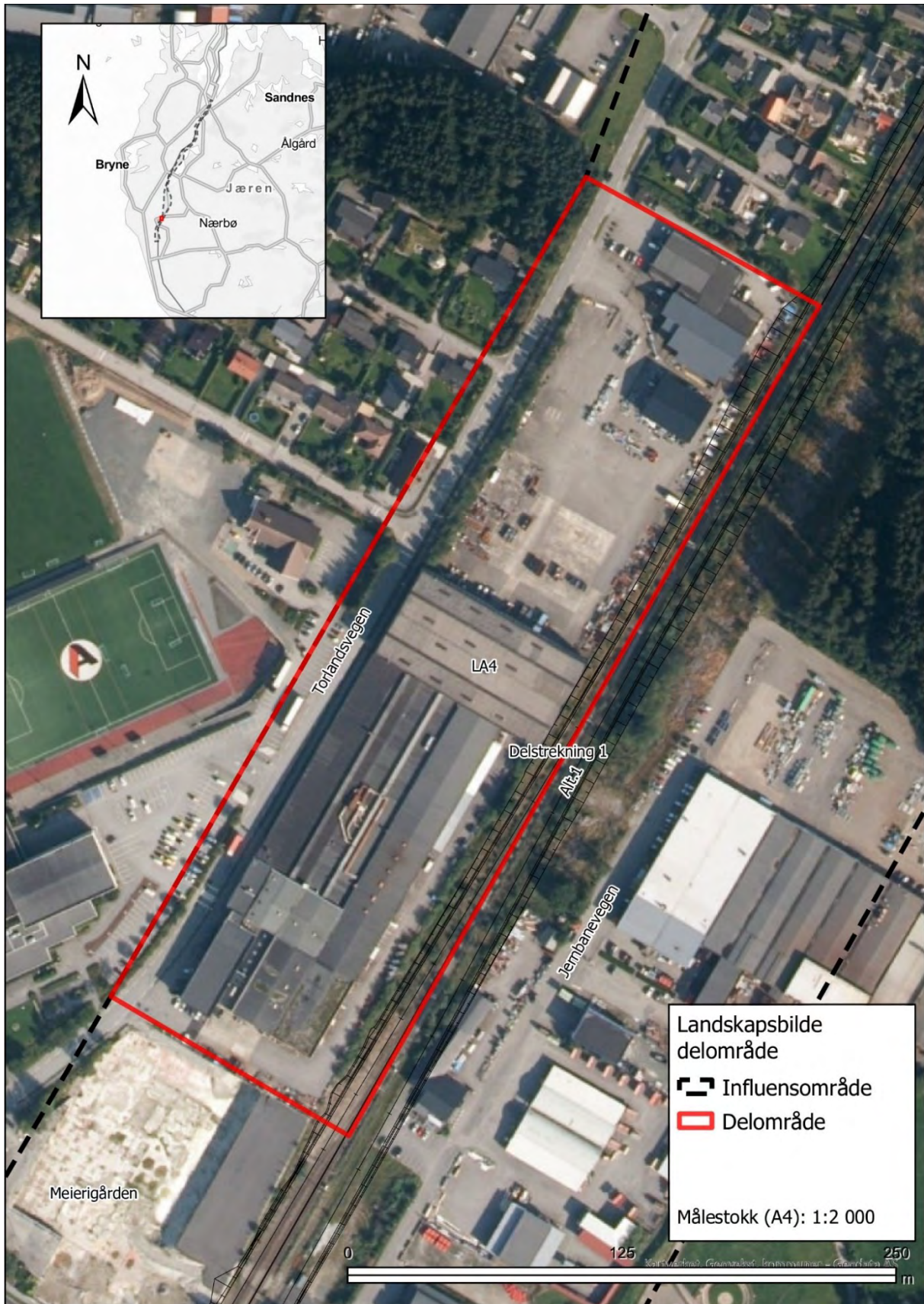
Figur 43: Transformasjonsområdet øst for jernbanen sett fra sørøst



Figur 44: Transformasjonsområdet øst for jernbanen sett fra sørøst. Her med alternativ 1. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene er ikke vist i modellen



### 6.3.4. LA4 Nærbø – industri og næring



Figur 45: Delområde LA4 Nærbø nord – industri og næring



Tabell 15: Vurdering av landskapskarakter for LA4 Nærbø – industri og næring

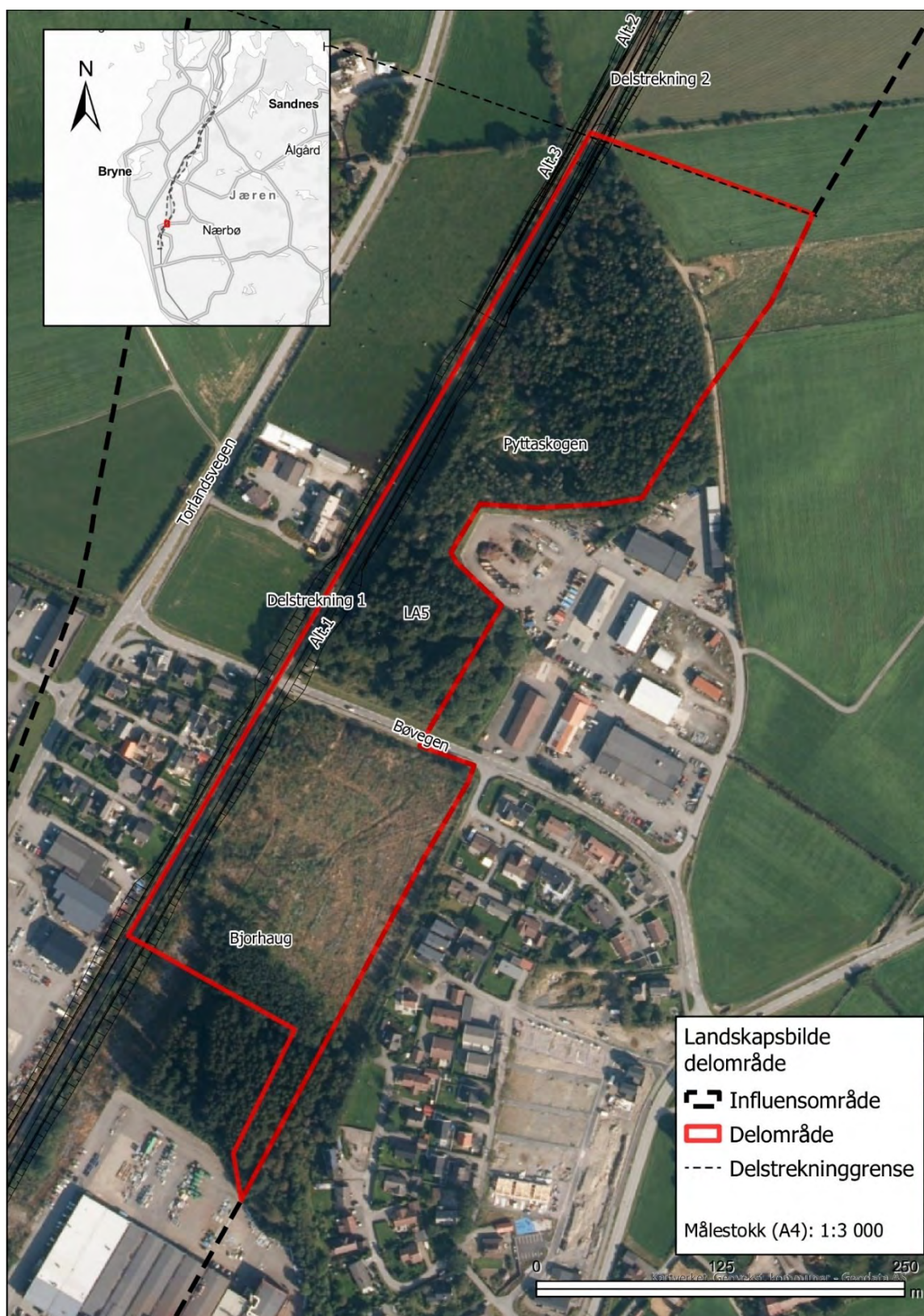
Delområde LA4 Nærbø – industri og næring		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Delområdet er hovedsakelig flatt	Avgjørende
Romlige egenskaper	Industribyggene danner en vegg mellom jernbanen og bebyggelsen på vestsiden av Torlandsvegen. Vest for Torlandsvegen er det godt etablert grøntstruktur i form av frodige hager og beplantning langs veien.	
Naturskapte visuelle egenskaper	-	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Det finnes en smal, tynt vegetert sone langs jernbanen. På vestsiden av Torlandsvegen er det godt etablert, romdannende gatevegetasjon.	
Arealbruk	Industri og samferdsel	Avgjørende
Byform og arkitektur	Store avlange industribygg med hovedsakelig to etasjer	Avgjørende
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Større industribygg og områder for transport, lager og parkering.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelementer	-	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Området er dominert av store bygninger, og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis blir effekten dempet av en smal stripe med vegetasjon.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

Tabell 16: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA4 Nærbø – industri og næring

Verdivurdering: Delområde LA4 Nærbø – industri og næring							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Området preges av store utflytende asfaltflater, store dominerende bygninger. Det er en smal vegetasjonssone mot jernbanen. De ubebygde arealene brukes til lagring, transport og parkering. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk. Delområdet vurderes å være <i>uten betydning</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativ 1 medfører en utvidelse av jernbaneanlegget gjennom delområdet. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere, kommer nærmere bebyggelsen, og gir en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Delområdet er storskala og jernbanen vil derfor ikke dominere dette landskapet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ / +++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						

### 6.3.5. LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug friområde



Figur 46: LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug friområde

Tabell 17: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug friområder

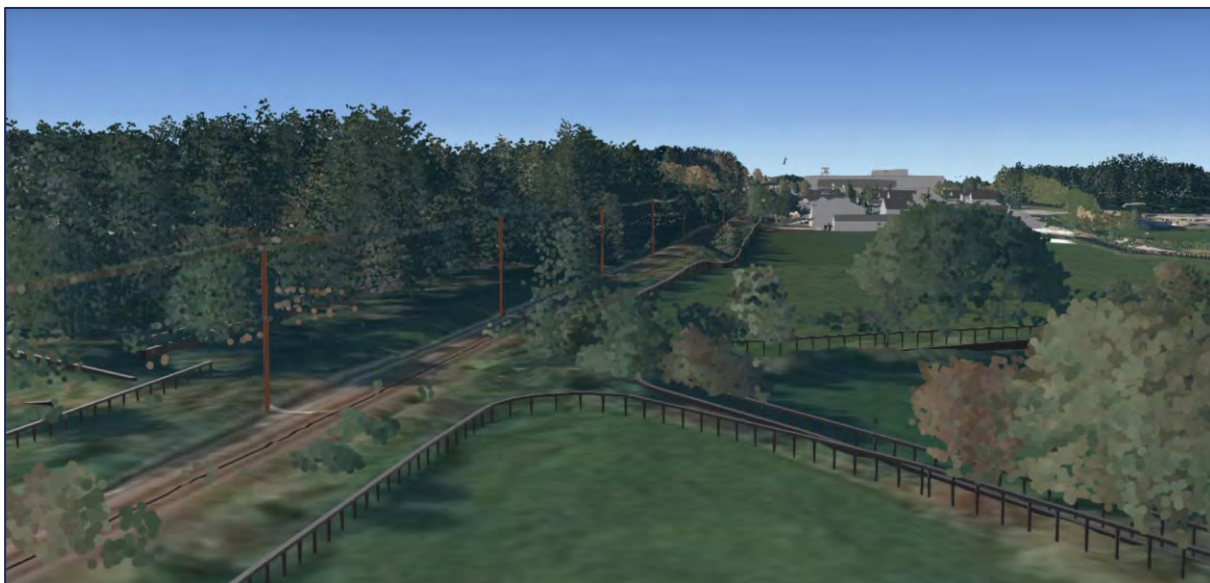
Delområde LA5 Nærbø nord - Pyttaskogen og Bjorhaug friområder		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Område med flere små høyder i det ellers så åpne og relativt flate landskapet. Høyden med vegetasjonen fremstår som et landemerke	Avgjørende
Romlige egenskaper	Et større, sammenhengende skogsområde med stier.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Skogkledde lavere høyder	Avgjørende
Naturskapte nøkkelementer	Skogkledde lavere høyder	Avgjørende
Vegetasjon	Plantet jernbaneskog med blandet vegetasjon Pyttaskogen er en av flere plantede skoger ved stasjoner på Jærbanen på slutten av 1800-tallet.	
Arealbruk	Friområde	Svært viktig
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Et nettverk av gangstier tråkler gjennom området. Området omfatter Pyttaskogen nord for Bøvegen og Bjorhaug friområde med hensynssoner for kulturmiljø sør for Bøvegen. Skogen har tidligere vært utsatt for stedvis flatehogst.	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	
Fastsatt karakter for landskapsbildet: Skogsområdet på de lave høydene fremstår som særpreget/et landemerke i et område med i hovedsak åpne jorder og tett bebyggelse og industri.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

Tabell 18: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug friområde

Verdivurdering: Delområde LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug friområde							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:  Skogsområdet på de lave høydene fremstår som særpreget/et landemerke i et område med i hovedsak åpne jorder og tett bebyggelse og industri, og ellers svært få områder med skogspreg. Delområdet vurderes å ha stor verdi.							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse:  Utvidelsen vil kun medføre mindre inngrep i ytterkanten av selve skogsområdet og terrengformen. Tiltaket medfører ikke skjæmmende inngrep og reduserer ikke skogsområdet i vesentlig grad. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Stor verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						





Figur 47: Jernbanen langs vestsiden av Pyttaskogen sett mot sør



Figur 48: Inngrepene i ytterkanten av Pyttaskogen sett mot sør. Alternativ 3b svinger her av mot vest. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

### 6.3.6. LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap

Jordbruksarealene på delstrekning 1 hører naturlig sammen med delområde LA6 på neste delstrekning, som omfatter de store landbruksarealene mellom Nærbø og Bryne. For vurdering av delområde LA6, se kapittel 6.4.1.

### 6.3.7. Påvirkning og konsekvens for delstrekning 1 Nærbø

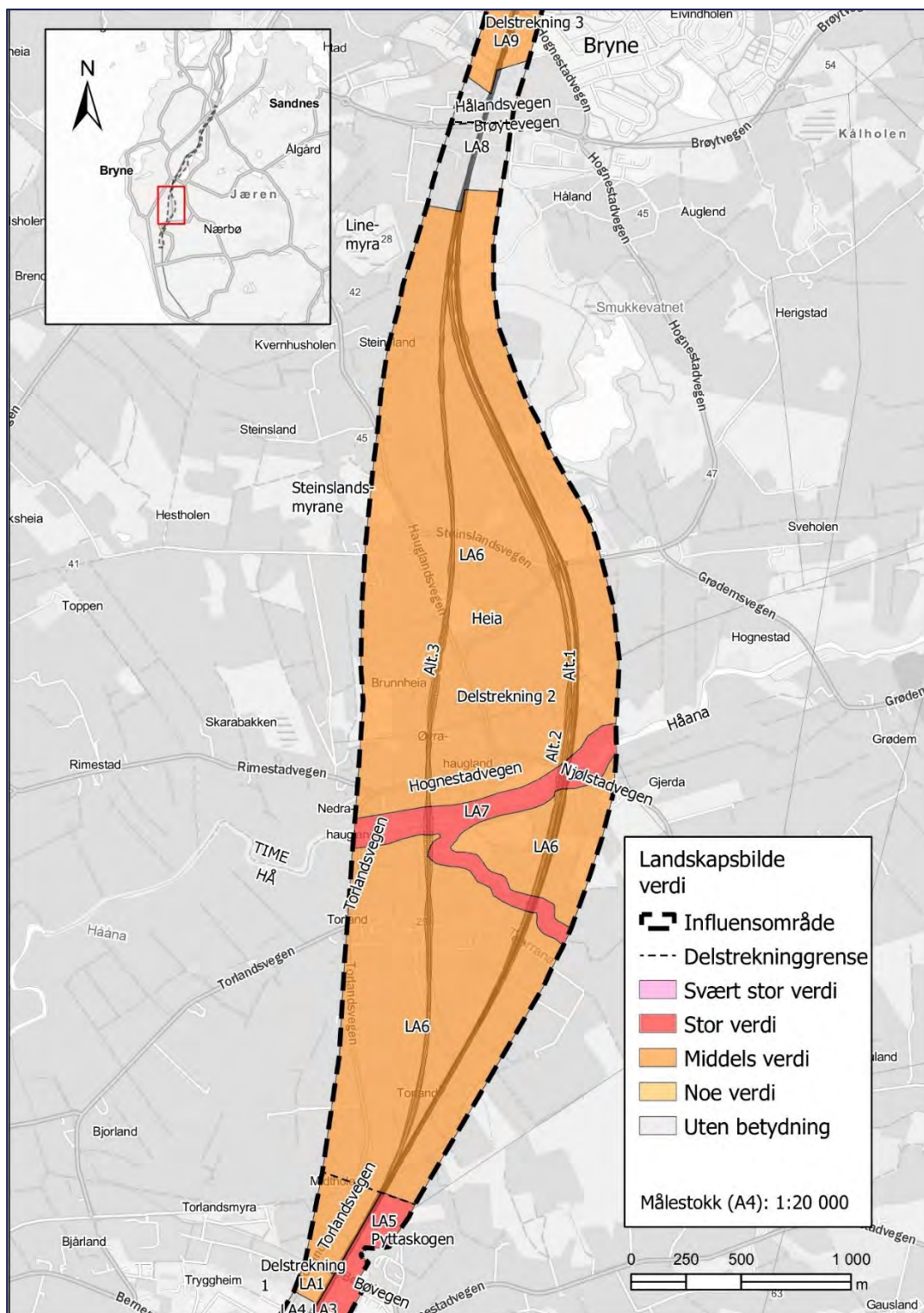
Det er kun ett utbyggingsalternativ på delstrekningen.

Det er i hovedsak det framtidige utbyggingsområdet, LA3, som påvirkes negativt. Lengst sør i delområdet blir to spor endret til fire spor, mens det nord for Meierigården blir utvidelse fra ett til to spor. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere og kommer nærmere bebyggelsen, og vil sammen med bredere galger og en ekstra rad med kontaktledningsmaster dominere området noe. Jernbanen vil fremstå som en større visuell barriere. Det andre området som påvirkes negativt er jordbrukslandskapet mellom Nærbø og Bryne, LA6. Dette omfatter kun den sørligste delen som ligger på delstrekning 1. En utvidelse langs eksisterende jernbane innebærer at jernbanearealet blir bredere, og vil sammen med en ekstra rad med kontaktledningsmaster bli mer synlig i landskapet og fremstå som en noe større visuell barriere. Konsekvens for de ulike delområdene og samlet vurdering er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 19: Oppsummering av konsekvens for de ulike alternativene på strekningen

Delområde	Verdi	Referansealt.	Alternativ 1
LA1 Nærbø – boligområde	Middels	0	0
LA2 Nærbø sentrum	Middels	0	0
LA3 Nærbø nord – framtidig utbyggingsområde	Middels	0	–
LA4 Nærbø – industri og næring	Uten betydning	0	0
LA5 Nærbø nord – Pyttaskogen og Bjorhaug	Stor	0	0
LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap (kun en mindre del lengst sør som ligger innenfor delstrekning 1)	Middels	0	–
Avveiling		Har pr. definisjon ingen konsekvens	Har to områder med noe negativ konsekvens
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering		1	2
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer én	Noe negativ konsekvens for to delområder gir større negativ konsekvens enn i referansealternativet og alternativ 1 vurderes derfor som dårligst på delstrekningen.

## 6.4 Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen

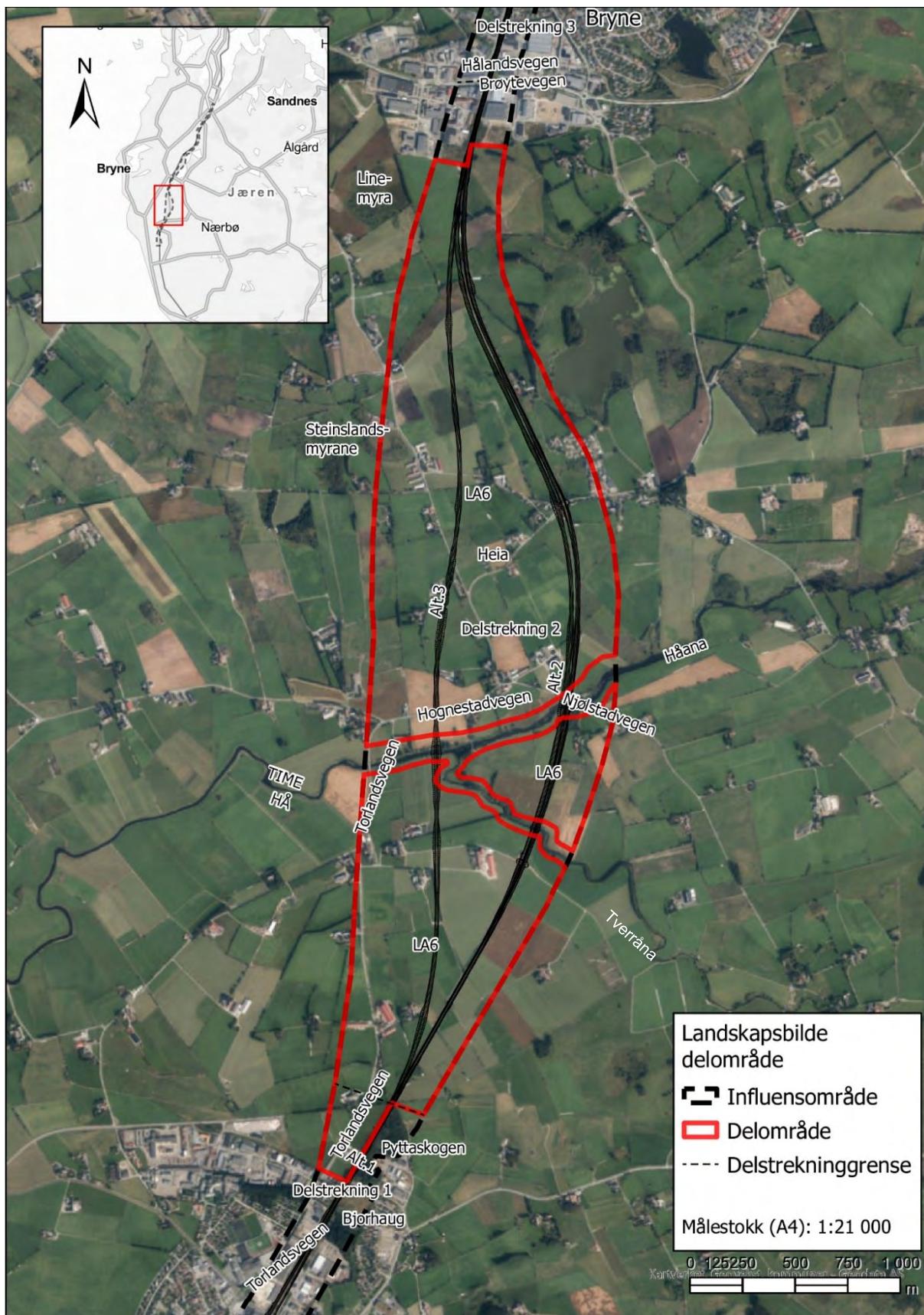


Figur 49: Delstrekning 2 Pyttaskogen–Brøytvegen

Delstrekning 2 starter ved Midtholen nord for Nærbø og ender ved Brøytvegen sør i Bryne. Innenfor delstrekningen er det avgrenset og vurdert 3 delområder. Beskrivelse av disse med verdisseting og konsekvensvurdering er oppsummert i tabellene under. Samlet konsekvens for alternativene innenfor delstrekningen er til sist vist i tabell 24.



### 6.4.1. LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap



Figur 50: Delområde LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap



Tabell 20: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap

Delområde LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Slake, bølgende landskapsformer med grasdekke, noen mindre høyder nord i delområdet. Området er svakt hellende mot kysten i vest.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Randvegetasjon langs elver, eiendomsgrenser og i tilknytning til gårdstun deler inn landskapet i mindre rom. Fra Nærbø og Bryne og østover stiger terrenget svakt og danner en terrengform som rammer inn landskapet mot sør, øst og nord.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Store sammenhengende åpne områder. Blokkmark og randsoner og elveløp.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Randsonene	Svært viktig
Vegetasjon	Jordbruksvekster, randvegetasjon	
Arealbruk	LNF	Svært viktig
Byform og arkitektur	Spredd bebyggelse	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Dyrka mark inndelt med steingarder, veger og jernbane	
Menneskeskapte nøkkelementer	Steingardene	Svært viktig
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Sammenhengende bølgende jordbrukslandskap som brytes opp og varieres av vegetasjon, blokkmark, steingarder, elveløp og jernbanen. Landskapet er typisk for Jæren.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 51: Jordbrukslandskapet på den søndre delen sett fra Torlandsvegen som krysser over jernbanen like sør for Tverråna. Alternativ 3b vil komme i bakkant av gårdsbygningene til høyre i bildet.





