



## InterCity-prosjektet Dovrebanen Brumunddal-Moelv

### FAGRAPPORRT ANLEGGSGJENNOMFØRING

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

Sign:

**Morten Berg, 22.03.2022**  
19:16:43

02A	Oppdatert etter kom. Bane NOR	18.03.2022	RPHOSL	STKOSL	O AHLIL
01A	Oppdatert etter kom. Bane NOR	18.02.2022	RPHOSL	STKOSL	O AHLIL
00A	Første utgave	09.12.2021	RPHOSL	STKOSL	O AHLIL
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Dovrebanen, (Hamar) – Fåberg Brumunddal – Moelv  Fagrapport anleggsgjennomføring		Antall sider: 30	Entreprise: BM		
		Produsent:			
		Produsent dok.no:			
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjekt: InterCity-prosjektet		Dokument-/tegningsnummer:		Revisjon:	
Parsell: 10		ICD-10-A-23019		02A	
		Drifts dokument-/tegningsnummer:		Revisjon drift:	
		-		-	

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn og hensikt	4
1.2	Prosjektets overordnede mål	4
1.3	Hensikten med fagrapporten	5
<b>2</b>	<b>OVERSIKT ALTERNATIVER OG DELSTREKNINGER</b>	<b>6</b>
2.1	Oversikt delstreknings	6
2.2	Delstrekning 1	7
2.3	Delstrekning 2	8
2.4	Delstrekning 3	8
2.5	Delstrekning 4	9
<b>3</b>	<b>FORKORTELSER OG ORDFORKLARING</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ORIENTERING OM FAGET</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>UTREDEDE ALTERNATIVER</b>	<b>12</b>
5.1	Oppbygning av fagrapporten	12
5.2	Alternativene	13
5.2.1	Generelt om alternativ A	13
5.2.2	Generelt om alternativ B	14
5.2.3	Delstrekning 1 for A og B	15
5.2.3.1	Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger	16
5.2.3.2	Riggområder og anleggsveier	16
5.2.3.3	Massedepoier	16
5.2.3.4	SHA	17
5.2.3.5	Grunnerverv	17
5.2.3.6	Byggetid	17
5.2.3.7	Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering	18
5.2.4	Delstrekning 2 for A og B	18
5.2.4.1	Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger	19
5.2.4.2	Riggområder og anleggsveier	19
5.2.4.3	Massedepoier	19
5.2.4.4	SHA	20
5.2.4.5	Grunnerverv	20
5.2.4.6	Byggetid	20
5.2.4.7	Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering	20
5.2.5	Delstrekning 3 for A og B	21
5.2.5.1	Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger	21
5.2.5.2	Riggområder og anleggsveier	22
5.2.5.3	Massedepoier	22
5.2.5.4	SHA	22
5.2.5.5	Grunnerverv	22
5.2.5.6	Byggetid	23
5.2.5.7	Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering	23
5.2.6	Delstrekning 4 for A og B	24
5.2.6.1	Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger	24
5.2.6.2	Riggområder og anleggsveier	25
5.2.6.3	Massedepoier	25
5.2.6.4	SHA	26
5.2.6.5	Grunnerverv	26

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport  anleggsgjennomføring</b>	Side: 3 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	---	--

5.2.6.6	Byggetid.....	26
5.2.6.7	Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering.....	26
<b>6</b>	<b>GENERELLE FORUTSETNINGER.....</b>	<b>27</b>
6.1	Forhold til ikke prissatte konsekvenser .....	27
6.2	Forhold til prising .....	27
<b>7</b>	<b>OPPSUMMERING .....</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>DOKUMENTINFORMASJON .....