Figur 52: Jordbrukslandskapet i den nordlige delen sett fra vest. Eksisterende jernbane ligger langs skogsområdene ved Smukkevatnet i øst. Alternativ 3b vil gå i området der bildet er tatt fra



Figur 53: Jordbrukslandskapet i nord sett fra eksisterende jernbane mot nordvest. Alternativ 3b vil gå gjennom dette området mellom eksisterende jernbane og gårdstunene



Figur 54: Jordbrukslandskapet mellom Hauglandsvegen og eksisterende jernbane sett mot sør. Alternativ 3b blir liggende i den nedre og flateren delen av landskapet





Figur 55: Jordbrukslandskapet nær eksisterende jernbane ved Øvrahaugland. Alternativ 2 vil bli liggende mellom eksisterende jernbane og gårdsbygningene

Tabell 21: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA6 Nærbø til Bryne - jordbrukslandskap

Verdivurdering: Delområde LA6 Nærbø til Bryne – jordbrukslandskap					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:					
Delområdet inngår som en del av det store sammenhengende jordbrukslandskapet på Jæren, og framstår som typisk for dette. Det sammenhengende bølgende jordbrukslandskapet brytes opp og varieres av vegetasjon, blokkmark, steingarder, elveløp og jernbanen. Elvene deler området i tre. Landskap og bebyggelse/anlegg gir et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .					
Tiltakets påvirkning					
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. 1	▲				
	Begrunnelse:				
	Alternativ 1 er en utvidelse av dagens spor. I hovedsak ligger utvidelsen på vestsiden. Den største endringen er omleggingen av Hognestadvegen der den krysser over jernbanen. Omleggingen av Hognestadvegen over jernbanen vil medføre oppbygging av en terrengform som vil danne en visuell barriere i sør sammenliknet med dagens situasjon. Terrengformen blir liggende foran bebyggelsen og begrense den vide utsikten over jærlandskapet. Tiltaket vil her framstå som dårlig forankret i landskapet, mens jernbaneutvidelsen vil fremstå som relativt godt tilpasset i dette landskapet. Dette fordi alternativet kun innebærer en utvidelse langs eksisterende jernbane. En utvidelse medfører imidlertid at jernbanearealet blir bredere, og vil sammen med en ekstra rad med kontaktledningsmaster bli mer synlig i landskapet og fremstå som en noe større visuell barriere. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .				

Alt. 2	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativ 2 er en oppstramming og optimalisering av eksisterende jernbanetrase vest for dagens spor. Ny jernbane går over dyrket mark, og vil stedvis gi noe høyere fyllinger enn i dag. Forskjellen er i hovedsak at alternativ 2 vil gi et bredere og større inngrep som vil kunne fremstå som noe mer dominerende enn alternativ 1. Dette gjelder hele strekningen, med unntak av en kortere strekning mellom Torlandsvegen og Pyttaskogen. I tillegg kommer omleggingen av Hognestadvegen der den krysser over jernbanen. Omleggingen av Hognestadvegen for å komme over jernbanen vil medføre høye fyllinger i landskapet som vil framstå som en visuell barriere i sør. Hognestadvegen vil bli liggende på fylling foran bebyggelsen og begrense den vide utsikten over jærlandskapet. Vegtiltaket vil framstå som dårlig forankret i landskapet, mens jernbaneutvidelsen vil framstå som noe dominerende i dette landskapet på grunn av at eksisterende jernbane ikke fjernes og inngrepet da vil oppleves som mer enn dobbelt så bredt som i dag. En del av vegetasjonen langs eksisterende jernbanes østside vil trolig kunne beholdes. Delområdet blir <i>forringet</i>.</p>							
Alt. 3b	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativ 3b vil krysse jordbrukslandskapet på et nytt sted. Dette vil innebære et nytt linjeinngrep med tilhørende fyllinger, skjæringer, kontaktledningsmaster, bruer og kulverter. Jordbrukslandskapet vil framstå som mer oppdelt enn i dag med to jernbanetraseer gjennom delområdet. Spesielt vil de områdene som berøres av omleggingen av Hauglandsvegen og Hognestadvegen ved Heia få et endret landskapsbilde. Tiltaket vil i tillegg ha nærføring til flere gårdstun og boliger. Bolig i kryssområdet vil bli omringet av veg og jernbane. Det åpne jordbrukslandskapet mellom Brunnheia, Heia og Øvrahaugland vil bli sterkt endret. De andre delene av delområdet vil ikke bli påvirket i like stor grad. Alternativ 3b følger landskapsformene og har forankring i landskapet. Alternativet vil likevel utgjøre en betydelig visuell barriere da den går på tvers av linjene og mosaikken i jordbrukslandskapet. Tiltaket vil ha nærvirkning sett fra gårdstun og boligbebyggelse som får nærføring av banen. Fjernvirkningen vil være begrenset av kantvegetasjon i det flate landskapet. Tiltaket er i det store landskapet ikke dominerende i sin helhet, men vil noen steder som ved Heia være tydelig, samt danne barriere på et nytt sted i landskapet i tillegg til at eksisterende jernbane blir liggende. Delområdet blir <i>forringet</i>.</p>							
<b>Tiltakets konsekvens</b>								
Utbyggingsalternativ	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; background-color: #90EE90;">+++ /++++</td> <td style="width: 12.5%; background-color: #90EE90;">+ /++</td> <td style="width: 12.5%;">0</td> <td style="width: 12.5%; background-color: #ADD8E6;">-</td> <td style="width: 12.5%; background-color: #00BFFF;">--</td> <td style="width: 12.5%; background-color: #0000FF;">---</td> <td style="width: 12.5%; background-color: #000080;">----</td> </tr> </table>	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----		
Alt. 1	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).</p>							
Alt. 2	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).</p>							
Alt. 3b	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Middels verdi kombinert med forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (- -).</p>							



Figur 56: Alternativ 1 og 2 med omlegging av Hognestadvegen



Figur 57: Alternativ 3b med omlegging av fv. 208 og fv. 215





Figur 58: Jordbrukslandskapet like nord for Nærbø



Figur 59: Jordbrukslandskapet like nord for Nærbø med alternativ 1 og 2 til høyre og 3b til venstre. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 60: Jordbrukslandskapet sør for Hååna og Tverråna



Figur 61: Jordbrukslandskapet sør for Hååna og Tverråna. Alternativ 1 og 2 til høyre og 3b til venstre. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen





Figur 62: Jordbrukslandskapet nord for Hååna sett sørfra



Figur 63: Jordbrukslandskapet nord for Hååna sett sørfra. Alternativ 1 lengst til høyre, deretter alternativ 2 og 3b. Her vises hvordan en ny trase for jernbanen vil påvirke et landskap som i dag ikke har store samferdselsanlegg. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen





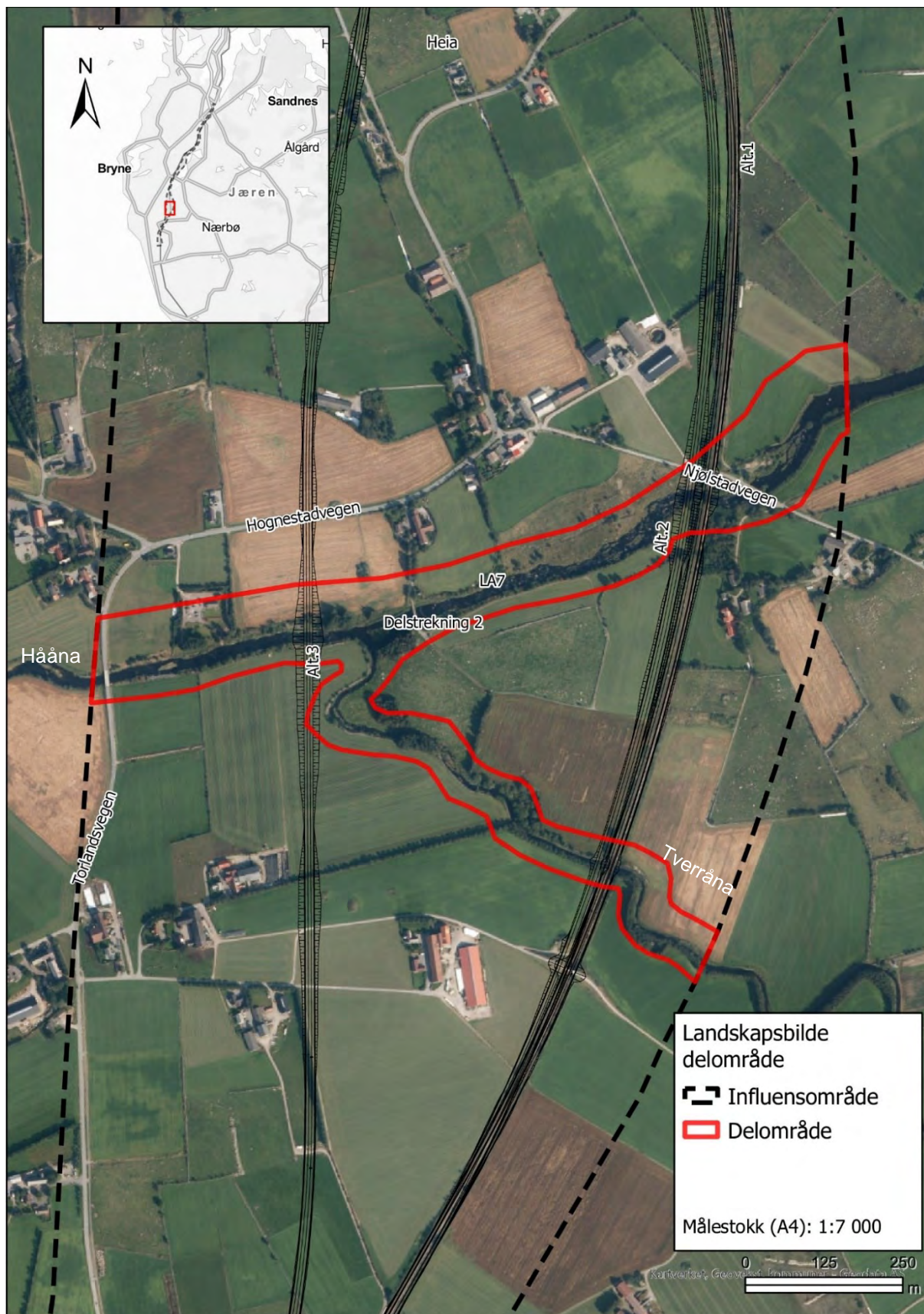
Figur 64: Jordbrukslandskapet like sør for Bryne sett mot sør



Figur 65: Jordbrukslandskapet like sør for Bryne sett mot sør. Alternativ 1, 2 og 3b sett fra venstre mot høyre. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytilltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



## 6.4.2. LA7 Hååna og Tverråna



Figur 66: Delområde LA7 Hååna og Tverråna

Tabell 22: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA7 Hååna og Tverråna

Delområde LA7 Hååna og Tverråna		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Elver i flatt terreng, renner vestover mot kysten.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Elvenes kantvegetasjon skaper et romlig element som er godt synlig i det langstrakte åpne landskapet. Kantvegetasjonen danner også rammene om selve elverommet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Elvene, og kantvegetasjon som følger dem	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elvene, der elveløpet sammen med kantvegetasjon skaper variasjon gjennom årstidene	Avgjørende
Vegetasjon	Både naturlig kantvegetasjon og kulturvekster på landbruksjord	
Arealbruk	LNF-område. Stedvis lite kantvegetasjon på grunn av landbruk nær vannkanten	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Noe kanalisering / flomsikring av breddene, samt bruer	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Elvelandskap med kantvegetasjon. Kantvegetasjonen er variert og særpregget og variasjonen i elveløpet gir ulike opplevelser og landskapsrom langs elvene. Vann gir særpreg og variasjon ved skiftende årstider og vær.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 67: Kantvegetasjonen langs Tverråna sett fra Torlandsvegen som krysser over jernbanen rett sør for elva. Vegetasjonen skiller elverommet og det åpne jordbrukslandskapet fra hverandre. Det er kun den delen lengst til venstre i bildet som inngår i plan- og influensområdet





Figur 68: Hååna ved eksisterende jernbanekryssing



Figur 69: Hååna ved eksisterende vegbru for fv. 4388 Njølstadvegen

Tabell 23: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA7 Hååna og Tverråna

Verdivurdering: Delområde LA7 Hååna og Tverråna					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:					
<p>Elvelandskap med kantvegetasjon som deler opp det åpne jordbrukslandskapet. Kantvegetasjonen er variert og særpregt. Variasjonen i elveløpet gir mange ulike romopplevelser langs elvene, noe som skaper mangfold og kontrast til strukturene i jordbrukslandskapet. Vann gir særpreg og variasjon ved skiftende årstider og vær. Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter og stort særpreg som skiller seg fra det åpne jordbrukslandskapet rundt. Delområdet vurderes å ha <i>stor verdi</i>.</p>					
Tiltakets påvirkning					
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. 1	▲				
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativ 1 medfører ny bru på vestsiden av eksisterende, både ved kryssing av Hååna og Tverråna. De gamle bruene rives og erstattes med nye. Alternativet medfører bredere jernbanekorridor med jernbanelinjen, grøfter, fylling, kontaktledningsmaster og brufundamenter. Det skal ikke komme inngrep i vannstrengen. Arealbeslaget blir større enn i dag og vil redusere kantsonen langs elva på en strekning på ca. 40 m. Kantvegetasjonen vil dermed fremstå som mer fragmentert enn i dag. Tiltaket reduserer rammene rundt elva ytterligere sammenliknet med i dag. Da brukonstruksjonene blir dobbelt så brede vil de dominere elverommet mer enn i dag. Nærvirkningen av tiltaket vil være betydelig, mens fjernvirkningen vil være begrenset av terreng og kantvegetasjon i jordbrukslandskapet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>				
Alt. 2	▲				
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativ 2 medfører to nye enkeltsporede bruer på vestsiden 20-30 m vest for dagens bru både ved kryssing av Hååna og Tverråna. På landsiden blir det vesentlig bredere jernbanekorridor med jernbanelinjen, grøfter, fylling, kontaktledningsmaster og brufundamenter i tillegg til eksisterende jernbanebru. Det skal ikke komme inngrep i vannstrengen. Arealbeslaget blir vesentlig større enn i dag og noe større enn alternativ 1, og vil redusere kantsonen til elva i et belte på opp mot 50 m. Kantsonen vil dermed fremstå som mer fragmentert enn i dag. Tiltaket reduserer rammene rundt elva ytterligere sammenliknet med i dag. Da brukonstruksjonene blir dobbelt så brede og liggende ved siden av dagens bru vil de dominere elverommet mer enn i dag. Nærvirkningen av tiltaket vil være betydelig, mens fjernvirkningen vil være begrenset av terreng og kantvegetasjon i jordbrukslandskapet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>				
Alt. 3b	▲				
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativ 3b går øst for Hognestadvegen rett nedstrøms samløpet med Tverråna. Den økte påvirkningen er to enkeltsporede bruer vest for dagens. Tverråna krysses ikke i dette alternativet. På landsiden blir det ny dobbel jernbanekorridor med jernbanelinje, grøfter, fylling, kontaktledningsmaster og brufundamenter. Det skal ikke komme inngrep i vannstrengen. Arealbeslaget blir vesentlig større enn alt. 1. og noe større enn alt. 2, og vil redusere kantsonen til elva i et belte på over 50 m. Kantsonen vil dermed fremstå som mer fragmentert enn i dag. Tiltaket reduserer rammene rundt elva ytterligere sammenliknet med i dag. Brukonstruksjonene blir dobbelt så brede som for dagens bru og vil dominere elverommet på ett nytt sted som i dag ikke er berørt av jernbaneanlegg. Dette kommer i tillegg til eksisterende jernbane. Nærvirkningen av tiltaket vil være betydelig, mens fjernvirkningen vil være begrenset av terreng og kantvegetasjon i jordbrukslandskapet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>				



Tiltakets konsekvens							
Utbyggings- alternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1					▲		
	Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (--).						
Alt. 2					▲		
	Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (--).						
Alt. 3b					▲		
	Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (--).						

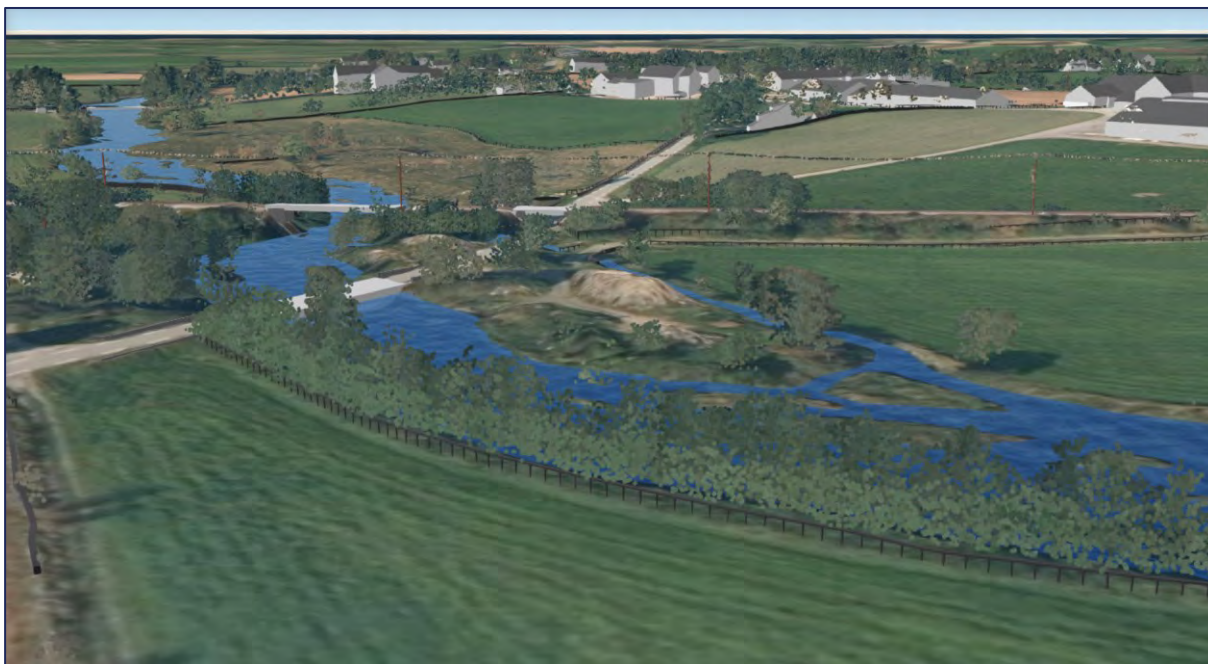


Figur 70: Kryssing av Hååna sett fra vest



Figur 71: Kryssing av Hååna sett fra vest med alternativ 3b. Kontaktledningsmaster og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen





Figur 72: Kryssing av Hååna med eksisterende jernbane sett fra øst



Figur 73: Kryssing av Hååna sett fra øst med alternativ 1 og 2. Kontaktledningsmaster og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

### 6.4.3. LA8 Håland – industri og næring

Industri- og næringsarealene på delstrekning 2 hører naturlig sammen med delområde LA8 på neste delstrekning, som omfatter det store industri- og næringsområdet langs Brøytvegen. For vurdering av delområde LA8, se kapittel 6.5.1.

## 6.4.4. Påvirkning og konsekvens for delstrekning 2

Det er tre utbyggingsalternativer på delstrekningen.

Det er jordbrukslandskapet, LA6, og elvene, LA7, som påvirkes negativt i alle alternativene. Alle alternativene medfører omlegging av Hognestadveien for kryssing av jernbanen. Alternativ 1 og 2 har tilnærmet lik påvirkning i dette området, men alternativ 2 danner en noe større visuell barriere mot sør på grunn av vegens linjeføring. Alternativ 3b innebærer størst negativ påvirkning ved omlegging av veger da hele landskapsrommet mellom Brunnheia, Heia og Øvrahaugland vil bli sterkt endret. Alternativ 1 gir minst endring i jordbrukslandskapet og over elvene da det innebærer en endring langs dagens jernbane, mens alternativ 2 medfører et nytt dobbeltspor ved siden av dagens spor og gjør det totale inngrepet mer dominerende. Alternativ 3b gir størst negativ påvirkning ved at det kommer et nytt inngrep i områder uten store samferdselsstrukturer i tillegg til at eksisterende jernbane blir liggende. Alternativet vil utgjøre en betydelig visuell barriere da den går på tvers av linjene og mosaikken i jordbrukslandskapet.

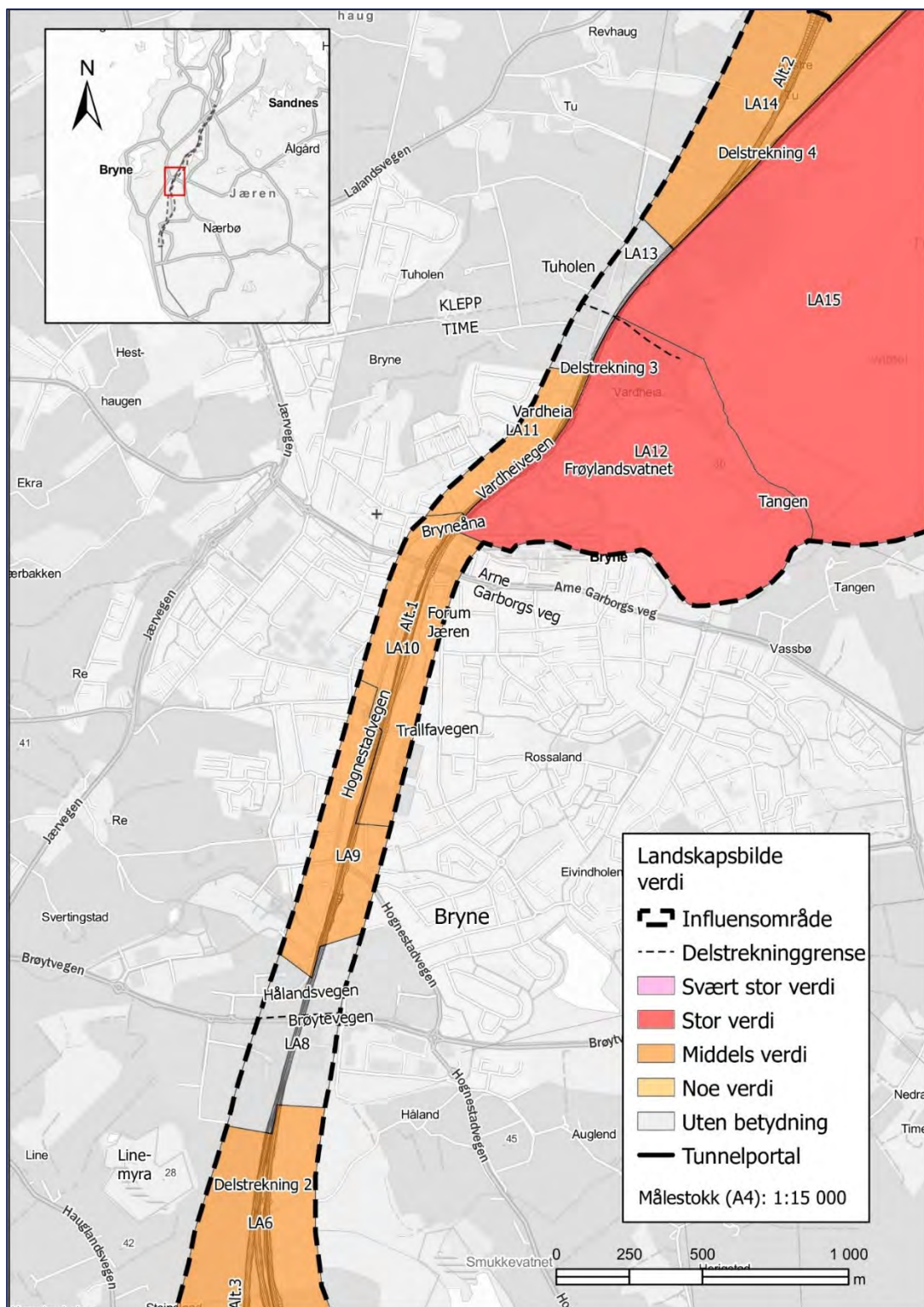
Konsekvens for de ulike delområdene og samlet vurdering er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 24: Oppsummering av konsekvens for de ulike alternativene for delstrekning 2

Delområde	Verdi	Referansealt.	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3b
LA6 Nærbø til Bryne - jordbrukslandskap	Middels	0	–	–	--
LA7 Hååna og Tverråna	Stor	0	--	--	--
LA8 Håland – industri og næring	Uten betydning	0	0	0	0
Avveiging		Har pr. definisjon ingen konsekvens	Har ett område med noe negativ konsekvens og ett med middels negativ konsekvens	Har ett område med noe negativ konsekvens og ett med middels negativ konsekvens	Har to områder med middels negativ konsekvens
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering		1	2	3	4
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer én.	Høyest rangering av alternativene da konsekvensen er lavere for kryssingen av elvene enn i alt 2.	Rangeres som dårligere enn alt 1 da konsekvensen for kryssing av elvene er mer negativ enn i alt. 1.	Større konsekvens enn de andre alternativene da det kommer et nytt inngrep i områder som er uten inngrep, i tillegg til at eksisterende jernbane blir liggende.



## 6.5 Delstrekning 3 Bryne

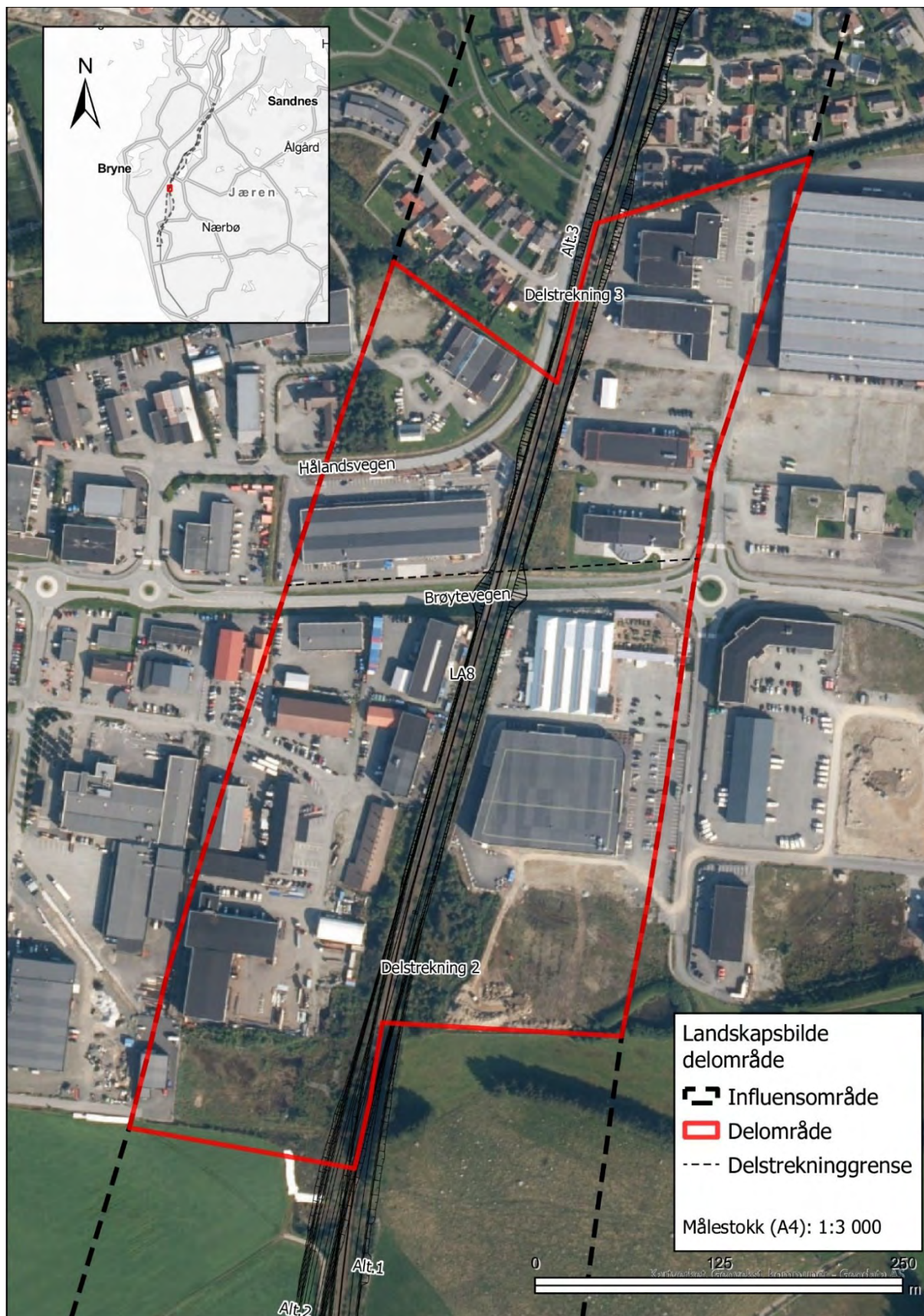


Figur 74: Delstrekning 3 Bryne

Delstrekningen går fra Brøytvegen sør i tettstedet Bryne til kommunegrensen mellom Time og Klepp nord for Bryne. Innenfor delstrekningen er det avgrenset og vurdert 6 delområder. Beskrivelse med verdisseting og konsekvensvurdering er oppsummert i tabellene nedenfor. Samlet konsekvens for alternativene innenfor delstrekningen vist i tabell 37.



### 6.5.1. LA8 Håland – industri og næring



Figur 75: Delområde LA8 Håland – industri og næring

Tabell 25: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA8 Håland – industri og næring

Delområde LA8 Håland – industri og næring		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Området er flatt.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Næringsbyggene som ligger med langsiden langs jernbanen danner en vegg mot denne. Bebyggelsen på resten av området har ikke innsyn til jernbanen. Hvor næringsbyggene ligger med kortenden mot jernbanen blir innsynet noe større.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Forvillet vegetasjon på restarealer langs jernbanen.	
Naturskapte nøkkelelementer	-	
Vegetasjon	Noen smale randsoner mellom veger og p-arealer, noen større grønne arealer med trær og fordrøyningsdammer i sør og langs jernbanen.	
Arealbruk	Næringsområde. Store bygg og store flater for lagring og parkering.	Svært viktig
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Store næringsbygg, utflytende parkerings- og lagerarealer og jernbanen.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen danner en viktig linje i landskapet	

Fastsatt karakter for landskapsbildet:

Området er dominert av store bygninger, og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis blir effekten dempet av en smal stripe med vegetasjon.

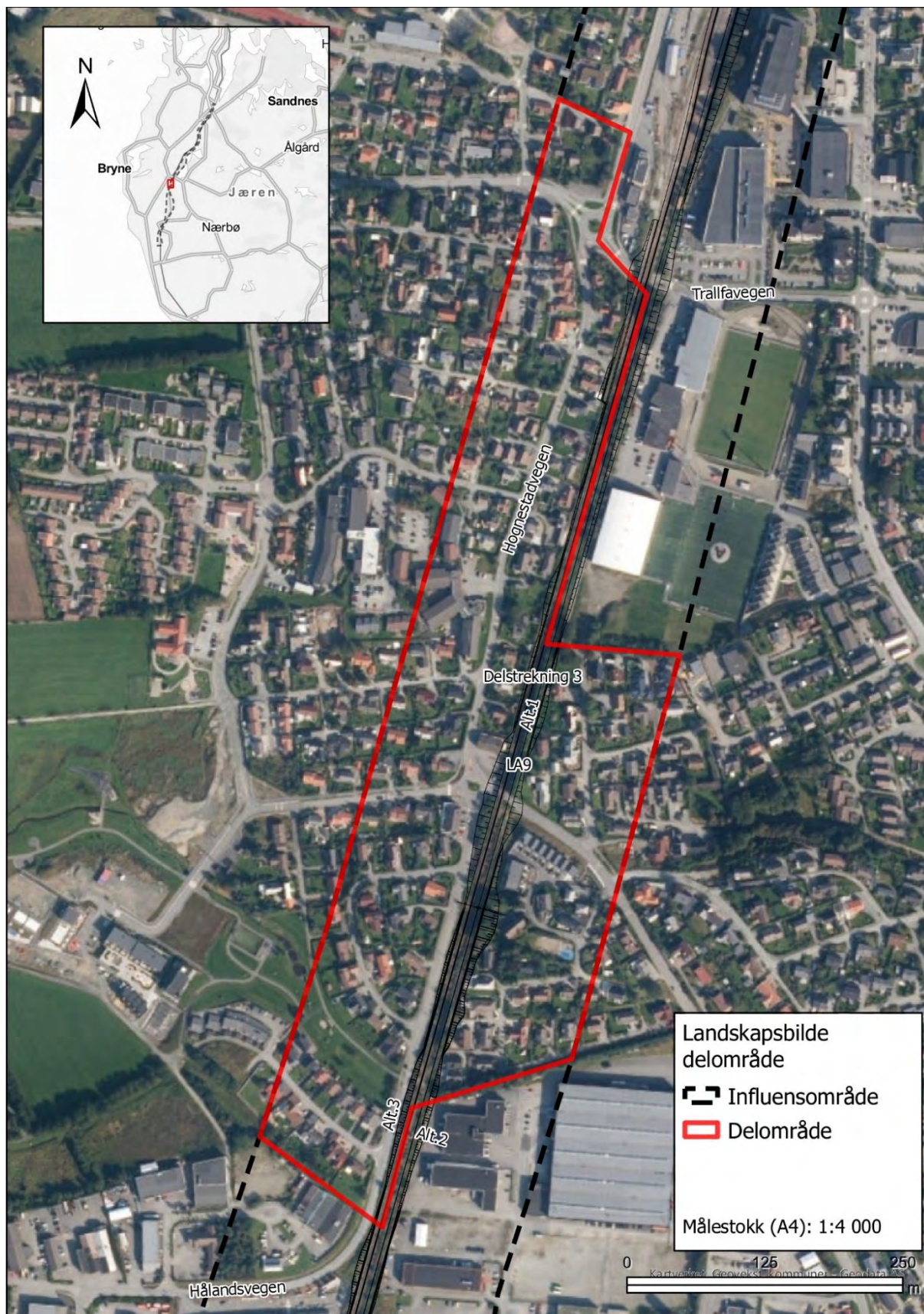
\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

Tabell 26: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA8 Håland – industri og næring

Verdivurdering: Delområde LA8 Håland – industri og næring							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Området er dominert av store bygninger og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis blir effekten noe dempet av en smal stripe med vegetasjon. Delområdet der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk. Delområdet vurderes å være <i>uten betydning</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativ 1 medfører en utvidelse av jernbaneanlegget gjennom delområdet. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere, kommer nærmere bebyggelsen, og gir en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Delområdet er storskala og jernbanen vil derfor ikke dominere dette landskapet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet ( <b>0</b> ).						



### 6.5.2. LA9 Bryne sør – boligområde



Figur 76: Delområde LA9 Bryne sør – boligområde



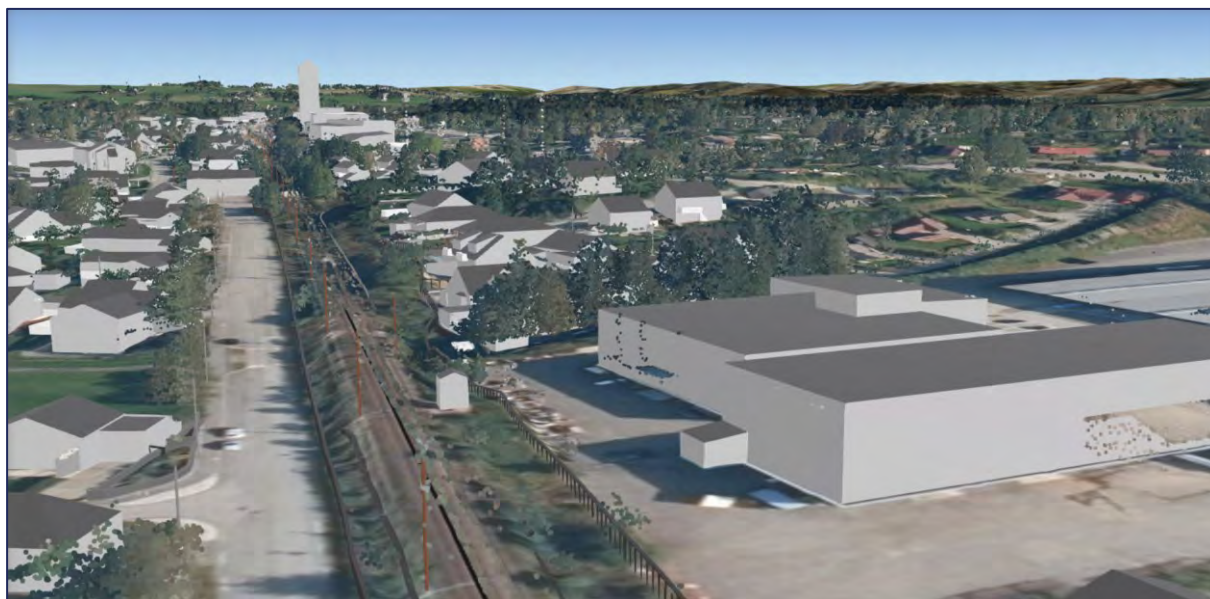
Tabell 27: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA9 Bryne sør – boligområde

Delområde LA9 Bryne sør - boligområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Landskapet er slakt hellende mot vest.	
Romlige egenskaper	Småhusbebyggelse. Boliggater og samleveger deler inn områdene. Småskala landskapsrom med begrenset utsikt.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	-	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Godt etablert vegetasjon i små hager, stedvis tett og høy vegetasjon langs jernbanen.	Svært viktig
Arealbruk	Boligområde	
Byform og arkitektur	Småhusbebyggelse	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Bygninger, vegger, jernbane.	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	

**Fastsatt karakter for landskapsbildet:**

Småhusbebyggelse med frodige hager. Vegetasjonssone langs jernbanen. Noe utflytende arealer i noen mindre områder langs vegger og kryssområder.

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 77: Boligområdet langs jernbanen sett fra sør



Figur 78: Boligområdet langs jernbanen sett fra sør med Alternativ 1. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 28: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA9 Bryne sør - boligområde

Verdivurdering: Delområde LA9 Bryne sør – boligområde							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: Småhusbebyggelse med frodige hager, samt stedvis tett og høy vegetasjon langs jernbanen, gir områdene et grønt helhetlig preg. Kun få steder er det mindre områder som fremstår som grå og utflytende. Delområdet der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt.1	▲						
	Begrunnelse:  Alternativ 1 innebærer heving av sporet gjennom Bryne. Dette for å sikre tilfredsstillende frihøyde for kryssende vegger. Det er varierende behov for heving av sporet, fra noen titalls centimeter til i overkant av en meter. Hevingen er størst i krysset med Trallfavegen.  Både hevingen og utvidelsen til to spor med en ekstra rad med kontaktledningsmaster bidrar til at jernbanen utgjør en bredere og høyere barriere som dominerer delområdet og gir skjæmmende inngrep. Sporbredden utvides hovedsakelig mot øst. Det ligger mange boliger i direkte kontakt med jernbanen. Her er det trangt og det vil derfor trolig bli behov for flere støttekonstruksjoner som erstatning for dagens grønne skråninger. Det er ikke støytiltak på strekningen, og det er ikke avklart om strekningen skal skjermes i framtiden. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>forringet</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



### 6.5.3. LA10 Bryne sentrum



Figur 79: Delområde LA10 Bryne sentrum



Tabell 29: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA10 Bryne sentrum

Delområde LA10 Bryne sentrum		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Området er hovedsakelig flatt, med noen mindre høydeforskjeller.	
Romlige egenskaper	Større, åpne flater og store bygg. Jernbanen er hevet og går som en barriere gjennom sentrum. Veger krysser under jernbanen flere steder og binder Bryne sammen.	
Naturskapte visuelle egenskaper	-	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Frodige grøntarealer med parkvegetasjon og trær.	
Arealbruk	Sentrumsbebyggelse og stasjonsområde.	
Byform og arkitektur	Sentrumsbebyggelse med stasjonsområde, høyblokk, offentlige og private bygg, boligbygg, idrettsstadion og videregående skole. Høyhuset Forum Jæren sees på lang avstand i det åpne og relativt flate landskapet på Jæren. Den øvrige sentrumsbebyggelsen er anonym.	Avgjørende
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Større bygg, en del grøntarealer, men asfalterte arealer er i flertall. Jernbanen er lagt høyere enn sentrum, men bebyggelsen har grodd til rundt, og begrenser barrierevirkningen. Mange underganger for kontakt mellom de to delene av Bryne. Stort, nyetablert grøntområde rundt den videregående skolen.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Høyhuset Forum Jæren skiller seg ut i det flate landskapet og den lave bebyggelsen, og danner et landemerke. Jernbanen danner en viktig linje i landskapet.	
<p><b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>                      Delområdet er dominert av tett bebygde arealer med i hovedsak store anonyme bygninger, med unntak av ett høyhus, store utflytende asfaltarealer i forbindelse med parkeringsarealene og driftsområdet ved stasjonen. Sentrumsbebyggelsen har tilpasset seg jernbanens høyde og plassering. Mye vegetasjon binder områdene sammen, og demper høydeforskjellen.</p>		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 80: Delområde LA10 Bryne sentrum sett fra sør mot høyhuset Forum Jæren



Figur 81: Delområde LA10 sett fra sør mot høyhuset Forum Jæren med Alternativ 1. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 82: Delområde LA10 Bryne sentrum sett fra nord mot høyhuset Forum Jæren





Figur 83: Delområde LA10 sett fra nord mot høyhuset Forum Jæren med Alternativ 1. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytilltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 30: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA10 Bryne sentrum

Verdivurdering: Delområde LA10 Bryne sentrum							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Sentrumsbebyggelsen har tilpasset seg jernbanens høyde og plassering. Stedvis binder vegetasjon områdene sammen, og demper høydeforskjellen og virkningen av store asfalterte områder. Delområde der landskap og bebyggelse til sammen gir et til dels godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Sporet heves for å gi tilfredsstillende frihøyde for vegene som krysser under jernbanen. Sentrumsbebyggelsen har stor skala, noe som innebærer at en utvidelse til to spor ikke vil danne en ytterligere barriere som dominerer over tiliggende bebyggelse. Det er relativt store arealer langs jernbanen til å kunne oppnå en god tilpasning til omkringliggende områder. For landskapet i delområdet vil tiltaket kunne tilpasses og utgjør en <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Ubetydelig miljøskade for delområdet (0).						

### 6.5.4. LA11 Bryne nord – boligområde



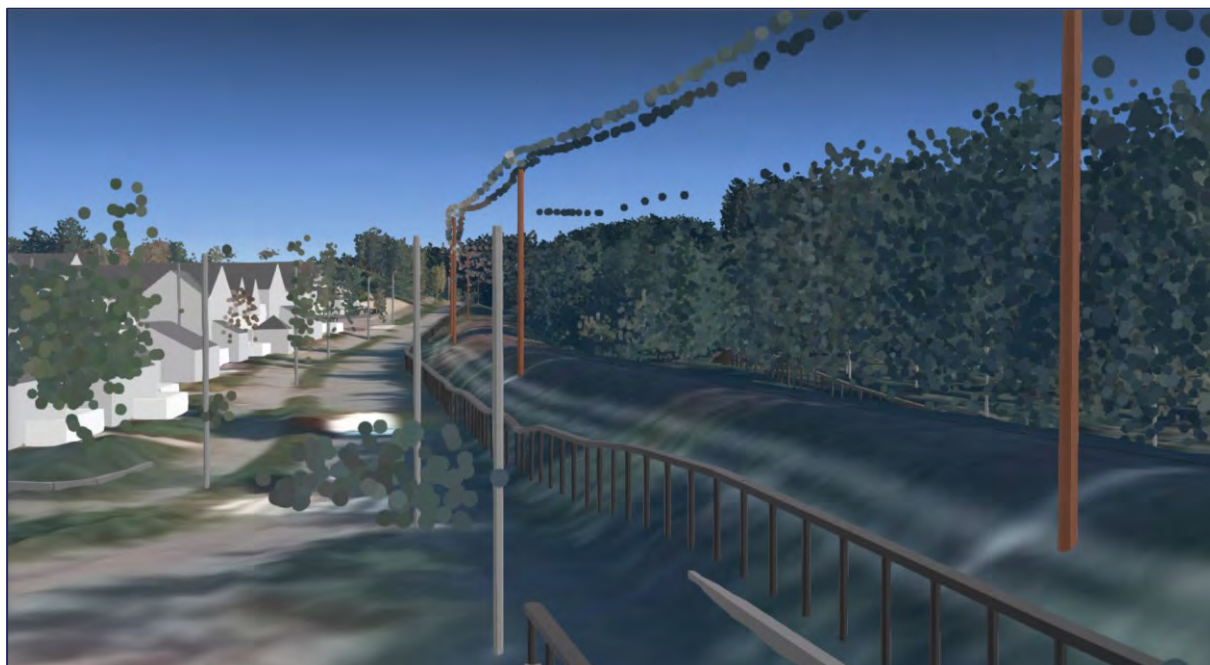
Figur 84: Delområde LA11 Bryne nord – boligområde



Tabell 31: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA11 Bryne nord – boligområde

Delområde LA11 Bryne nord - boligområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Terrenget heller mot øst, bebyggelsen ligger på et platå som skråner ned mot jernbanesporet. Jernbanen ligger i et lavdrag.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Bebyggelse bestående av tun og frittliggende boliger inndelt av småveger. Hovedadkomstveg liggende parallelt med sporet.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Restarealene mot sporet er rikt tilgrodd. Blokkmark ligger som et skille mot industri i nord.	
Naturskapte nøkkelelementer	-	
Vegetasjon	Frodige hager. Rikt vegetert mot jernbanesporet. Vegetasjonen gir området som helet et sterkt, grønt preg.	Avgjørende
Arealbruk	Boligområde.	
Byform og arkitektur	Eneboliger og bolig tun.	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Bygg, veg og jernbane.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen danner en viktig linje i landskapet.	
Fastsatt karakter for landskapsbildet: Området består i hovedsak av eneboliger og bolig tun. Det er relativt store hager og grøntområder rundt boligbebyggelsen som gir området et helhetlig grønt preg. Vegetasjonen demper det som er mindre godt tilpasset landskapet.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 85: Boligområdene lengst sør i delområdet, sett fra sør



Figur 86: Alternativ 1 ved boligområdene lengst sør i delområdet, sett fra sør. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 87: Boligområdene lengst nord i delområdet, sett fra sør





Figur 88: Alternativ 1 ved boligområdene lengst nord i delområdet, sett fra sør. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytilltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 32: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA11 Bryne nord – boligområde

Verdivurdering: Delområde LA11 Bryne nord – boligområde					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
<p>Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: Området består hovedsakelig av eneboliger og boligtau. Det er relativt store hager og grøntområder rundt boligbebyggelsen som gir området et helhetlig grønt preg. Vegetasjonen demper det som er mindre godt tilpasset landskapet, som blant annet kontaktledningsmastene. Vegetasjonen gir området som helhet et sterkt, grønt preg. Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>					
Tiltakets påvirkning					
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. 1	<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Begrunnelse:</p> <p>Langs boligområdene heves jernbanen noe. Utvidelsen skjer på østsiden av eksisterende spor, men på grunn av dagens krav blir det også noe inngrep på vestsiden. I den sørlige delen av boligområdet ligger banen høyere enn arealene nærmest banen. Hevingen vil kunne medføre behov for mur, da det blir trangt mellom jernbane og veg. Jernbanen vil bli bredere og få en ekstra rad med kontaktledningsmaster, og vil fremstå som en større visuell barriere og være noe mer dominerende sett fra boligene på vestsiden. I den nordlige delen ligger jernbanen lavere og vil fortsatt bli liggende lavere også etter den lille hevingen.</p> <p>Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte.</p> <p>I den sørlige delen vil området bli noe forringet, og dette vektlegges i vurderingen. Endringene i den nordlige delen vil være uten betydning. Påvirkningen vurderes samlet som ubetydelig, men helt på grensen til noe forringet. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>				

Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).							

### 6.5.5. LA12 Søndre Frøylandsvatnet



Figur 89: Delområde LA12 Søndre Frøylandsvatnet



Tabell 33: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA12 Søndre Frøylandsvatnet

Delområde LA12 Søndre Frøylandsvatnet		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Skålforn med våtmark, tanger stikker både fra øst og vest i nordre del av området.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Høy vegetasjon rundt vannflaten og våtmarka skaper et avgrenset rom. Smal siktkorridor østover ut over vannflaten.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Vannet, våtmarka, vegetasjonen rundt	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Frøylandsvatnet søndre del med kantvegetasjon. Vannet er et landemerke.	Svært viktig
Vegetasjon	Sammensatt. Her finnes blant annet både bøkeskog, blandingsskog og våtmark.	Svært viktig
Arealbruk	Landskapsvernområde. Formålet med vern av landskap, fugleliv og biotop er blant annet å bevare et vakkert og egenartet/særpreget landskapsbilde med Tangen som et dominerende og geologisk verdifullt element.	Svært viktig
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Ved overgangen fra Bryneåna til Søndre Frøylandsvatnet er det murer og broer.	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	

Fastsatt karakter for landskapsbildet:

Delområdet er et landskapsvernområde blant annet på grunn av sine landskapskvaliteter. Her er det varierte landskapsopplevelser og rom, og skiftende opplevelser knytte til årstids- og værvariasjoner.

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

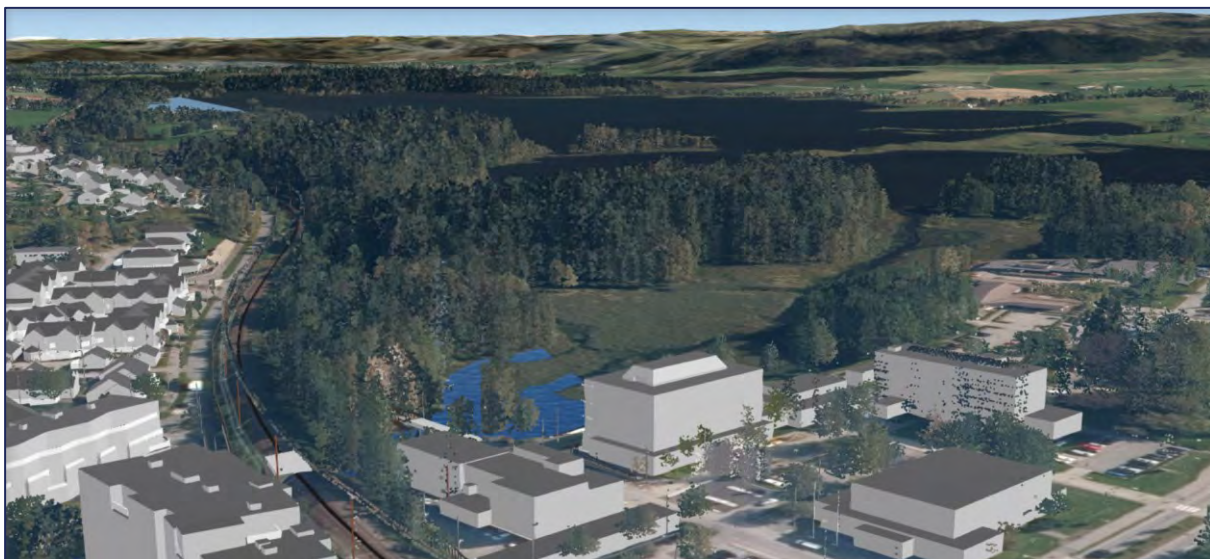


Figur 90: I enden av vegen Sandtangen lengst sørvest i delområdet starter turløypa langs Søndre Frøylandsvatnet med bru over Bryneåna. Her er det utsikt innover i delområdet





Figur 91: Bryneåna sett mot vest før overgangen til Frøylandsvatnet. Elvebredden er preget av murer og konstruksjoner. Bakerst i bildet skimtes eksisterende jernbanebru



Figur 92: Søndre Frøylandsvatnet i overgangen mot jernbanen i vest



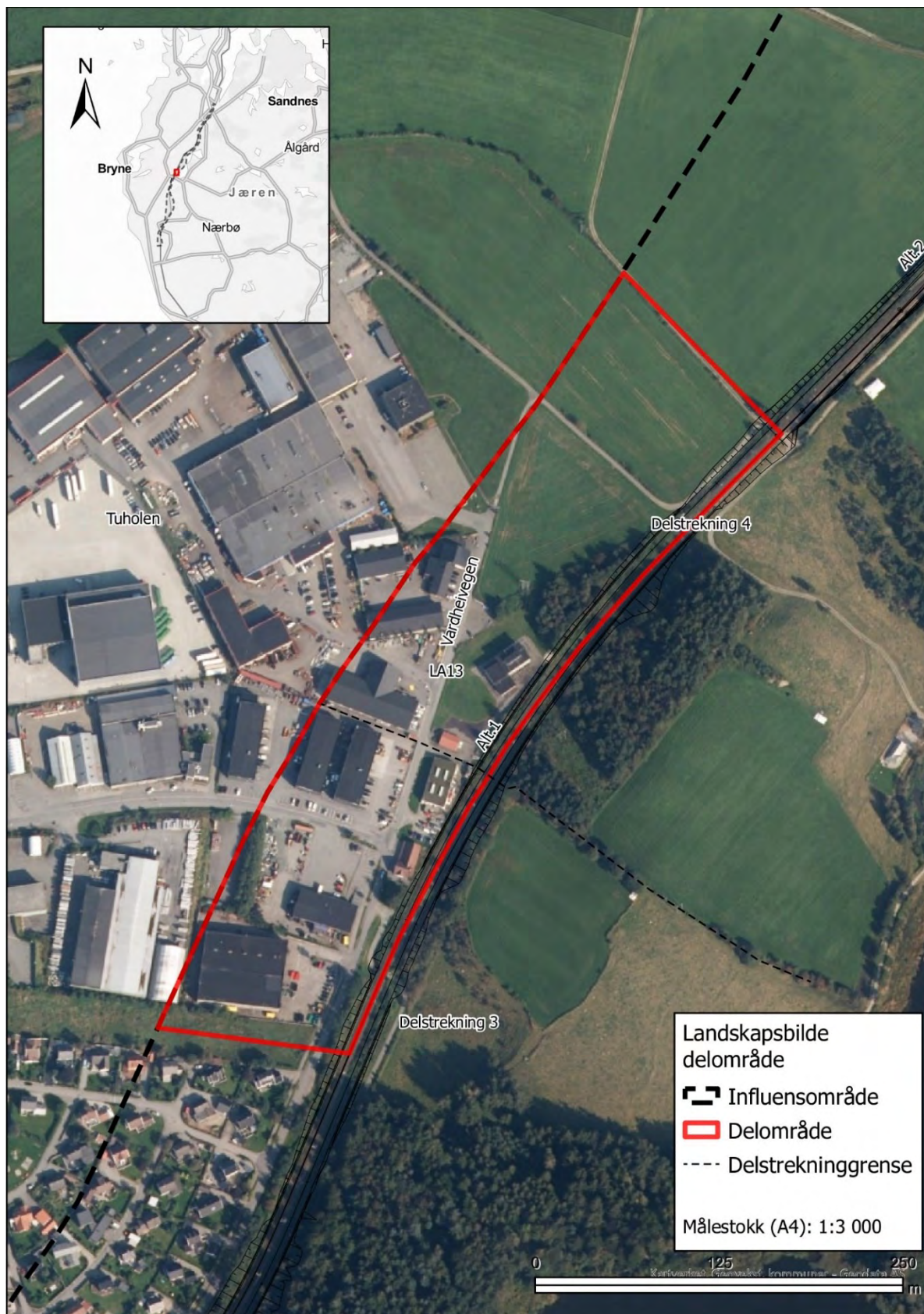


Figur 93: Alternativ 1. Søndre Frøylandsvatnet i overgangen mot jernbanen i vest. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 34: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA12 Søndre Frøylandsvatnet

Verdivurdering: Delområde LA12 Søndre Frøylandsvatnet							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
<p>Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:                      Delområdet er et landskapsvernområde, der formålet blant annet er vern av landskap for å bevare et vakkert og egenartet/særpreget landskapsbilde. Søndre del av Frøylandsvatnet med kantvegetasjon sammen med varierende, små terrengformer danner et landskap med visuelle kvaliteter utover det vanlige i regionen. I tillegg gir endringer i vannstrengen, etter vær og årstid, variasjon og særpreg. Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter og stort særpreg. Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha <i>stor verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:                      Det vil bli noen mindre fyllinger og skjæringer mellom det nye sporet og terrenget, men disse kan formes og revegeteres. Endringene ligger helt i ytterkanten av delområdet i vest. I sørvest ved brukryssingen vil jernbanen komme noe nærmere og kunne medføre noen mindre tiltak i form av fylling og støttemurer. I dette området i overgangen mellom eksisterende jernbane og Bryneåna er det imidlertid murer og konstruksjoner fra før, og et nytt tiltak vil ha lite betydning for landskapets karakter. Tiltaket vil ikke ha betydning for de andre delene av delområdet eller redusere landskapets karakter. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	<p>Stor verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).</p>						

### 6.5.6. LA13 Tuholen – industri og næring



Figur 94: Delområde LA13 Tuholen – industri og næring





Tabell 36: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA13 Tuholen – industri og næring

Verdivurdering: Delområde LA13 Tuholen – industri og næring							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Området er dominert av store bygninger og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis bidrar vegetasjon til å bryte opp størrelsen på arealene noe. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk. Delområdet vurderes å være <i>uten betydning</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativ 1 medfører en utvidelse av jernbaneanlegget gjennom delområdet. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere, kommer nærmere bebyggelsen, og gir en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Delområdet er storskala og jernbanen vil derfor ikke dominere dette landskapet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						



### 6.5.7. Påvirkning og konsekvens for delstrekning 3

Det er kun ett utbyggingsalternativer på delstrekningen.

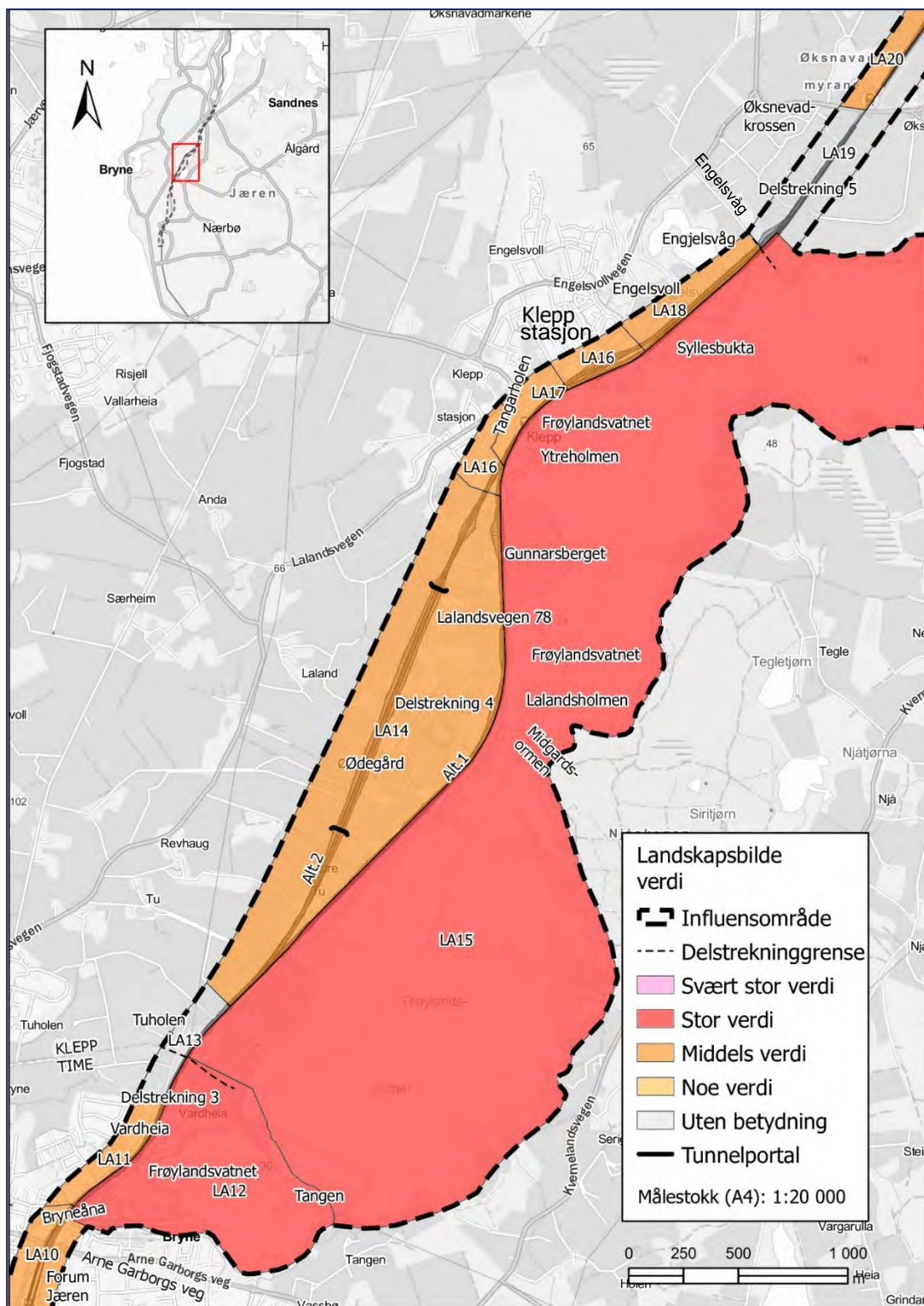
Det er boligområdene sør og nord for Bryne sentrum, LA9 og LA11, som påvirkes negativt. Begge boligområdene vil få et bredere og noe hevet jernbaneareal nærmere bebyggelsen, samt en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Jernbanen vil derfor fremstå som en større visuell barriere og være noe mer dominerende sett fra boligene.

Konsekvens for de ulike delområdene og samlet vurdering er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 37: Oppsummering av konsekvens for de ulike alternativene på delstrekning 3

Delområde	Verdi	Referansealt.	Alternativ 1
LA8 Håland – industri og næring	Uten betydning	0	0
LA9 Bryne sør – boligområde	Middels	0	–
LA10 Bryne sentrum	Middels	0	0
LA11 Bryne nord – boligområde	Middels	0	–
LA12 Søndre Frøylandsvatnet	Stor	0	0
LA13 Tuholen – industri og næring	Uten betydning	0	0
Avveiging		Har pr. definisjon ingen konsekvens	Har to områder med noe negativ konsekvens
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering		1	2
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer én.	Noe negativ konsekvens for to delområder gir større negativ konsekvens enn i referansealternativet og alternativ 1 vurderes derfor som dårligst på delstrekningen.

## 6.6 Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg



Figur 96: Delstrekning 4 Vardheia–Engelsvåg

Delstrekningen går fra kommunegrensen mellom Time og Klepp, til Øksnevadporten industriområde nord for Klepp stasjon. Innenfor delstrekningen er det avgrenset og vurdert 6 delområder. Beskrivelse med verdisseting og konsekvensvurdering er oppsummert i tabellene nedenfor. Samlet konsekvens for alternativene innenfor delstrekningen er vist i tabell 48.



### 6.6.1. LA13 Tuholen – industri og næring

LA13 Tuholen – industri og næring ligger halvegs på delstrekning 3 og 4, men hører naturlig sammen. Vurderingene er gjort på delstrekning 3, se delområde LA13 kapittel 6.5.6 under Delstrekning 3 Bryne.

### 6.6.2. LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap



Figur 97: Delområde 14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap. Tunnelen vil gå i løsmasser og er derfor vist med skråningsutslag gjennom tunnelen for å vise omtrent hvor stort inngrepet kan bli

Tabell 38: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap

Delområde LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Slake, bølgende landskapsformer med grasdekke. Området er svakt hellende fra høyere liggende områder mot øst.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Kantvegetasjon langs elver, eiendomsgrenser og i tilknytning til gårdstun deler inn landskapet i mindre rom. Sett mot både Bryne og Klepp, samt østover stiger terrenget svakt og danner en innramming av landskapet mot sør, øst og nord.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Store sammenhengende åpne områder. Blokkmark og kantsoner.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Kantsonervegetasjon.	Svært viktig
Vegetasjon	Jordbruksvekster, kantvegetasjon.	
Arealbruk	LNF. Jordbruk, veger, spredt bebyggelse.	Svært viktig
Byform og arkitektur	Spredt bebyggelse.	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Dyrka mark med gårdstun, steingarder, veger, jernbane og massetak.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Steingardene skaper særpreg og struktur.	Svært viktig
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Sammenhengende bølgende jordbrukslandskap som brytes opp og varieres av vegetasjon, blokkmark, steingarder og jernbanen. Landskapet er typisk for Jæren.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende



Figur 98: Jordbrukslandskapet sett fra Vardheivegen sør for delområdet. Eksisterende jernbane ligger langs østsiden av jordene. Tunnelen i alternativ 2 går inn i skråningen bak kantvegetasjonen omtrent midt i bildet





Figur 99: Jordbrukslandskapet sett fra turstien langs Frøylandsvatnet. Tunnelen i alternativ 2 vil gå inn i skråningen til høyre i bildet



Figur 100: Eksisterende jernbane følger Frøylandsvatnets vestside nordover. Alternativ 1 innebærer en utvidelse på vestsiden



Figur 101: Jordbrukslandskapet sett fra Lalandsvegen i vest. Alternativ 2 vil gå i bakkant av bebyggelsen og inn i tunnel i skråningen bak bebyggelsen lengst til venstre i bildet



Figur 102: Landskapet i nordre del av delområdet, sør for Lalandsvegen. Tunnelportalen i alternativ 2 vil bli liggende i skråningen bak trærne omtrent midt i bildet. Alternativ 2 vil videre gå over jordene i bunnen og skjære seg gjennom høyden med bebyggelse





Figur 103: Tunnelen i alternativ 2 kommer ut i det skrånende jordet nedenfor den grå bygningen midt i bildet. Alternativet vil deretter ligge i høyde med terrenget før det skjærer gjennom høyden med bebyggelse lenger nord

Tabell 39: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap

Verdivurdering: Delområde LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Sammenhengende bølgende jordbrukslandskap som brytes opp og varieres av vegetasjon, blokkmark, gårdstun, steingarder og jernbanen. Landskapet er typisk for Jæren. Delområdet der landskap og bebyggelse/anlegg gir et godt totalintrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse:						
	Nytt spor legges på vestsiden av dagens spor og utvidelsen vil derfor i hovedsak skje innenfor dette delområdet på denne strekningen. Dette vil innebære noe mer fylling mot dyrka mark i søndre del av delområdet, og noe mer skjæring eller skjæring i kombinasjon med støttekonstruksjon på den nordre delen, samt en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Alle terrengendringene vurderes å kunne tilpasses landskapet og revegeteres, med unntak av ved noen boliger vest for Gunnarsberget lengst nord i delområdet. Hvis en eller flere av boligene skal kunne beholdes må det legges inn relativt høye støttekonstruksjoner mellom jernbanen og boligene. Noe som vil kunne fremstå som noe skjæmmende lokalt, men totalt sett fremstår tiltaket som forankret i dette landskapet og bryter ikke med landskapets karakter. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse:						
	Nytt dobbeltspor legges vest for dagens spor, går gjennom gårdstunet Austre Tu og inn i løsmassetunnel noe sør før tunet på Ødegård. Løsmassetunnelen avsluttes like nord for tunet i Lalandsvegen 78. Terrenget stiger mot vest og jernbanen blir liggende i tosidig løsmassetkjæring inn mot portalene, samt i midlertidig situasjon gjennom området med løsmassetunnel. Da tunnelen går gjennom løsmasser betyr det at et bredt belte på oversiden av tunnelen må fjernes midlertidig. Området er planlagt tilbakeført til eksisterende situasjon med landskapsformer og vegetasjon. Ute i det åpne jordbrukslandskapet vil landskapet inn mot jernbanen få en krappere bølging, dvs en annen terrengform, enn i resten av området og vil derfor fremstå som noe fremmed her. De tosidige skjæringene sør og nord for tunnelen vil fremstå som brudd i de slakt bølgende og sammenhengende jordene. Utforming av portalene har mye å bety for anleggets tilpasning til landskapet, men vil mulig kunne fremstå som fremmedelementer som til en viss grad skjønner landskapet lokalt. Tunnelportalen i nord er mest eksponert da den kommer ut i skråningen sør for boligområdene sør for Klepp stasjon. Tiltaket fremstår som noe forankret dersom terrenget formes og revegeteres som forutsatt, slik at jernbanen oppleves som en kantsone i landskapet. Alternativet vil likevel fremdeles fremstå som et brudd i landskapsformen ved portalområdene. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (-).						





Figur 104: Jordbrukslandskapet nord for Nærbø der alternativ 2 går inn i tunnel



Figur 105: Jordbrukslandskapet nord for Nærbø der alternativ 2 går inn i tunnel, mens alternativ 1 følger eksisterende jernbane. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



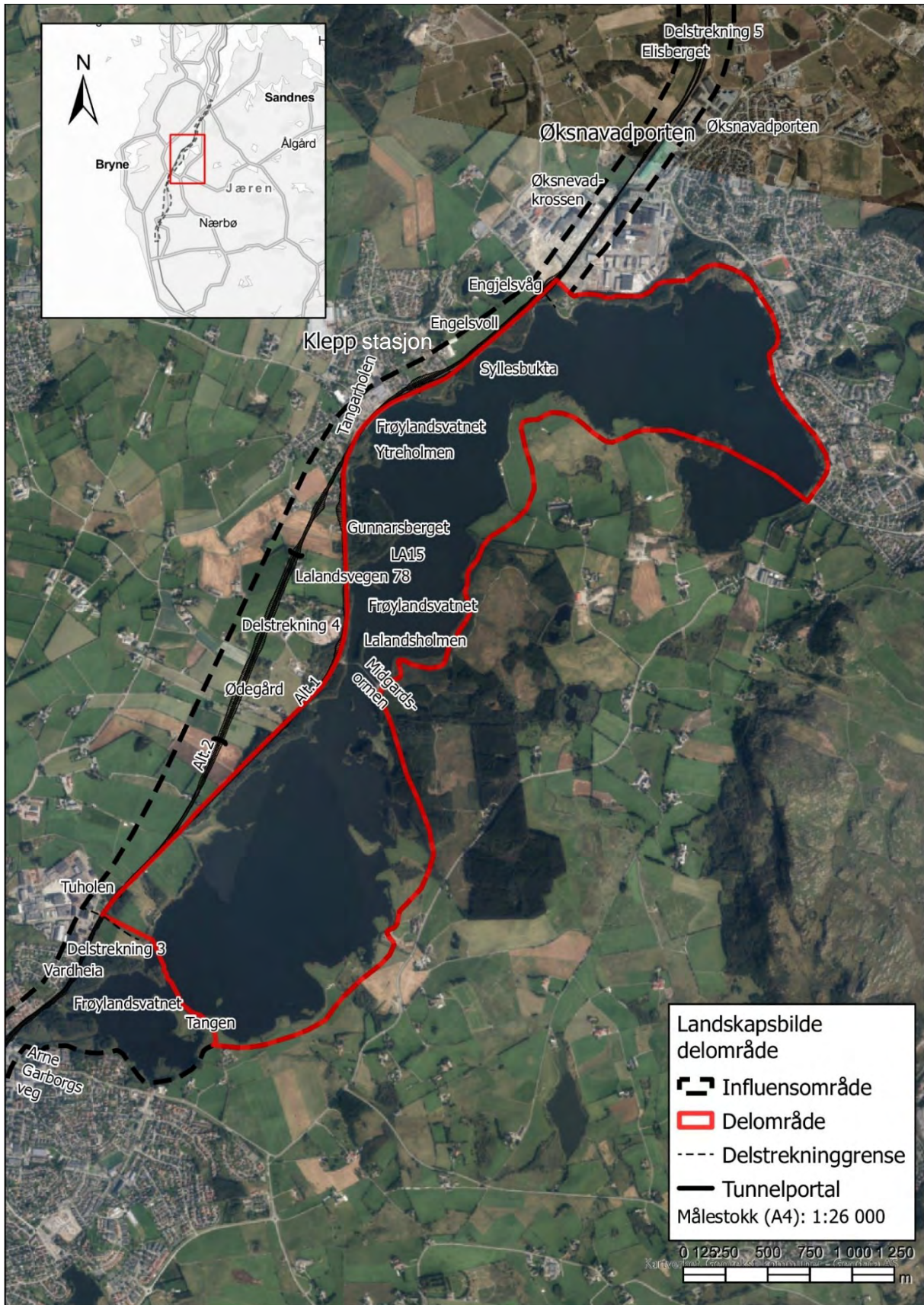
Figur 106: Jordbrukslandskapet sør for Klepp stasjon sett fra nord



Figur 107: Alternativ 1 og 2 sett samlet. Alternativ 1 lengst til venstre, mens alternativ 2 går i tunnel på strekningen. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



### 6.6.3. LA15 Frøylandsvatnet



Figur 108: Delområde LA15 Frøylandsvatnet

Tabell 40: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA15 Frøylandsvatnet

Delområde LA15 Frøylandsvatnet		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Vann med kantsone	Avgjørende
Romlige egenskaper	Vannet med kantsone danner et stort sammenhengende rom. Tanger og odder med høyder gir variasjon i terrenget langs vannet og vannets form gir større og mindre rom fra sør til nord. Vegetasjon mot jernbanen skaper en grønn vegg som lukker området inn som en egen opplevelse. Det er utsikt mot Frøylandsvatnet på hele strekningen både fra vest- og østsiden, men det er fra østsiden det er best utsikt på grunn av at mye av kantvegetasjonen er fjernet. Langs vestsiden av vannet er det vekselvis åpent og tettere kantvegetasjon mot vannet. Utsikt over hele vannet er best fra gangbrua Midgardsormen ved Lalandsholmen. Jernbanen er lite synlig fra østsiden av vannet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Vannflaten, kantsoner og tangene.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Frøylandsvatnet og tangene langs vannkanten er landemerker.	Svært viktig
Vegetasjon	Variert vegetasjon. Bøkeskoger, blandingsskoger med eik og sivområder	Svært viktig
Arealbruk	Turområde/ friluftsliv og landbruksarealer	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jernbanen, turstiene og Midgardsormen gangbru.	
Menneskeskapte nøkkelementer	Midgardsormen gangbru.	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Vannet med kantsonen danner et stort sammenhengende rom. Tangene og oddene, vegetasjonen og vannets form gir større og mindre rom fra sør til nord. Landskapskarakteren avgjøres av vannet med kantsone.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 109: Den spisse nedbeitede landformen midt mellom landskapsvernområdet i sør og gangbrua Midgardsormen





Figur 110: Turstien langs Frøylandsvatnet gir mange varierte landskapsopplevelser. Her fra bøkeskogen sør for Midgardssormen, sett sørover langs jernbanen



Figur 111: Langs Frøylandsvatnet er det også mindre arealer med dyrka mark og beite





Figur 112: Stien mellom Ytreholmen og Sandholmen



Figur 113: Sett fra Ytreholmen mot Klepp stasjon





Figur 114: Sett fra nord langs vannet ved Klepp stasjon. Dette er det eneste stedet hvor det er en lengre sammenhengende fylling uten vegetasjon langs Frøylandsvatnet. Midt i bildet ligger en odde med bøkeskog, Ytreholmen



Figur 115: Utsikt over Frøylandsvatnet nordøstover fra stien ved Klepp stasjon

Tabell 41: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA15 Frøylandsvatnet

Verdivurdering: Delområde LA15 Frøylandsvatnet							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
<p>Kort beskrivelse med verdibegrunnelse: ▲</p> <p>Vannet med kantsonen danner et stort sammenhengende rom. Tangene og oddene, vegetasjonen og vannets form gir større og mindre rom fra sør til nord. Det gir et sterkt særpreg at strandsonen er så intakt. Kun noen få steder som ved Klepp stasjon er det lite vegetasjonsklede fyllinger mot vannet på kortere strekninger. Endringer i vannstrengen, etter vær og årstid, gir også variasjon og særpreg. Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter og stort særpreg. Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet vurderes å ha <i>stor verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	<p>▲</p> <p>Begrunnelse:</p> <p>Nytt spor kommer ca. 7 m vest for dagens spor. Tiltaket medfører noe inngrep langs hele delområdet vestside, men arealbeslaget er lite. Det kommer imidlertid en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Vegetasjonen langs vannet og høyden på oddene langs vannet vil gi noe forankring av mastene i landskapet, men der det er flatt og lite høy vegetasjon langs vannet vil to rader høye master skape en visuell barriere. De sentrale delene av delområdet med vannet og strandsonen blir ikke berørt, og jernbanen vil fortsatt fremstå som lite fremtredende her. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Alt. 2	<p>▲</p> <p>Begrunnelse:</p> <p>Nytt spor vil kun berøre delområdet på to korte strekninger fra Sandholmen til nord for Klepp stasjon og fra Syllesbukta til Engelsvåg, der den følger alternativ 1. De sentrale delene av delområdet med vannet og strandsonen blir ikke berørt, og jernbanen vil fortsatt fremstå som lite fremtredende her. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	<p>▲</p> <p>Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).</p>						
Alt. 2	<p>▲</p> <p>Stor verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).</p>						



#### 6.6.4. LA16 Klepp stasjon – boligområde



Figur 116: LA16 Klepp stasjon – boligområde

Delområde LA16 består av to adskilte boligområder som ligger sør og nord for Klepp stasjon sentrum.

Tabell 42: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA16 Klepp stasjon – boligområde

Delområde LA16 Klepp stasjon - boligområde		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Boligområdene ligger i skråningen rundt hver sin høyde.	Viktig
Romlige egenskaper	Rommene dannes av bebyggelse, vegger og vegetasjon. Jernbanen ligger i sør på fylling noe høyere enn Tangarvegen. I søndre del av begge boligområdene er det en kortere strekning der jernbanen ikke har kantvegetasjon på noen sider og ligger nær Frøylandsvatnet. Dette gir fin utsikt fra en del av boligene, men utsikten forstyrres til en viss grad av kontaktledningsmastene.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Høydene som ligger like vest for jernbanen. Det øverste området er bevart grønt/ubebygget i sør og rommer et gårdstun i nord. Vegetasjon langs jernbanen.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Vegetasjonen langs jernbanen.	Avgjørende
Vegetasjon	Kantvegetasjon langs jernbanen. I sør er det høy tett vegetasjon mot jernbanen, mens i nord er det en støyvoll med lav vegetasjon. Frodige hager.	Avgjørende
Arealbruk	Boligområder.	Viktig
Byform og arkitektur	Småhusbebyggelse i sør. I nord er det kombinasjon av småhusbebyggelse og flermannsboliger. Flermannsboligene er plassert langs jernbanen lengst nord.	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Frittliggende eneboliger, flermannsboliger, vegger og jernbane, samt et eldre gårdsbruk på toppen i nord.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbanen danner en tydelig linje øst i delområdet og utgjør en barriere mellom boligene og vannet.	Viktig
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		
Områdene ved jernbanen fremstår som typiske boligområder med i hovedsak eneboliger. Hagene og vegetasjonen langs jernbanen binder sammen området og demper virkningen av jernbanen som en barriere mellom bebyggelsen og vannet. Noen steder er det lite vegetasjon mellom boliger, jernbane og vannet. I disse områdene er det utsikt mot Frøylandsvatnet. Utsikten forstyrres noe av de høye kontaktledningsmastene.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.





Figur 117: Boligområdet i sør med eksisterende jernbane



Figur 118: Boligområdet i sør med alternativ 1 til venstre, mens alternativ 2 går i tunnel på strekningen. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytilltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 119: Boligområdet nord for sentrum sett fra sør



Figur 120: Boligområdet nord for sentrum sett fra sør med alternativ 1 og 2. Alternativ 2 går inn i bebyggelsen. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen





Figur 121: Boligområdet i nord sett fra nordøst



Figur 122: Boligområdet i nord sett fra nordøst med alternativ 1 og 2. Alternativ 2 går inn i bebyggelsen. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 43: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA16 Klepp stasjon – boligområde

Verdivurdering: Delområde LA16 Klepp stasjon – boligområde							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Områdene rundt jernbanen fremstår som typiske boligområder med i hovedsak eneboliger og noen flermannsboliger. Hagene og vegetasjonen langs jernbanen binder sammen området og demper virkningen av jernbanen som en barriere langs bebyggelsen. Toppen av høydedragene er i hovedsak bevart ubebygget. Områdene har et sterkt grønt preg som gir områdene en helhet og sammenheng. Det er en ulempe at det noen steder ikke er vegetasjon langs jernbanen, men dette oppveies til dels av utsikten som da åpnes mot vannet til tross for de relativt dominerende kontaktledningsmastene. Delområdet der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Landskapet vil bli noe redusert da jernbanen vil bli omtrent dobbelt så bred som i dag. Dette innebærer at det trolig vil bli behov for støttekonstruksjoner for å begrense inngrep mot boligvegene langs vestsiden av jernbanen. Jernbanen kommer nærmere boligene og blir mer dominerende både på grunn bredden og dobbel rad med kontaktledningsmaster. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Alt. 2	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>I sør ved Tangarvegen vil de tre østligste boligene gå tapt da jernbanen vil gå rett gjennom området der husene står i dag. Dette vil reduseres størrelsen på boligområdet, men den største endringen er at jernbanen vil bli liggende tett inntil de boligene som ikke må innløses. Jernbanen med dobbel rad med kontaktledningsmaster vil fremstå som dominerende så tett inn på gjenstående boliger og hager, samtidig som areal til revegetering mellom boliger og jernbane vil bli svært begrenset. Områdene øst for ny jernbane vil kunne revegeteres og danne en grønn vegg som kontaktledningsmastene vil dempes mot, men samtidig vil dette redusere utsikten til vannet der dette finnes i dag.</p> <p>I nord ved Kvednadalen vil også de østligste boligene gå tapt, men her berøres en mye større del av boligområdet. De gjenstående boligene vil gå fra å ligge i et grønt område med god avstand til jernbanen og en dempende vegetasjonssone, til å få jernbanen i en «grøft» tett inntil husveggen. Det vil være varierende muligheter til å revegetere mellom boliger og jernbane. Ny jernbane med dobbel rad med kontaktledningsmaster vil fremstå som svært dominerende så tett inn på gjenstående boliger og hager, samtidig som areal til revegetering mellom boliger og jernbane vil bli svært begrenset. Områdene øst for ny jernbane vil kunne revegeteres og danne en grønn vegg som kontaktledningsmastene dempes mot, men samtidig vil dette redusere utsikten til vannet der dette finnes i dag.</p> <p>Totalt sett for boligområdene vil alternativ 2 fremstå som dominerende og redusere den forankringen jernbane har i dagens landskap. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>forringet</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (0).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med forringet gir <i>betydelig miljøskade</i> for delområdet (--).						



### 6.6.5. LA17 Klepp stasjon – sentrum



Figur 123: LA17 Klepp stasjon - sentrum

Tabell 44: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA17 Klepp stasjon – sentrum

Delområde LA17 Klepp stasjon – sentrum		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Klepp stasjon sentrum ligger på et flatt område.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Sentrum er åpent og oversiktlig og godt strukturert av murer, rabatter og beplantning. God utsikt til Frøylandsvatnet i øst.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	-	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Noe naturlig vegetasjon som oppslag på ubebygde områder som langs jernbanen og mellom næringsbygg og blokker i sør, samt parkpreget vegetasjon med gress busker og trær i klart avgrensede rabatter/områder.	Svært viktig
Arealbruk	Sentrums- og stasjonsfunksjoner.	
Byform og arkitektur	Sentrum har en tydelig gatestruktur med en hovedgate Stasjonsvegen/Industrivegen som leder østover til stasjonen, samt to tverrgående gateløp Industrivegen og Lalandsvegen. Hovedgaten slutter i en gresskledd rundkjøring ved stasjonen.	Avgjørende
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Bygninger, murer, gater, rabatter og jernbane.	
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbane, murer og rabatter og to bygninger langs Lalandsvegen. Vest for Stasjonsvegen er det en velholdt murbygning og øst for Stasjonsvegen en velholdt trebygning. Disse to bygningene skiller seg ut fra annen bebyggelse i sentrum.	Svært viktig

**Fastsatt karakter for landskapsbildet:**

Sentrumsområdet i Klepp stasjon er godt strukturert, har noen vakre bygninger, samt god plass til å oppleve utsikten over Frøylandsvatnet. Vegetasjonen i sentrum, både naturlig oppslag og øvrig beplantning gir sentrum et grønt preg som skaper helhet og sammenheng.

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 124: Klepp stasjon sentrum sett fra overgangsbrua over jernbane sør for sentrum





Figur 125: Sentrum sett fra Ytreholmen. De to bygningene som markerer aksen gjennom sentrum er godt synlige

Tabell 45: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA Klepp stasjon - sentrum

Verdivurdering: Delområde LA17 Klepp stasjon – sentrum							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Sentrumsområdet på Klepp stasjon er godt strukturert, har noen vakre bygninger, samt god plass til å oppleve utsikten over Frøylandsvatnet. Vegetasjonen i sentrum, både naturlig oppslag og øvrig beplantning gir sentrum et grønt preg som skaper helhet og sammenheng. Delområdet har en god tettstedsstruktur og landskap og bebyggelse/anlegg gir til sammen et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse:						
	Endringene er små og vil i all hovedsak skje innenfor dagens baneareal. Dette delområdet omfatter vestsiden av sporet og her vil det kun bli en mindre justering av sideareal/grøft lengst sør i delområdet. Der er det god plass til å tilpasse terrengendringene og revegetere. Tiltaket vil ikke endre sentrumsstrukturen eller fremstå som mer dominerende i sentrum. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse:						
	Gjennom stasjonsområdet er alternativ 2 lik alternativ 1. I sør og nord følger alternativ 2 en annen trase. Dette innebærer mindre endring i ytterkant av sentrum. I sør kommer jernbanen nærmere bebyggelsen, men det er imidlertid plass til terrengforming og revegetering og bygningene her er store. Skalaen på området tåler at jernbanen blir bredere og kommer nærmere. I nord medfører alternativet at jernbanen kommer nærmere Industrivegen. Denne nærføringen vil endre opplevelsen av krysset, da nordgående veg blir stengt av jernbanen. Dette området kan også formes og revegeteres. Tiltaket vil ikke endre sentrumsstrukturen, men gjøre jernbanen noe mer synlig i de ytre delene av sentrum i sør og nord. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						





Figur 126: Sentrum sett fra sørvest



Figur 127: Sentrum sett fra sørvest med alternativ 1 og 2. Alternativ 2 ligger litt nærmere bebyggelsen i sentrum enn eksisterende jernbane. Begge alternativer ligger lavt gjennom sentrum og endrer ikke sentrumsstrukturen eller siktlinjer. I den sørlige og nordlige delen av sentrum følger alternativ 2 en annen trase enn alternativ 1, men dette har ikke betydning for sentrumsstrukturen. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen





Figur 128: Klepp stasjon sentrum sett fra nord



Figur 129: Klepp stasjon sentrum sett fra nord med alternativ 1 og 2. Alternativ 1 nærmest vannet følger eksisterende trase, mens alternativ 2 berører områder utenfor eksisterende baneområde og medfører stenging av en veg lengst nord i sentrum. Kontaktledningsmaster utenfor stasjonsområdene og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



### 6.6.6. LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap

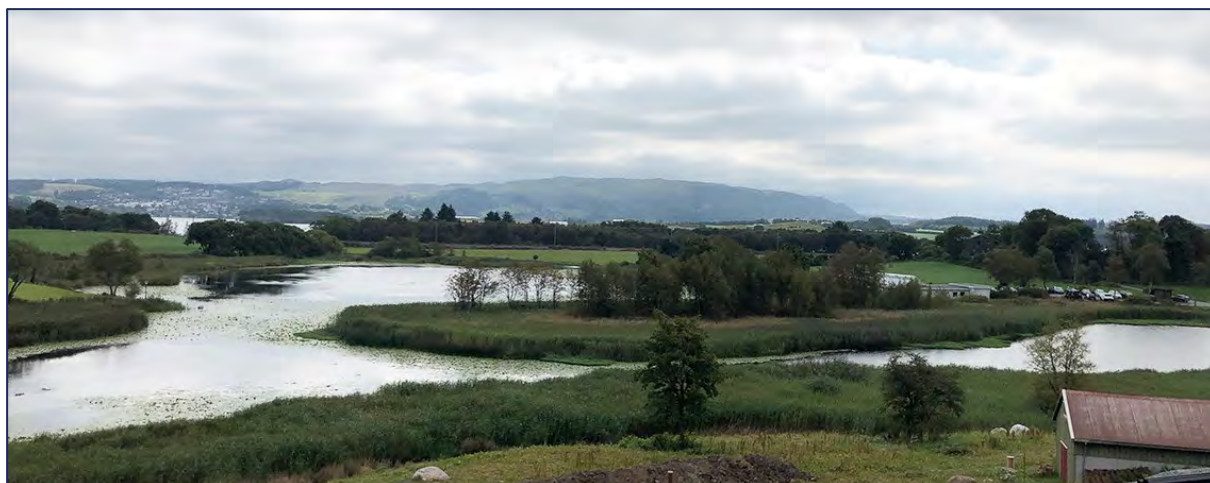


Figur 130: Delområde LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap

Tabell 46: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap

Delområde LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Landskapet er flatt med slakt bølgende former. Jordene skrår slakt nedover mot jernbanen i øst og vannet Engjelsvåg vest for jordene, samt mot vannstrengen mellom Engjelsvåg og Frøylandsvatnet. Jernbanen ligger på fylling lengst øst, noe høyere enn jordene.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Langs vannstrengen ned mot Frøylandsvatnet fra Engjelsvåg er det tett vegetasjon som til en viss grad deler det langstrakte rommet i to deler. Vegetasjonen langs eiendomsgrenser, vann og jernbane avgrenser rommet i alle retninger.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Kantvegetasjonen langs Engjelsvåg og øvrig kantvegetasjon. Kantvegetasjonen vest for sporet er ikke tett, og jernbanen er godt synlig fra østre del av området. Vegetasjonen i LA15 Frøylandsvatnet bidrar sterk til den grønne visuelle omrammingen av delområdet.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	-	
Vegetasjon	Kantvegetasjonen er blandet. Jordene er gresskledt.	
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av jordbruksarealer.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Gårdstun på Engelsvoll med store lavtliggende bygningsvolumer og grusveg mellom jorde og jernbanen, samt jernbanen.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen danner en tydelig linje i landskapets østre kant på grunn av kontaktledningsmastene.	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		
Stort sammenhengende bølgende gressdekt jordbrukslandskap som avgrenses av kantvegetasjon de fleste steder. Kantvegetasjonen og gresset gir området et sterkt grønt preg. Det at jordene bølgjer seg og et sted delvis deles opp av randvegetasjon gir området et variert uttrykk.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

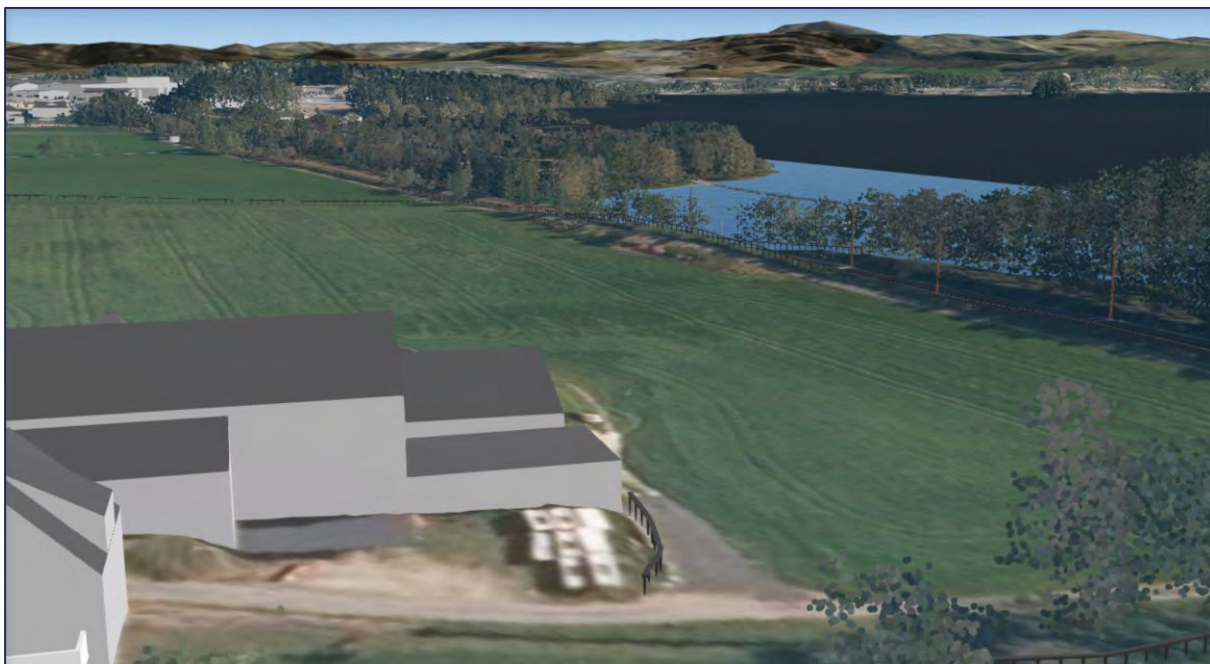


Figur 131: I forgrunnen vannet Engjelsvåg sett fra Engelsvollvegen. I bakgrunnen sees jordbrukslandskapet som ligger mellom vannet og eksisterende jernbane

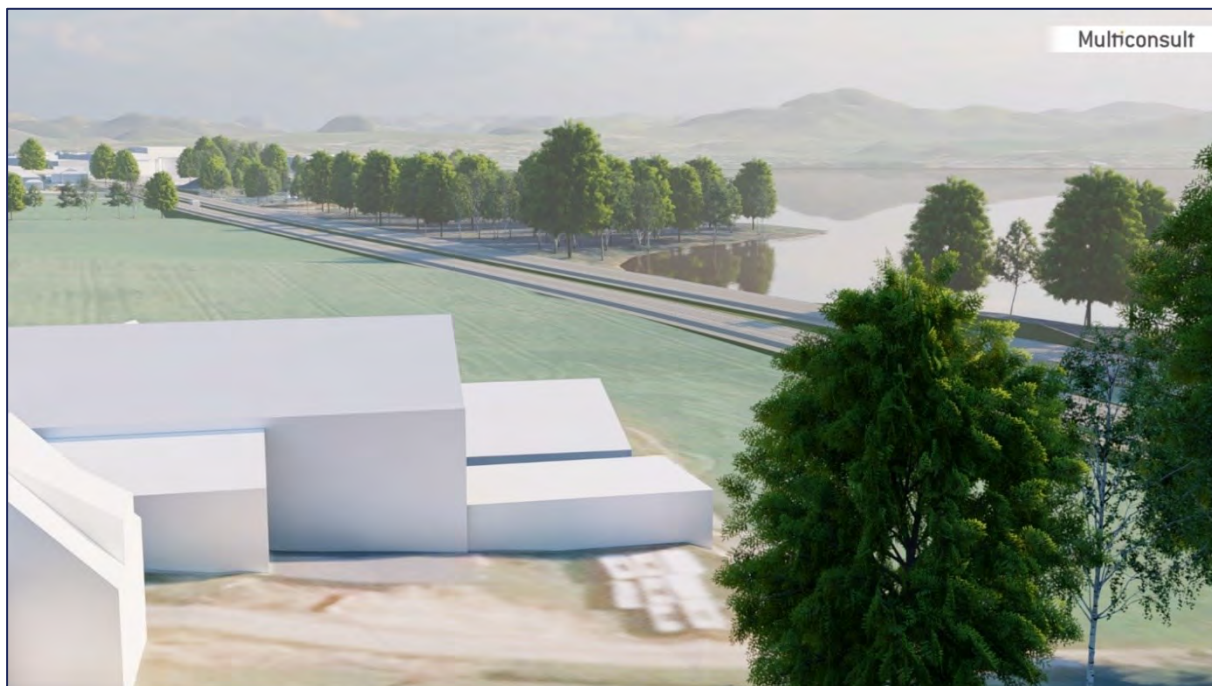


Tabell 47: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA18 Klepp stasjon nord - jordbrukslandskap

Verdivurdering: Delområde LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Stort sammenhengende bølgende gressdekt jordbrukslandskap som avgrenses av kantvegetasjon de fleste steder. Kantvegetasjonen og gresset gir området et sterkt grønt preg. Det at jordene bølgjer seg og et sted delvis deles opp av randvegetasjon gir området et variert uttrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Landskapsrommet er stort og tåler at jernbanen utvides mot vest inn i delområdet. Det er plass til at overgangen mellom jernbane og terreng kan formes og revegeteres for å gi god forankring av jernbanen i landskapet. Tiltaket vil på grunn av den doble raden med kontaktledningsmaster skjemme delområdet noe. Da jernbanen ligger på fylling vil det være begrenset hvor mye vegetasjonen langs Frøylandsvatnet kan dempe virkningen av kontaktledningsmastene i landskapsrommet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse: Alternativ 2 har en annen linjeføring gjennom landskapet og hele det nye jernbaneanlegget legges ved siden av eksisterende jernbane. Dette medfører at jernbanen blir liggende lenger inn i landskapsrommet, men rommet er stort og tåler at jernbanen kommer lenger inn. Det er plass til at overgangen mellom jernbanen og terrenget kan formes og revegeteres for å gi god forankring av jernbanen i landskapet. Tiltaket vil på grunn av den doble raden med kontaktledningsmaster skjemme delområdet noe. Da jernbanen ligger på fylling vil det være begrenset hvor mye vegetasjonen langs Frøylandsvatnet kan dempe virkningen av kontaktledningsmastene i landskapsrommet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



Figur 132: Eksisterende jernbane langs delområdet østside



Figur 133: Alternativ 1 og 2 langs delområdet østside. Alternativ 2 ligger nærmest bebyggelsen.  
Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



## 6.6.7. Påvirkning og konsekvens for delstrekning 4

Det er to utbyggingsalternativer på delstrekningen.

Alternativ 1 medfører negativ påvirkning av Frøylandsvatnet, LA15, boligområdene ved Klepp stasjon, LA16, og jordbrukslandskapet nord for Klepp stasjon, LA18. For delområdet Frøylandsvatnet medfører alternativ 1 noe inngrep langs hele delområdets vestsida, men arealbeslaget er lite. Det kommer imidlertid en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Vegetasjonen langs vannet og høyden på oddene langs vannet vil gi noe forankring av mastene i landskapet, men der det er flatt og lite høy vegetasjon langs vannet vil to rader høye master skape en visuell barriere. De sentrale delene av delområdet med vannet og strandsonen blir ikke berørt, og jernbanen vil fortsatt fremstå som lite fremtredende der. Langs boligområdene vil landskapet bli noe redusert da jernbanen vil bli omtrent dobbelt så bred som i dag. Dette innebærer at det trolig vil bli behov for støttekonstruksjoner for å begrense inngrep mot boligvegene langs vestsida av jernbanen. Jernbanen kommer nærmere boligene og blir mer dominerende både på grunn bredden og dobbel rad med kontaktledningsmaster.

Nord for Klepp stasjon er landskapsrommet stort og tåler at jernbanen utvides mot vest inn i delområdet. Overgangen mellom jernbane og terreng kan formes og revegeteres for å gi god forankring av jernbanen i landskapet. Tiltaket vil på grunn av den doble raden med kontaktledningsmaster skjemme delområdet noe. Da jernbanen ligger på fylling vil det være begrenset hvor mye vegetasjonen langs Frøylandsvatnet kan dempe virkningen av kontaktledningsmastene i landskapsrommet.

Alternativ 2 medfører større negativ påvirkning av landskapsbildet på delstrekningen enn alternativ 1. Alternativet medfører negativ påvirkning på jordbrukslandskapet mellom Tu og Klepp stasjon, LA14, boligområdene ved Klepp stasjon, LA16, og i jordbrukslandskapet nord for Klepp stasjon, LA18. Den største forskjellen mellom alternativ 1 og 2 er at alternativ 2 legges vest for eksisterende jernbane gjennom jordbrukslandskapet mellom Tu og Klepp stasjon. De tosidige skjæringene sør og nord for tunnelen vil fremstå som brudd i de slakte bølger og sammenhengende jordene. I tillegg vil boligområdene både sør og nord for Klepp stasjon bli sterkt endret ved at jernbanen går gjennom boligområdene og blir liggende tett på gjenværende bebyggelse. De resterende delene av boligområdene vil få en bredere jernbane med dobbel rad kontaktledningsmaster tett inntil bebyggelsen. Jernbanen vil bli en mye større visuell barriere enn i dag.

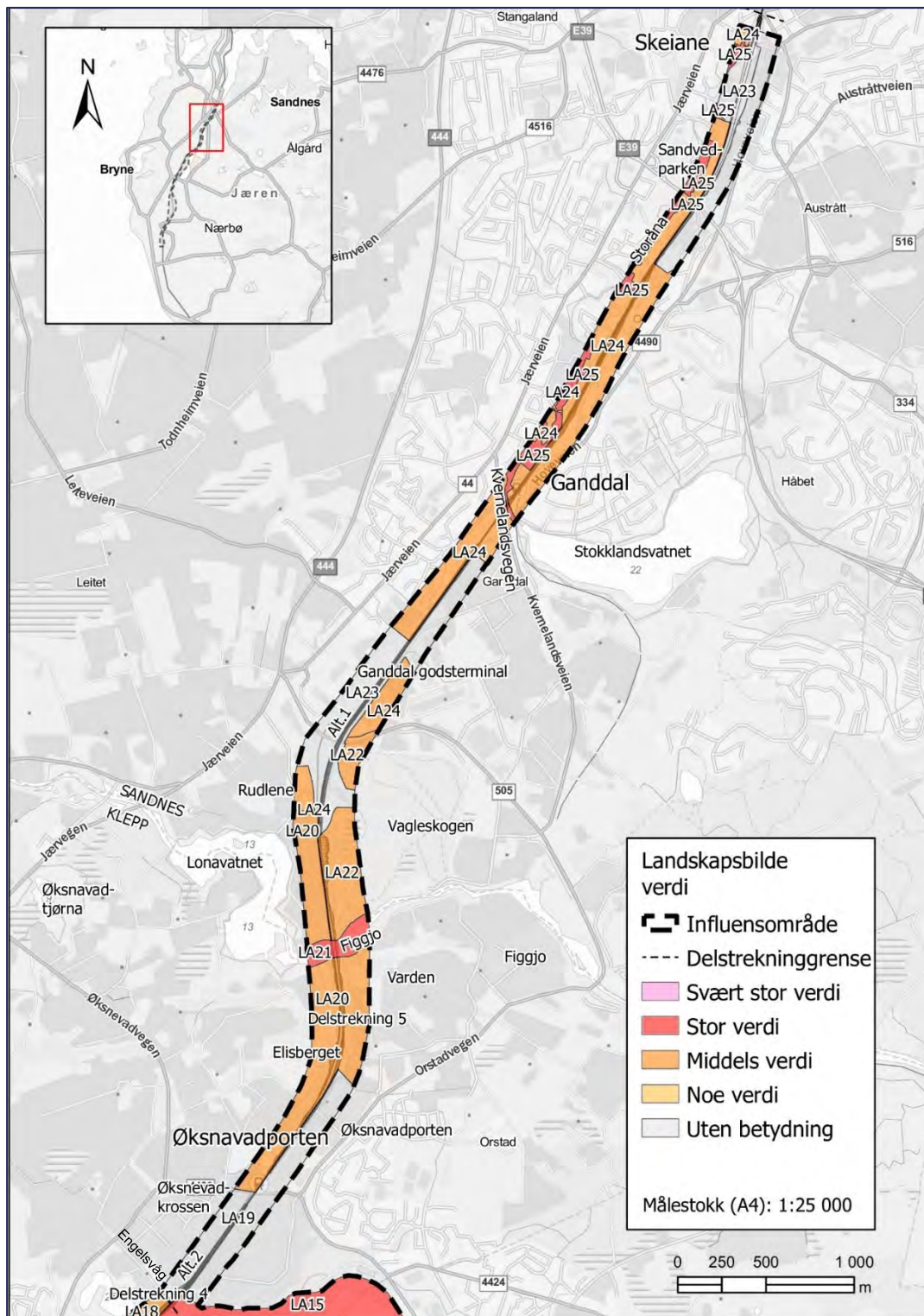
Konsekvens for de ulike delområdene og samlet vurdering er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 48: Oppsummering av konsekvens for de ulike alternativene på delstrekning 4

Delområde	Verdi	Referansealt.	Alternativ 1	Alternativ 2
LA13 Tuholen – industri og næring	Uten betydning	0	0	0
LA14 Tu til Klepp stasjon – jordbrukslandskap	Middels	0	0	–
LA15 Frøylandsvatnet	Stor	0	–	0
LA16 Klepp stasjon – boligområde	Middels	0	–	--
LA17 Klepp stasjon – sentrum	Middels	0	0	0
LA18 Klepp stasjon nord – jordbrukslandskap	Middels	0	–	–
Avveiging		Har pr. definisjon ingen konsekvens	Har tre områder med noe negativ konsekvens	Har to områder med noe negativ konsekvens og ett med middels negativ konsekvens
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering		1	2	3
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer én	Noe bedre enn alternativ 2 da alternativet kun har noe negativ konsekvens for tre delområder	Noe dårligere enn alternativ 1 da alternativet gir, middels negativ konsekvens for et delområde i tillegg til to delområder med noe negativ konsekvens



## 6.7 Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane

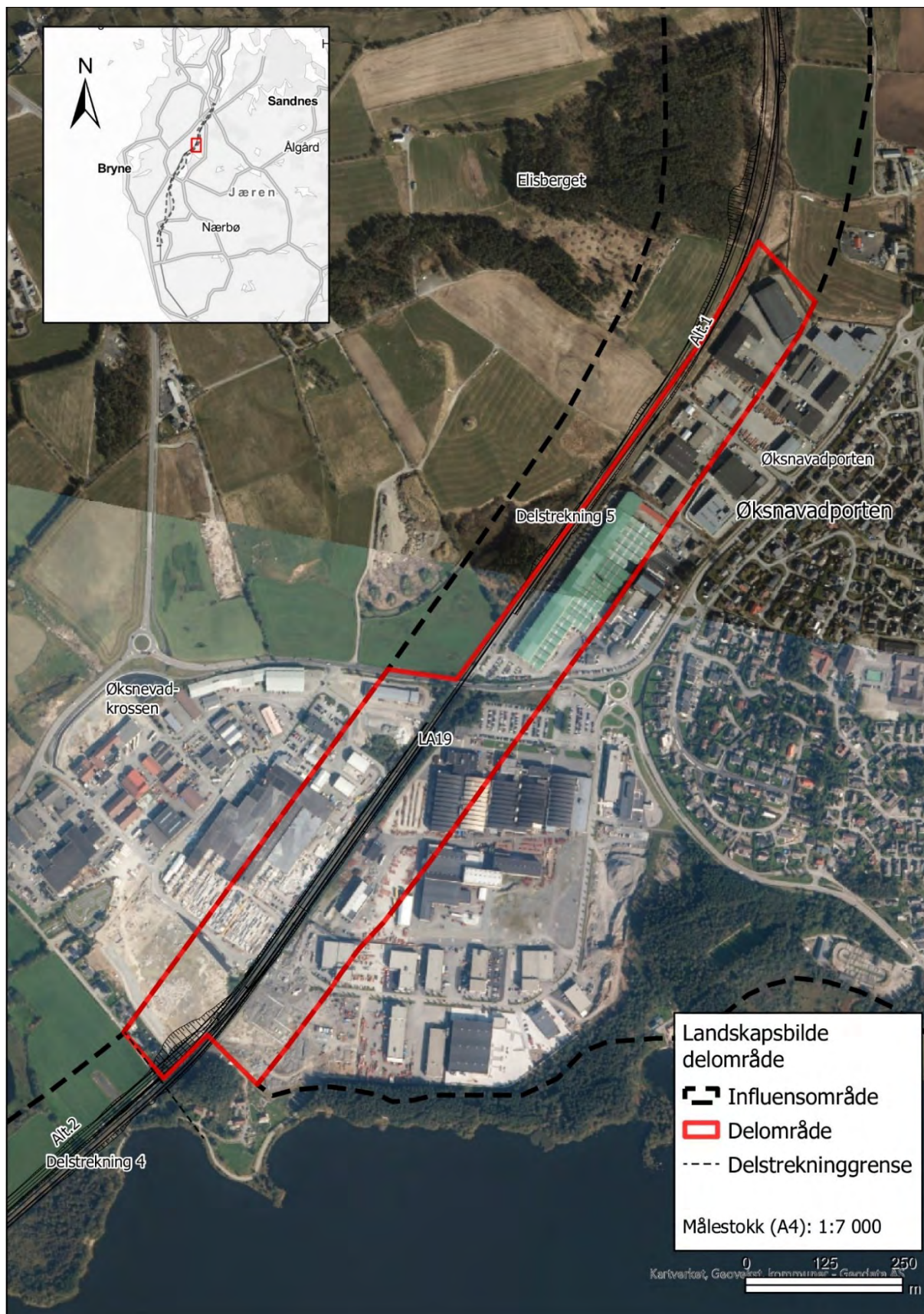


Figur 134: Delstrekning 5 Engelsvåg–Skeiane

Delstrekningen går fra Engelsvåg til Skeiane stasjon i Sandnes, som er prosjektets endepunkt. Innenfor delstrekningen er det avgrenset og vurdert 7 delområder. Beskrivelse med verdisseting og konsekvensvurdering er oppsummert i tabellene nedenfor. Samlet konsekvens for alternativene innenfor delstrekningen er vist i tabell 63.



### 6.7.1. LA19 Øksnavadporten – industri og næring



Figur 135: Delområde LA19 Øksnavadporten – industri og næring



Tabell 49: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA19 Øksnavadporten – industri og næring

Delområde LA19 Øksnavadporten – industri og næring		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Området er flatt.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Rom dannes av vegetasjon og bygninger. Rommene er mellom- og storskala.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Forvillet vegetasjon langs jernbanen, noen steder er den så tett langs jernbanen at denne ikke er synlig utenfra. Det er tettest og bredest felt med vegetasjon på en strekning sør for fv. 261. Vegetasjonen deler opp det store nærings- og industriområdet i mindre deler.	
Naturskapte nøkkelelementer	-	
Vegetasjon	Løvfellende trær og busker langs jernbanen. Grønne rabatter med gress, busker og noen enkelttrær inne i nærings- og industriområdene.	
Arealbruk	Næring- og industriområde.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Store industribygninger, utflytende parkerings- og lagerarealer, vegger og jernbanen.	Svært viktig
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen danner en tydelig linje i landskapet både gjennom og langs delområdet.	Svært viktig
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		
Området er dominert av store bygninger, og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Vegetasjon langs jernbane og veg deler opp industriområdet i mindre deler og demper stedvis preget av nærings- og industriområdene noe.		

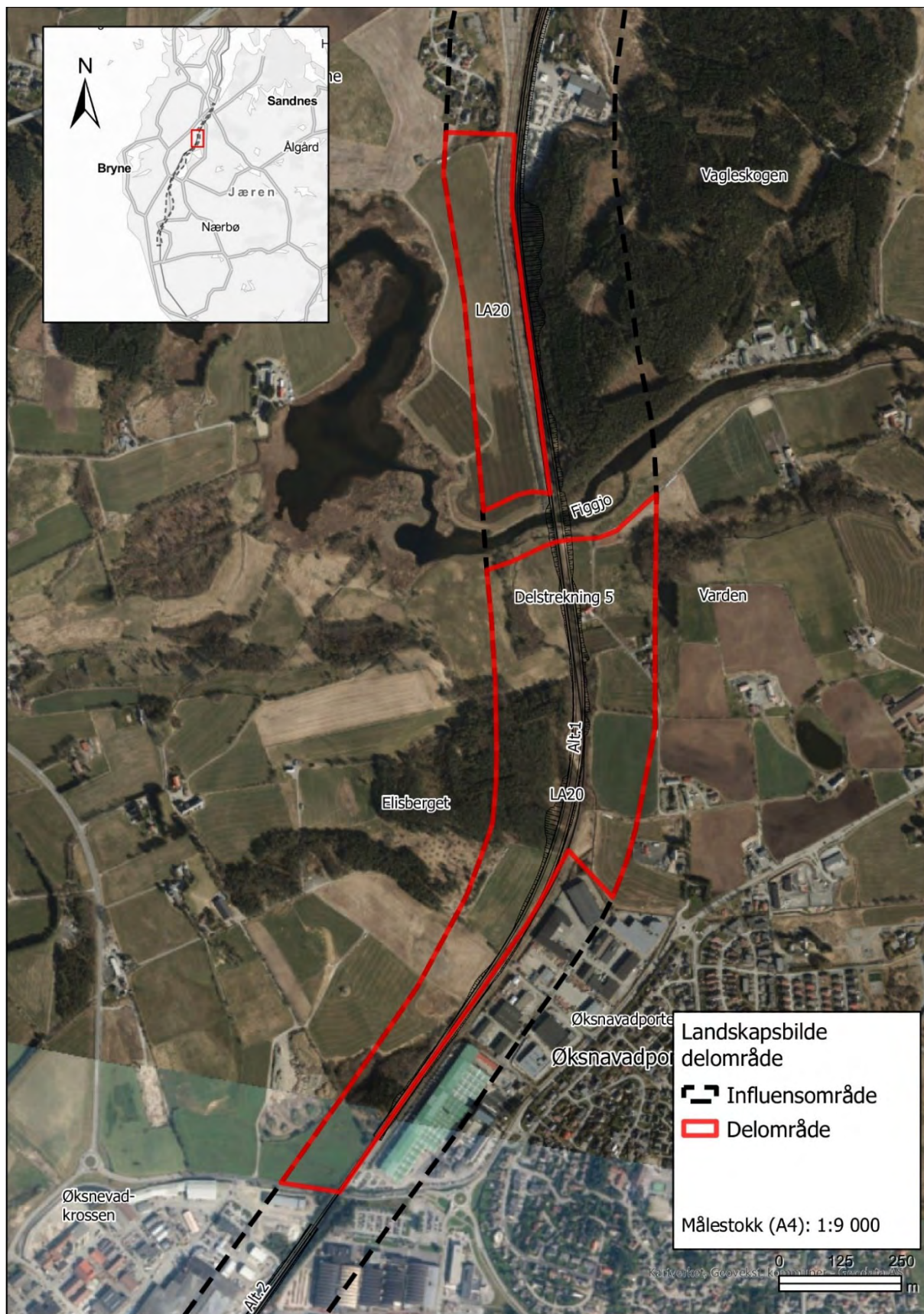
\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

Tabell 50: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA19 Øksnavadporten – industri og næring

Verdivurdering: Delområde LA19 Øksnavadporten – industri og næring							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Området er dominert av store bygninger, og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis blir effekten noe dempet av vegetasjon langs jernbane og veg. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk. Delområdet vurderes å være <i>uten betydning</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativ 1 medfører en utvidelse av jernbaneanlegget gjennom delområdet. Dette medfører at jernbanearealet blir bredere, kommer nærmere bebyggelsen, og gir en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Delområdet er storskala og jernbanen vil derfor ikke dominere dette landskapet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse: Forskjellen på alternativ 1 og 2 er kun lengst sør i delområdet der alternativ 2 ligger med 20-30 m avstand fra eksisterende spor. Inngrepene mot boligen vest for jernbanen vil bli store. Her blir det enten stor terrengendring og revegetering eller etablering av støttekonstruksjon og ivaretagelse av noe vegetasjon. Denne forskjellen gir ikke annen påvirkning enn alternativ 1. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						
Alt. 2	▲						
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).						



### 6.7.2. LA20 Øksnavadporten til Sandnes – jordbrukslandskap



Figur 136: Delområde LA20 Øksnavadporten til Sandnes – jordbrukslandskap

Tabell 51: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA20 Øksnavadporten til Sandnes – jordbrukslandskap

Delområde LA20 Øksnavadporten til Sandnes - jordbrukslandskap		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Landskapets hovedform er satt sammen av høydedragene og flate sletter. Elisberget og Varden danner tydelige høyder i det ellers flate landskapet.	
Romlige egenskaper	Høydene danner flere rom i jordbrukslandskapet. Ett sør for Elisberget mot jernbanen og næringsområdene, ett sørøst for Elisberget og Varden, og ett mellom Elisberget, Varden og LA 24 Vagleskogen som innramming av LA23 Figgjo. Alle rommene er del av et større landskapsrom mellom høydene.	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Elisberget og Varden med vegetasjon, kantvegetasjon langs jernbanen og bekkeløpet mellom Øksnavadmyrane og Figgjo.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Elisberget og Varden med vegetasjon.	Svært viktig
Vegetasjon	Blandingsskog på høydene og langs veger og jernbane.	
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av landbruksarealer og skogsområder.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jernbanen med stort sporområde (innkjøring til godsterminalen), samt spredte gårdsbruk.	
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbanen danner en tydelig linje i landskapet.	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		
Sammenhengende flatt jordbrukslandskap som slynger seg mellom skogkledd høyder. Jernbanen er plassert på det flate arealet mellom høydene.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 137: Mellom Lonavatnet og jernbanen ligger det relativt flate jordbrukslandskapet omkranset av høydene rundt. Elisberget midt i bildet og Vagleskogen til venstre



Tabell 52: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA20 Øksnavadporten til Sandnes - jordbrukslandskap

Verdivurdering: Delområde LA20 Øksnavadporten til Sandnes – jordbrukslandskap							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Sammenhengende flatt jordbrukslandskap som slynger seg mellom skogkledde høyder. De skogkledde høydene skiller seg ut fra det ellers flate jærlandskapet. Jernbanen er plassert på det flate arealet mellom høydene, og er godt tilpasset. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg gir et godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i> .							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativet vil på grunn av endring i kurvatur og utvidelse med plass til ventespør medføre inngrep i Elisbergets nedre del, samt i skråningen opp mot Varden på motsatt side av eksisterende jernbane. Det er plass og muligheter for god terrengtilpasning og revegetering langs jernbanen på hele strekningen. Etter kryssingen av Figgjo blir det ingen inngrep i delområdet. Ny jernbane vil med terrengforming og revegetering fremstå som forankret i landskapet. Tiltaket vil ikke dominere landskapet, da dette er storskala, og tåler et inngrep av denne størrelsen. Dobbelt rad med kontaktledningsmaster vil gjøre jernbanen mer synlig i landskapet enn i dag, men på grunn av de vegetasjonsskledte høydene vil mastelinjene dempes noe. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse: Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



Figur 138: Landskapet nord for Øksnavadporten. Elisberget til venstre i bildet og Vagleskogen i bakgrunnen midt i bildet. Varden er en lavere høyde på motsatt side av jernbanen for Elisberget



Figur 139: Utbygging medfører inngrep i nedre del av Elisberget til venstre i bildet, vest for eksisterende jernbane. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



### 6.7.3. LA21 Figgjoelva



Figur 140: Delområde LA21 Figgjoelva

Tabell 53: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA21 Figgjoelva

Delområde LA21 Figgjoelva		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Elv gjennom flatt landskap med tre høyder rundt, Elisberget (sørvest), Varden (sørøst) og Vagleskogen (nord).	Avgjørende
Romlige egenskaper	Vagleskogen med sin høyde og tette skog nord for elva danner en tydelig avgrensning av elverommet mot nord, øst for jernbanen. Sør for elva og nord for elva vest for jernbanen er det lite randvegetasjon og romdannelsen gis i hovedsak av lav kantvegetasjon og overgangen mellom land og vann.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Elva og randvegetasjonen skaper variasjon og kontrast.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Figgjoelva er det sentrale landskapselementet, og vannspeilet skaper variasjon gjennom årstidene. Intakt elveløp skaper et sterkt særpreg.	Svært viktig
Vegetasjon	Kantvegetasjon langs elveløpet består av blandingsskog. Mot Vagleskogen i nord er kantvegetasjonen sammenhengende og tett, mens den er åpnere og mer spredt mot jordene i sør og nordvest for brua.	
Arealbruk	Elv med kantsone.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Jernbanen og veger.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen danner en tydelig linje i landskapet.	
Fastsatt karakter for landskapsbildet:		
Figgjo er en bred, grunn og stilleflytende, buktende elv. Elverommet avgrenses nordøst for jernbanen av tett blandingsskog og elveløpet er sammenhengende og helhetlig. Variasjonen skapes av buktninger, variasjon i bredde og en elvesving/begynnende kroksjø sør for elveløpet. Elverommet skiller seg fra den tette skogen i nord og det åpne jordbrukslandskapet, og vannstrengen danner en tydelig kontrast. Det gir et sterkt særpreg at elveløpet er så intakt både i utstrekning og langs elvebredden. I tillegg gir endringer i vannstrengen, etter vær og årstid, variasjon og særpreg.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 141: Eksisterende brukryssing over Figgjoelva. Konstruksjonen og fyllingene er dårlig tilpasset og fyllingene kun stedvis revegetert



Tabell 54: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA21 Figgjoelva

Verdivurdering: Delområde LA21 Figgjoelva							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
Området fremstår som et helhetlig landskapsrom stedvis avgrenset av tett blandingsskog. Delområdet har særlig gode visuelle kvaliteter og god balanse mellom helhet og variasjon til tross for en noe dårlig tilpasset jernbanekryssing. Delområdet vurderes å ha stor verdi.							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	Begrunnelse: Alternativet innebærer kryssing av elva med ny bru øst for eksisterende bru. Dette gir større inngrep i kantvegetasjonen enn i dag. Området kan formes og revegeteres. Dette vil på sikt kunne styrke randvegetasjonen vest for brua, der den ikke er så tett, og gi elva en bedre innramming enn i eksisterende situasjon. Det forutsettes at landkarene ikke blir plassert ute i elveløpet og at elvebredden får fortsette uavbrutt under brua. Konstruksjonen blir bredere enn dagens og det vil bli dobbelt antall kontaktledningsmaster. Lokalt vil brukryssingen kunne fremstå som litt mer dominerende enn i eksisterende situasjon. På lengre avstand vil den ikke dominere i landskapet. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Alt. 2	▲						
	Begrunnelse: Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet blir <i>noe forringet</i> .						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						
Alt. 2	▲						
	Stor verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



Figur 142: Figgjoelva sett fra vest



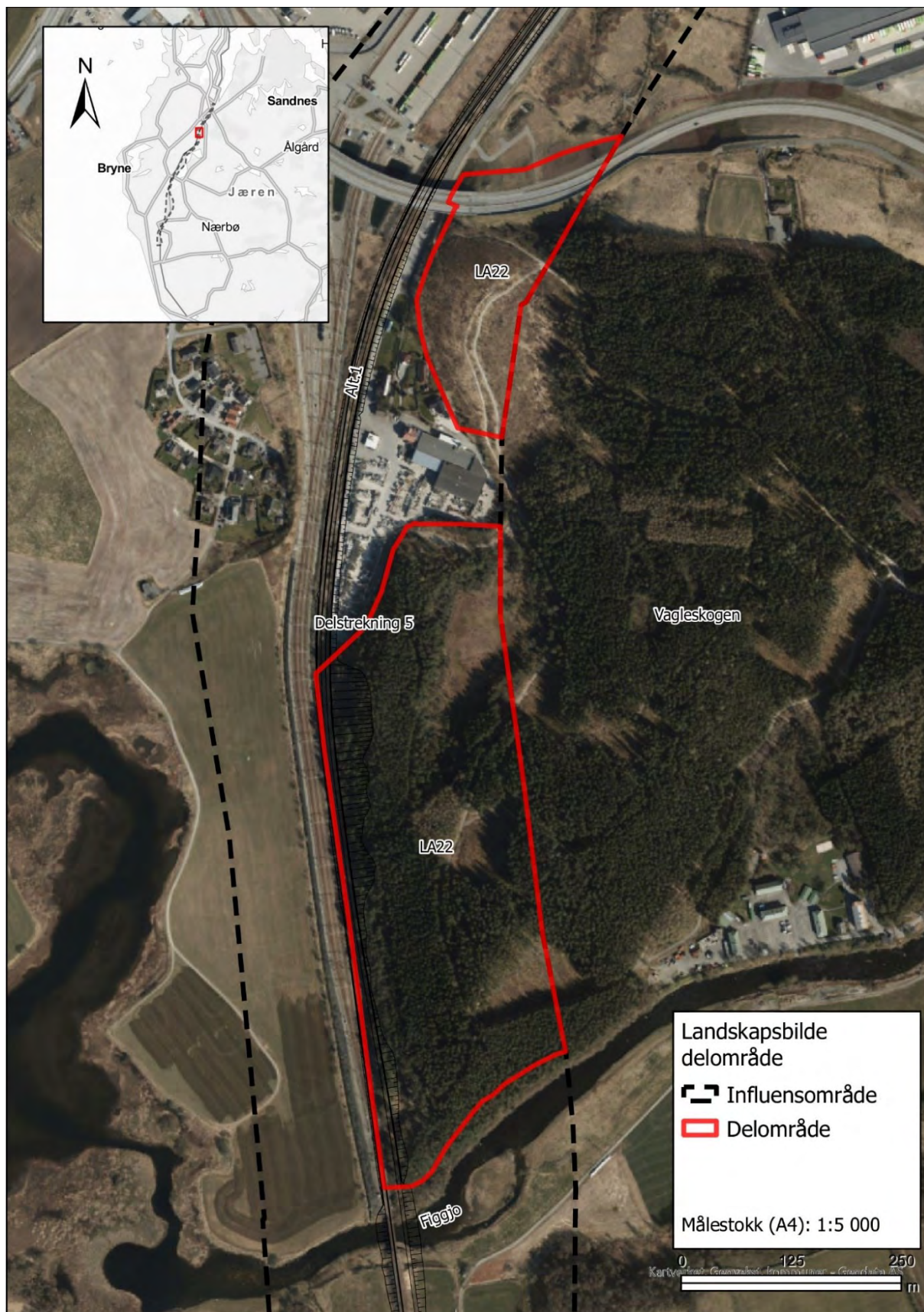
Figur 143: Figgjoelva sett fra vest. Alternativ 1 og 2 følger samme trase over Figgjoelva. Kontaktledningsmaster og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



Figur 144: Eksisterende jernbanelkryssing er i eksisterende situasjon ikke godt tilpasset landskapet og en dobling av bredden vil gjøre kryssingen noe mer dominerende lokalt. På lengre avstand, som her fra Elisberget, vil imidlertid kryssingen ikke fremstå som dominerende i landskapet. Kontaktledningsmaster og eventuelle støyttiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



### 6.7.4. LA22 Vagleskogen



Figur 145: Delområde LA22 Vagleskogen

Delområdet består av to underområder nord og sør for næringsarealet langs jernbanen. Disse henger sammen med større skogsområder øst for plan- og influensområdet.

Tabell 55: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA22 Vagleskogen

Delområde LA22 Vagleskogen		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Høydedrag sammensatt av flere terrengrygger øst for jernbanen. Terrengformen skiller seg ut i et ellers flatt og bølgende landskap og gir variasjon.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Danner romavgrensing mot Figgjoelva i sør og mot jernbanen og Figgjovassdraget i vest.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Terrengformen og den tette skogen.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Terrengformen og den tette skogen. Vagleskogen er et landemerke.	Svært viktig
Vegetasjon	Tett blandingsskog som binder området tett sammen og skaper en helhet	
Arealbruk	Skogsområde.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sti- og løypesystemet danner underordnede strukturer	
Menneskeskapte nøkkelementer	-	

Fastsatt karakter for landskapsbildet:

Den skogkledde høyden, Vagleskogen, øst for jernbanen og nord for Figgjoelva er et viktig landemerke i området og danner tydelig rammer rundt Figgjoelva og -vassdraget.

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

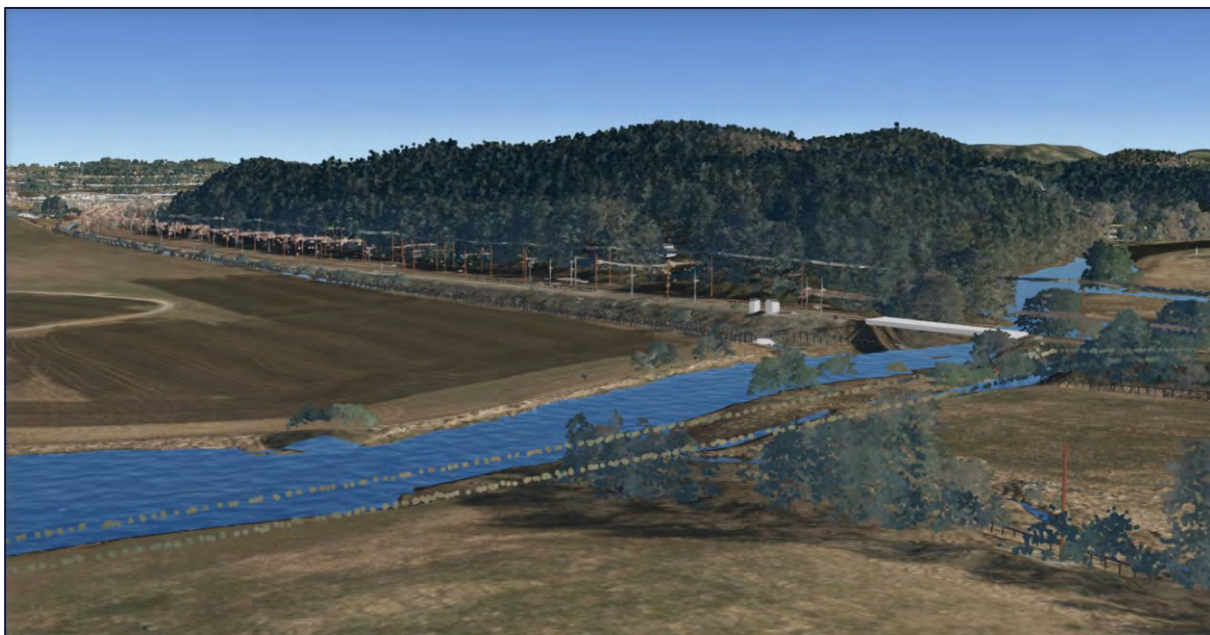


Figur 146: Vagleskogen til venstre i bildet sett fra nordvest. Den skogkledde høyden er et tydelig landemerke i dette flate landskapet og danner en tydelig vegg/romavgrenser for Figgjovassdraget og jordbrukslandskapet mellom høydene. Vagleskogen danner også en bakgrunn for kontaktledningsmastene slik at høyden på disse ikke blir fullt så dominerende



Tabell 56: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA22 Vagleskogen

Verdivurdering: Delområde LA22 Vagleskogen							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Denne skogkledde høyden, Vagleskogen, øst for jernbanen og nord for Figgjoelva er et viktig landemerke i området og danner tydelig rammer rundt Figgjoelva- og vassdraget. Delområdet har visuelle kvaliteter av lokal betydning. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse: Utvidelsen av jernbanen vil skje på østsiden av jernbanen og dermed medføre inngrep i Vagleskogens vestside. Her er det relativt bratt og inngrepene vil dermed kunne bli store og synlige avhengig av hvilken løsning som bygges. Skråning 1:2 som vist i illustrasjonen vil revegeteres og over tid kunne gro til og gi tilnærmet samme inntrykk som i dag. En løsning med mur i bunnen av skråningen langs jernbanen vil trolig gi muligheter for å beholde mer eksisterende vegetasjon. En lav mur langs jernbanen vil ikke dominere inntrykket av Vagleskogen som et romdannende element og landemerke, men vil endre Vagleskogen i seg selv og som grønn bakgrunn for det store sporområdet i vest. Jernbanen vil fremstå som noe forankret, men inngrepet vil dersom det etableres mur i skråningen bryte med landskapets grønne karakter og fremstå som noe skjemmende. Det er flere rader med kontaktledningsmaster i eksisterende situasjon. Sett fra områdene vest for Vagleskogen vil den tette vegetasjonen dempe virkningen av alle mastelinjene, men ytterligere en rad med master vil bidra til at jernbanen fremstår som mer dominerende i landskapet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Alt. 2	▲						
	<p>Begrunnelse: Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi kombinert med noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



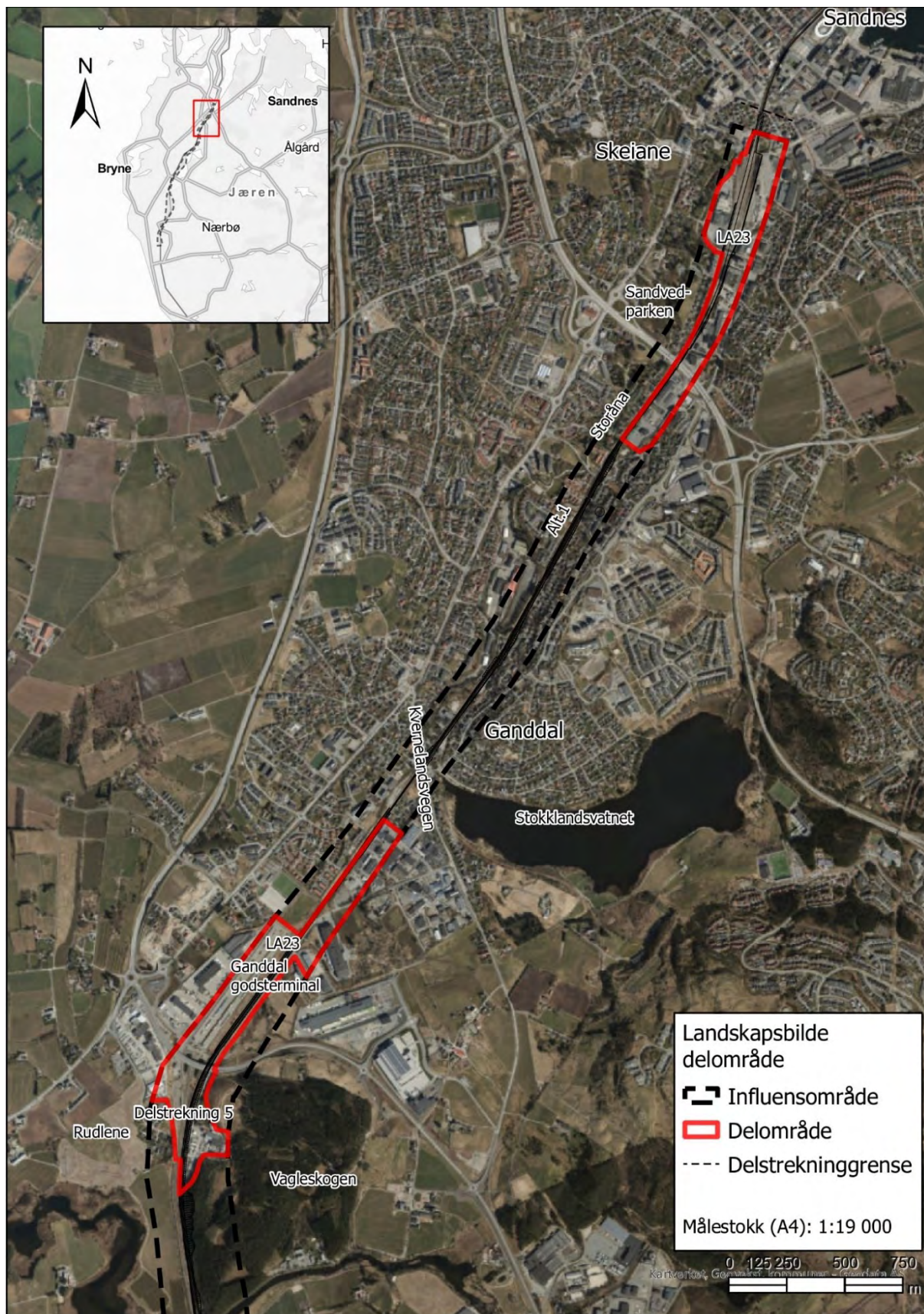
Figur 147: Vagleskogen sett fra sørvest



Figur 148: Vagleskogen sett fra sørvest. Alternativ 1 og to går i samme trase langs Vagleskogen og medfører inngrep i terreng og skog. Her er jordskjæringen vist med 1:2. Detaljene avklares videre i reguleringsplanarbeidet. Skråningen slik den er vist her kan revegeteres og over tid gi noe av det samme inntrykket som i dag. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen



### 6.7.5. LA23 Sandnes sør – industri og næring



Figur 149: Delområde LA 23 Sandnes sør – industri og næring.

Tabell 57: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA23 Sandnes – industri og næring

Delområde LA23 Sandnes – industri og næring		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Området er flatt.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Det dannes rom mellom de store byggene.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Vegetasjon langs veger og jernbane.	
Naturskapte nøkkelelementer	-	
Vegetasjon	Blandingsvegetasjon lav og høy deler opp flatene og demper noe preget av de store asfaltflatene.	
Arealbruk	Industri- og næringsområde, noe utbygd og noe regulert. Delområdet omfatter to industri- og næringsområder. Ett areal sør ved Vagleskogen/Ganddal og ett i nord ved Skeiane.	
Byform og arkitektur	Store bygg med utflytende asfaltarealer mellom.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Næringsbygg med store volumer, veger og jernbanen med godsterminalen dominerer området.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelelementer	Jernbanen og godsterminalen er visuelt tydelige elementer.	Svært viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet: Området er bebygget med store nærings- og industribygg. De ubebygde arealene brukes til lagring, transport og parkering. Stedvis blir effekten noe dempet av vegetasjon langs jernbane og veg.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.

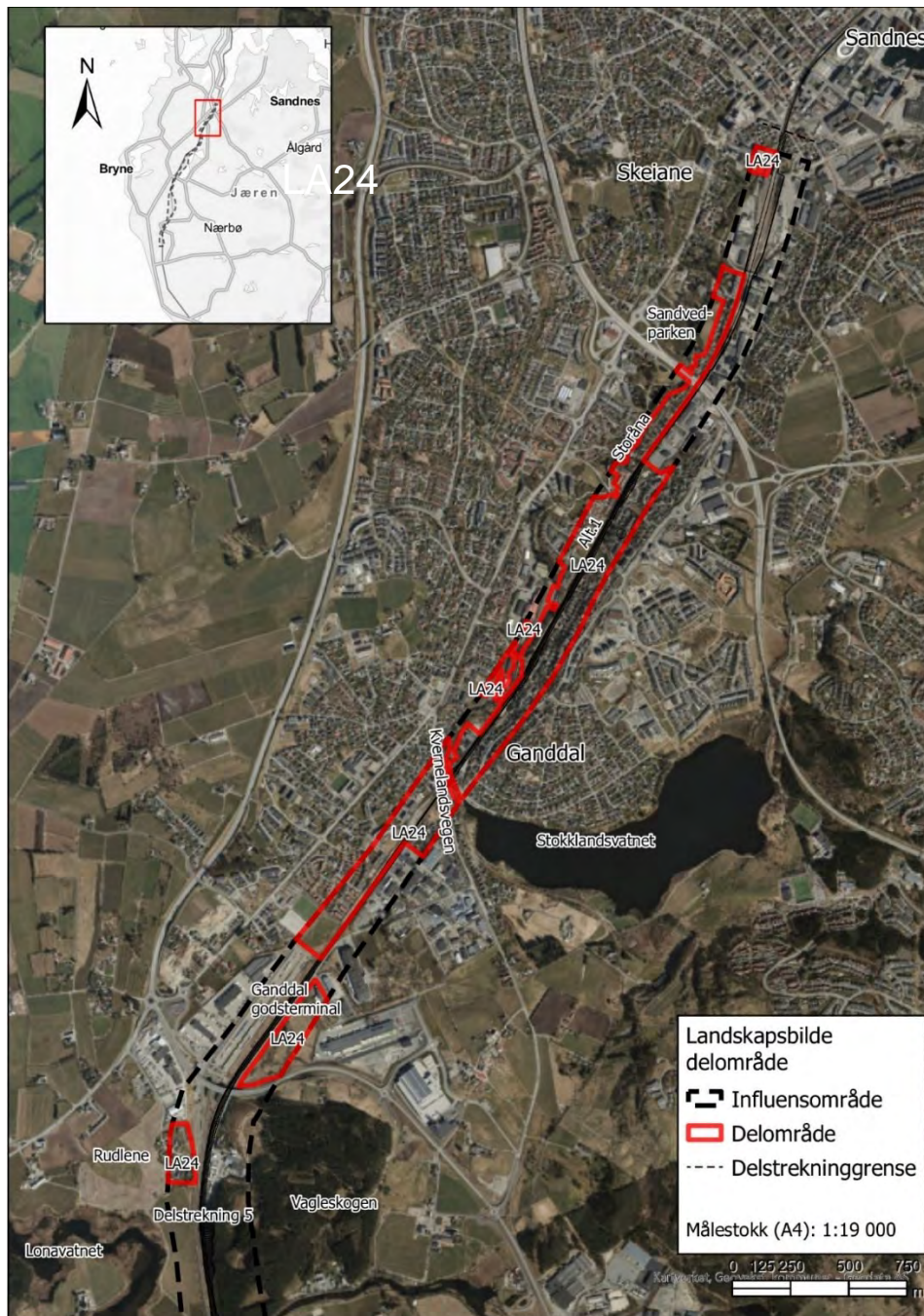
Tabell 58: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA23 Sandnes – industri og næring

Verdivurdering: Delområde LA23 Sandnes – industri og næring					
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	
▲					
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:  Området er dominert av store bygninger, og preget av utflytende parkerings- og lagerarealer. Stedvis blir effekten noe dempet av vegetasjon langs jernbane og veg. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk. Delområdet vurderes å være <i>uten betydning</i> .					
Tiltakets påvirkning					
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Alt. 1	▲				
	Begrunnelse:  Ved Ganddal godsterminal og Skeiane stasjon er det i hovedsak lav vegetasjon mellom veger og jernbane. En utvidelse av sporet på østsiden vil ikke endre landskapet. En slik utvidelse vil knapt bli synlig i disse store utflytende områdene. Områdene vil fremstå omtrent som i dag. Langs industri- og næringsområdene er det høyere vegetasjon. Delområdet er storskala og jernbanen vil derfor ikke dominere dette landskapet. Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .				
Alt. 2	▲				
	Begrunnelse:  Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i> .				



Tiltakets konsekvens						
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---
Alt. 1			▲			
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).					
Alt. 2			▲			
	Uten betydning kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).					

### 6.7.6. LA24 Sandnes sør og nord – boligområder



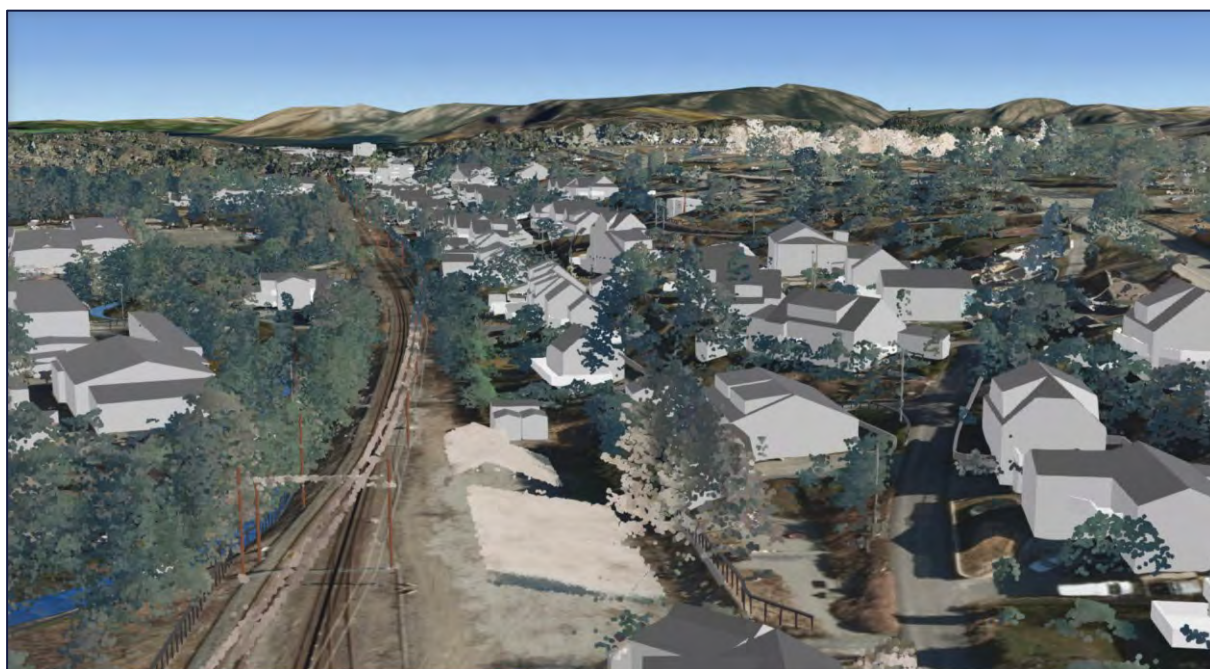
Figur 150: Delområde LA24 Sandnes sør og nord – boligområder

Delområde LA24 består av fire underordnede områder som har enhetlig landskapskarakter.

Tabell 59: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA24 Sandnes sør og nord – boligområder

Delområde LA24 Sandnes sør og nord - boligområder		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	I sør ligger boligområdene på slakt skrånende areal vest og øst for jernbanen. Området øst for jernbanen ligger høyere enn jernbanen med utsikt mot jernbanen. Området i vest ligger i hovedsak lavere enn jernbanen og har lite visuell kontakt med jernbanen utover kontaktledningsmastene. I nord ligger boligområdene i slakt skrånende område oppover mot Hove i øst og nedover mot Storåna i vest.	
Romlige egenskaper	Rom av ulike størrelser langs jernbane, vegger og mellom byggene. Småskala romdannelser.	
Naturskapte visuelle egenskaper	Forvillet vegetasjon langs jernbanen.	
Naturskapte nøkkelementer	-	
Vegetasjon	Blandingsskog, brakkmark/skrotemark og hager.	Svært viktig
Arealbruk	Bolig eksisterende og planlagt.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Boliggater med hus.	Svært viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Bolighus, garasjer, vegger og jernbanen.	
Menneskeskapte nøkkelementer	Jernbanen danner en tydelig linje langs boligområdene. Det er varierende på strekningen hvor tydelig denne oppleves.	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b> Småskala boligområder der bebyggelsen i hovedsak består av eneboliger med innslag av rekkehus og lavblokker. Det er relativt store hager og grøntområder rundt boligbebyggelsen som gir området et helhetlig grønt preg. Vegetasjonen demper det som er mindre godt tilpasset landskapet.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.



Figur 151: Eksisterende jernbane langs noen av boligene nord for Kvernlandsvegen





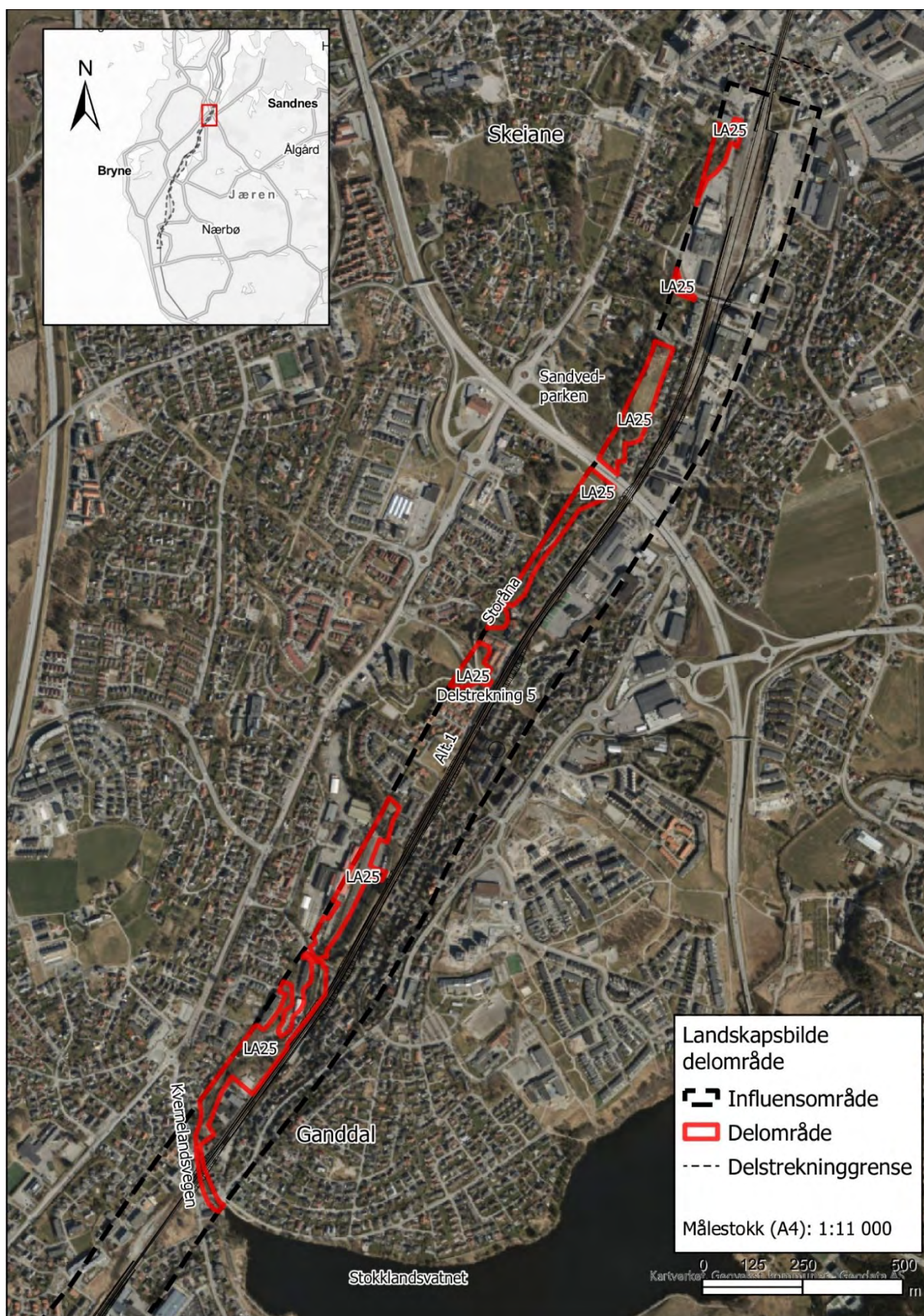
Figur 152: Alternativ 1 langs noen av boligene nord for Kvernelandsvegen. Kontaktledningsmaster og eventuelle støytiltak og støttekonstruksjoner er ikke vist i modellen

Tabell 60: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA24 Sandnes sør og nord - boligområde

Verdivurdering: Delområde LA24 Sandnes sør og nord – boligområde							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Boliger og veger er bundet sammen av vegetasjon til områder med et helhetlig grønt preg. Bebyggelse, veger og vegetasjon danner sammen ett småskala landskap med mange små landskapsrom. Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk. Nærheten til jernbanen reduserer den visuelle kvaliteten for boligene nærmest jernbanen på en del av strekningen på grunn av at kantvegetasjonen stedvis er lav og skjerner lite mot jernbaneanlegget. Kontaktledningsmastene er godt synlige og reduserer den visuelle kvaliteten ytterligere. Delområdet vurderes å ha <i>middels verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Boligområdene sør for Kvernelandsvegen, både utbygde og regulerte, berøres i liten grad direkte av alternativet. Dobbel bredde og en ny rad med kontaktledningsmaster vil gjøre jernbaneanlegget mer dominerende for nærliggende boliger.</p> <p>Ved de resterende områdene nord for Kvernelandsvegen vil det kunne bli behov for støttekonstruksjoner som vil fremstå som skjemmende for de nærmeste boligene. Dobbel bredde og en ny rad med kontaktledningsmaster vil også her gjøre jernbaneanlegget mer dominerende for nærliggende boliger.</p> <p>Ved utvidelse av jernbanen vil vegetasjonssonen langs jernbanen helt eller delvis kunne bli borte. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Alt. 2	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet blir <i>noe forringet</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ / +++++	+ / ++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	Middels verdi og noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						
Alt. 2	▲						
	Middels verdi og noe forringet gir <i>noe miljøskade</i> for delområdet (-).						



### 6.7.7. LA25 Storåna og Sandvedparken



Figur 153: Delområde LA25 Storåna og Sandvedparken

Delområdet består av deler av et sammenhengende elvedrag som går inn og ut av plan- og influensområdet.

Tabell 61: Vurdering av landskapskarakter for delområde LA25 Storåna og Sandvedparken

Delområde LA25 Storåna og Sandvedparken		
Kategorier	Kort beskrivende tekst	Betydning for landskapskarakteren*
Topografiske hovedformer	Meandrerende elv. Relativt store høydeforskjeller.	
Romlige egenskaper	Meandrerende elveløp med mange små landskapsrom som gir et småskala og variert landskap	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Storåna, vegetasjon.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelelementer	Storåna.	
Vegetasjon	Vegetasjon knyttet til kantsonen langs elveløpet. Frodig parkvegetasjon i Sandvedparken.	
Arealbruk	Friområde - parkområde.	
Byform og arkitektur	-	
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sandvedparken, etablert i begynnelsen av 1900-tallet, som er en ca. 800 m lang park langs deler av Storåna mellom Ganddal og Skeiane. På strekningen langs Storåna er det brukryssinger både over elva og over elvedraget/parken, erosjonssikring, lekeparks, treningspark og planetsti med mer.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelelementer	Sandvedparken.	
<b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b>		
Parkdrag langs meandrerende elv med både høy og lav vegetasjon skaper et variert og særpreget landskap. Det er mange ulike romlige og visuelle opplevelser langs elva og gjennom Sandvedparken.		

\*Kriterier for vurdering: uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært viktig – avgjørende. Det er i denne utredningen kun de kategorier som er svært viktige og avgjørende som er kommentert i høyre kolonnen, da det er disse som har betydning for landskapets karakter.





Figur 154: Langs Storåna og gjennom Sandvedparken er det mange ulike rom og opplevelser



Figur 155: Langs Storåna er det både elveforbygninger og sandbanker.



Tabell 62: Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens for delområde LA25 Storåna og Sandvedparken

Verdivurdering: Delområde LA25 Storåna og Sandvedparken							
Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi			
▲							
Kort beskrivelse med verdibegrunnelse:							
<p>Parkdraget langs den meandrerende elva Storåna inneholder også Sandvedparken, etablert i begynnelsen av 1900-tallet. Parkdraget byr på mange ulike varierte opplevelser langs elva. Den frodige vegetasjonen skaper en helhetlig grønn ramme rundt de ulike rommene og opplevelsene. Delområdet er variert og har et stort særpreg. Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk. Delområdet vurderes å ha <i>stor verdi</i>.</p>							
Tiltakets påvirkning							
Utbyggingsalternativ	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet		
Alt. 1	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Det forutsettes at ny bru ikke gir inngrep i selve elveløpet, utover inngrepene i eksisterende situasjon. Det blir ny bru øst for dagens bru. Området under brua er sterkt preget av konstruksjoner og inngrep. Landskapet vil tåle en bru til i denne kryssingen. Utover dette er det kun like nord for eksisterende Ganddal stasjon at parkdraget og elven ligger så nær jernbanen at delområdet kan bli påvirket negativt. Her vil det trolig bli fylling som revegeteres i kombinasjon med en støttekonstruksjon for å begrense inngrepet ned mot elva og turstien. En ekstra rad med kontaktledningsmaster vil bli lite synlig fra parkdraget, med unntak av i dette området. Totalt sett vil jernbanen medføre ubetydelig endring for delområdet. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Alt. 2	▲						
	<p>Begrunnelse:</p> <p>Alternativet er likt alternativ 1 gjennom dette delområdet. Delområdet får <i>ubetydelig endring</i>.</p>						
Tiltakets konsekvens							
Utbyggingsalternativ	+++ /++++	+ /++	0	-	--	---	----
Alt. 1	▲						
	<p>Stor verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).</p>						
Alt. 2	▲						
	<p>Stor verdi kombinert med ubetydelig endring gir <i>ubetydelig miljøskade</i> for delområdet (0).</p>						



## 6.7.8. Påvirkning og konsekvens for delstrekning 5

På delstrekning 5 er alternativ 1 og 2 omtrent helt like. Det er kun lengst sør i delområdet LA19 Øksnavadporten at de er litt ulike, der alternativ 2 går litt lenger vest, men forskjellen er marginal og gir ikke utslag på konsekvensnivået.

Det er jordbrukslandskapet, LA20, Figgjoelva, LA21, Vagleskogen, LA22, og boligområdene ved Sandnes, LA24, som påvirkes negativt. Dette skyldes en større og mer dominerende brukryssing over Figgjoelva, noen mindre inngrep i Elisberget og Varden, samt noen inngrep i nedre del av Vagleskogen som kan kreve høy støttekonstruksjon. Kontaktledningsmastene vil bli enda mer dominerende ved Vagleskogen. Begge boligområdene vil få et bredere og noe hevet jernbaneareal nærmere bebyggelsen, samt en ekstra rad med kontaktledningsmaster. Boligområdene nord for Kvernelandsveien vil i tillegg kunne få flere støttekonstruksjoner langs jernbanen. Jernbanen vil derfor fremstå som en større visuell barriere og være noe mer dominerende sett fra boligene.

Konsekvens for de ulike delområdene og samlet vurdering er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 63: Oppsummering av konsekvens for de ulike alternativene på delstrekning 5

Delområde	Verdi	Referansealt.	Alternativ 1	Alternativ 2
LA19 Øksnavadporten – industri og næring	Uten betydning	0	0	0
LA20 Øksnavadporten til Sandnes – jordbrukslandskap	Middels	0	–	–
LA21 Figgjoelva	Stor	0	–	–
LA22 Vagleskogen	Middels	0	–	–
LA23 Sandnes sør – industri og næring	Uten betydning	0	0	0
LA24 Sandnes sør og nord – boligområder	Middels	0	–	–
LA25 Storåna og Sandvedparken	Stor	0	0	0
Avveiging		Har pr. definisjon ingen konsekvens	Har fire områder med noe negativ konsekvens	Har fire områder med noe negativ konsekvens
Samlet vurdering		Ingen konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering		1	2	2
Forklaring til rangering		Har ingen konsekvenser og rangeres som nummer én	Rangeres som dårligere enn referansealternativet da det har noe negativ konsekvens	Rangeres likt som alternativ 1 da det ikke er forskjeller i konsekvens

## 6.8 Sammenstilling av konsekvens for alternativene

I det bølgende jærlandskapet er det små høydeforskjeller. Det betyr at selv om landskapet er åpent er utsikten sjelden er vid. Man må ganske langt unna planområdet for å få oversikt over landskapet, og på den avstanden blir ikke jernbanen spesielt synlig eller fremtredende i landskapet. Tiltakets påvirkning vil derfor i all hovedsak handle om nærvirkning.

Gjennom tettstedene Nærbø, Bryne og søndre del av Sandnes er alternativene like, og har dermed like konsekvenser. Her omfatter tiltaket i hovedsak økte terrenginngrep langs eksisterende jernbane, reduksjon av dagens stedvis tette vegetasjon mellom bebyggelse og jernbane, nye kontaktledningsmaster, samt eventuelt behov for støttekonstruksjoner. Gjennom Klepp på delstrekning 4 er det imidlertid noe forskjell på alternativene. Alternativ 2 er her mindre godt tilpasset stedsstrukturen enn i alternativ 1, ved at den går inn i bebygde områder og endrer disse. Forskjellen er imidlertid marginal.

De store forskjellene ligger i områdene mellom tettstedene, og da i hovedsak der alternativ 2 og 3b er lagt i ny trase gjennom åpne landbruksområder. Alternativ 2 og 3b har virkninger for områder som i dag fremstår som helhetlige, harmoniske landskap med elver, kantvegetasjon, steingarder, blokkmarker, gårdstun og mindre veger. Disse områdene har ikke eksisterende store samferdselsstrukturer.

Alternativ 2 på delstrekning 4 går i tunnel, og i permanent situasjon vil tunneltraseen være overdekt og landskapet over være tilbakeført, men i begge ender ved innløpene til tunnelene blir det tosidige jordskjæringer som går på tvers av retningene i landskapet og terrengformen, og vil derfor kunne fremstå som brudd i landskapet. Tunnelportalene vil også kunne fremstå om fremmedelementer i dette landskapet. Hvor god eller dårlig tilpasningen blir er naturlig nok avhengig av utformingen som velges. Alternativ 2 gir større konsekvenser enn alternativ 1 på denne strekningen, da alternativ 1 kun innebærer mindre endringer langs eksisterende jernbane.

Alternativ 3b på delstrekning 2 går i ny trase i dagen og medfører i tillegg til et nytt linjeinngrep også omlegging av veger. Dette gir stedvis store endringer av landskapsbildet. Konsekvensene av alternativ 3b for de områdene alternativet berører er middels negativ, og er den dårligste løsningen på strekningen for landskapsbildet.

De ulike alternativene kan kombineres på i alt seks måter. Tabell 64 viser dette. For dette temaet er referansealternativet det beste, det vil si at det ikke bygges nytt dobbeltspor. Som det går fram av tabellen er det gjennomgående alternativet, alternativ 1, det minst konfliktfylte av utbyggingsalternativene. Alternativ 3b i kombinasjon med løsmassetunnelen (alternativ 2) på delstrekning 4 er mest konfliktfylt. Dette rangeres derfor som dårligst med middels *negativ konsekvens*.



Tabell 64: Oppsummering av konsekvens for alle mulige kombinasjoner av alternativer

Strekning	Referansealt.	Alt. 1	Alt. 1 + alt. 2 på delstrekning 4	Alt. 2	Alt. 1 + alt. 2 på delstrekning 2	Alt. 3b	Alt. 3b + alt. 1 på delstrekning 4
Delstrekning 1	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 2	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 2 –	Alternativ 3b – –	Alternativ 3b – –
Delstrekning 3	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 4	0	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 2 –	Alternativ 1 –	Alternativ 2 –	Alternativ 1 –
Delstrekning 5	0	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –	Alternativ 1 –
Avveiling	Har pr. definisjon ingen konsekvens	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	Kun lave konsekvensgrader	En delstrekning med middels negativ konsekvens	En delstrekning med middels negativ konsekvens
Samlet vurdering	0	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2	4	5	3	7	6
Forklaring til rangering	Har ingen konsekvenser og rangeres som nr. én	Lavest konsekvensgrad for alle delområder, rangeres som det beste utbyggingsalternativet	Konsekvensene av alt. 2 på delstrekning 4 er mer negative enn alt. 1 på samme strekning. Forskjellene i konsekvens på delstrekning 2 er mindre enn på delstrekning 4. Derav er dette alternativet rangert som dårligst av de alternativene som kombinerer alt. 1 og 2 på en delstrekning	Konsekvensene av alt. 2 på både delstrekning 2 og 4 er mer negative enn alt. 1 på samme strekning	Konsekvensene av alt. 2 på delstrekning 2 er mer negative enn alt. 1 på samme strekning.	Er kombinert med alt. 2 på delstrekning 4 som er der alt. 2 har størst forskjell i negativ konsekvens sammenliknet med alt. 1. Er derfor rangert som dårligst av alle alternativer.	Er kombinert med alt. 1 på hele strekningen og har derfor mindre negativ konsekvens enn alt. 3b i kombinasjon med alt. 2 på delstrekning 4

## 7 Konsekvenser i anleggsfasen

Tema landskapsbilde omhandler de permanente virkningene for landskapet i driftsfasen for tiltaket. De midlertidige inngrepene i anleggsperioden vektlegges derfor ikke i denne utredningen.

I anleggsfasen vil det foregå stor aktivitet med bygging av nytt dobbeltspor og flere stasjonsområder. I perioder vil dette gi inngrep som vil framstå som store sår i landskapet og som vil ha betydelig nærvirkning for berørte områder. Omfanget av virkninger vil imidlertid variere gjennom byggeperioden.



## 8 Usikkerhet i analysene

Det er i planleggingsarbeidet gjort nye utredninger, befaringer, registreringer og innsamling av data. Vurderingene har også vært gjenstand for kvalitetssikring. Selv om det foreligger mye tilgjengelig kunnskap, vil det likevel være usikkerhet knyttet til konsekvensutredningen. Usikkerhet knyttet til ikke-prissatte konsekvenser kan imidlertid ikke tallfestes på samme måte som for prissatte konsekvenser. De viktigste årsakene til usikkerhet for ikke-prissatte konsekvenser, herunder konsekvenser for landskapsbilde, kan knyttes til om hvorvidt alle verdiene i influensområdet er tilstrekkelig fanget opp (registrering), vurdert korrekt (verdivurdering) og om måten tiltaket påvirker verdiene (påvirkning) er tilstrekkelig fanget opp og vurdert.

Kunnskapsgrunnlaget for utredning av landskapsbilde er beskrevet i kapittel 4.6 Kunnskapsinnhenting, og vurderes å være godt. Utredningen er utarbeidet på bakgrunn av godt tilgjengelige kilder og supplert med egne undersøkelser og befaringer. Kilder er kvalitetssikret. Til tross for dette finnes det en grad av usikkerhet knyttet til vurderingen av landskapsbildet. Det kan blant annet ikke utelukkes at det finnes områder med verdi for landskapsbildet som ikke er omtalt. En del av vurderingene i planleggingsarbeidet bygger på faglig skjønn og helhetsvurderinger. Enkelt personer kan oppleve at enkelte vurderinger ikke stemmer med deres oppfatning eller erfaring, men det er en generell usikkerhet som inngår i alle slike delutredninger.

Det er usikkerhet om hvor vidt vedtatte reguleringsplaner blir gjennomført og om arealbruken blir endret slik som reguleringsplan viser. Det er også usikkerhet knyttet til selve utformingen av arealene i reguleringsplanene. Usikkerheten for landskapsbilde er knyttet til den endelige utformingen av tiltaket. Her gjelder det forming av sideterreng, tilpassing til omgivelser og valg av konstruksjonstype for bruer, tunnelpåhugg og underganger.

Det knyttes også usikkerhet til den vegetasjonssonen som er langs jernbanen i dag, da dette er områder som innimellom ryddes og dermed i perioder ikke vil fungere som grønn skjerm mot jernbanen.

Usikkerheten for konsekvensutredningen, herunder landskapsbilde, er vurdert å ligge innenfor et godt og relevant beslutningsgrunnlag. Delutredning landskapsbilde er vurdert å utgjøre et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvensene for landskapsbildet ved valg av korridor/alternativ for nytt dobbeltspor.

## 9 Skadereduserende tiltak

Gjennomføring av skadereduserende tiltak kan begrense de negative konsekvensene av å gjennomføre det foreslåtte tiltaket.

### 9.1 Formingsveileder

Før oppstart av arbeid med reguleringsplan og teknisk plan bør det utarbeides en formingsveileder for landskapstilpasningen.

### 9.2 Revegetering

Det er i utredning forutsatt revegetering av områder langs jernbanen som for tilsvarende anlegg. Dette innebærer imidlertid at områder langs jernbanen i inntil en bredde på 20 meter fra senterlinje ikke vil kunne ha høy vegetasjon. I områder mellom jernbanen og omgivelsene, spesielt langs boligområder og friområder, bør det tilstrebtes å revegetere med høy vegetasjon for å dempe jernbanens virkning på de nærliggende områdene. Spesielt vil dette kunne bidra til å dempe høyden og den dominerende virkningen kontaktledningsmastene har. Også på avstand vil revegetering langs jernbanen virke inn på jernbanens tilpasning til landskapet.

### 9.3 Tunnelportaler

Det er kun alternativ 2 som har tunnel. Dette innebærer to tunnelpåhugg på delstrekning 4. Begge vil bli synlige fra det åpne jordbrukslandskapet. Tunnelportaler bør, der de kan bli lett synlig, i størst mulig grad legges i en grønn skråning, slik at det blir en slak overgang fra terrenget rundt frem til tunnelåpningen. Tunnelpåhugg som ligger eksponert til i åpne landskapsrom, bør utformes slik at høye skjæringer begrenses i størst mulig grad. Dette kan gjøres ved å forlenge konstruksjonene slik at masser kan tilbakeføres rundt disse.

### 9.4 Stasjonsområdet

I tilknytning til noen stasjoner vil det bli store arealer med parkering, mens det ved stasjonene på Nærbø, Bryne, Ganddal og Skeiane er konkrete utbyggingsplaner mer eller mindre i direkte tilslutning til stasjonene. Det må vektlegges god utforming av overgangen mellom stasjonsområdene og tilgrensende arealer. Store flater bør brytes opp ved bruk av beplantning. Arealene bør terraseres ved høydeforskjeller.

### 9.5 Fjellskjæringer gjennom åpne jordbrukslandskap

Fjellskjæringer som vil være eksponert i åpne jordbrukslandskap, bør utformes slik at man tilstreber en minst mulig markant og synlig fjellskjæring. Det antas at dette ikke vil være en utfordring her slik tunnelen er plassert i teknisk hovedplan.

### 9.6 Kryssing og nærføring til vann og vassdrag

Nytt dobbeltspor er kun i direkte berøring med vann- og vassdragsområder der hvor det krysser elveløp. De største utfordringene vil være å tilpasse nye jernbanebruer til elvelandskapet. Ved kryssing og nærføring til vann og vassdrag må det sørges for gode tilpasninger, slik at påvirkningen blir minimal. Av hensyn til biologisk mangfold og visuelle kvaliteter bør en søke å bevare mest mulig av eksisterende kantvegetasjon og strandsoner. Der det blir inngrep skal terreng og vegetasjon istandsettes/reetableres. Direkte inngrep i vannstrengen begrenses.



## 9.7 Støyskjermingstiltak

Det vil trolig ikke være aktuelt å støyskjerme utenom tettbebyggelsen. Ved behov for langsgående støyskjermer bør disse om mulig ha transparente felt som ivaretar utsikten fra toget. Dette gjelder spesielt på strekninger gjennom kulturlandskapet, som i utgangspunktet kan gi en god reiseopplevelse. Støyskermene bør derfor ikke være over 2,0 meter over skinnetopp. Dersom det er behov for høyere skjermer, bør den ekstra høyden være i et transparent materiale. Lokale støyskjermingstiltak bør vurderes sammen med langsgående støyskjermer. Transparente skjermer kan ha negative konsekvenser som fuglekollisjoner, noe som må hensyntas i planlegging av en eventuell støyskerm.

## 9.8 Fjerning av eksisterende jernbane

Det er ikke tatt stilling til hva som skal skje med dagens jernbaneanlegg utover at alt teknisk jernbaneutstyr (sviller, skinner og ledningsanlegg) vil fjernes, mens fyllingen blir liggende. For alternativ 1 vil dette arealet inngå i det nye dobbeltsporet, men for alternativ 2 og 3b kan deler av areal som i dag er beslaglagt av jernbanen omdisponeres til annen arealbruk. For landskapsbilde vil det gi mindre negativ konsekvens om jernbanefyllingen fjernes, terrenget formes og revegeteres.

## 10 Oppfølgende undersøkelser

Det anses ikke å være behov for oppfølgende undersøkelser for tema landskapsbilde.



## 11 Kilder

- Artsdatabanken. (2022). *NiN Landskap*. Hentet 7 5, 2022 fra [https://nin.artsdatabanken.no/Natur\\_i\\_Norge/Landskap?kartlag](https://nin.artsdatabanken.no/Natur_i_Norge/Landskap?kartlag)
- Bane NOR. (2020). *Sørlandsbanen (Egersund) – Stavanger, Sandnes – Nærbø. Planprogram for kommunedelplan med konsekvensutredning. Dokumentnr. USN-00-A-00013*.
- Bane NOR. (2022). *Teknisk hovedplan. Dokumentnr. USN-00-A-00100 med tilhørende tegninger og rapporter*.
- Ecofact. Bjarne Oddane. (2015). *Søndre Frøylandsvatnet landskapsvernområde med dyrelivsfredning. Konsekvenser for naturmiljø ved etablering av tursti. Ecofact rapport 488*.
- Kommunene Hå, Klepp, Time og Sandnes. (u.d.). Gjeldende reguleringsplaner innenfor influensområdet. Hentet 11 2021
- Larsen, E. S. (2017). *Skjøtselsdel av forvaltningsplan for Søndre Frøylandsvatnet*.
- Miljødirektoratet. (2021). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941*.
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Naturbase faktaark. Søndre Frøyland landskapsvernområde med fuglefredning*. Hentet 11 2021 fra Miljødirektoratet: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000556>
- Privatmegleren. (u.d.). *Meierigården*. Hentet 11 2021 fra <https://meierigarden-narbo.no/prosjektet/>
- Riksantikvaren. (2021). *Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Rogaland*.
- Rogaland fylkeskommune. (2020). *Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke*. Vedtatt i Fylkestinget i Rogaland 20. oktober 2020.
- Rogaland fylkeskommune. (2020). *Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke*. Vedtatt i Fylkestinget i Rogaland 20. oktober 2020.
- Statens vegvesen Vegdirektoratet 2018. (u.d.). *Håndbok V712 Konsekvensanalyser. Veiledning*.
- Store norske leksikon. Geir Thorsnæs. (2021). *Jæren*. Hentet fra <https://snl.no>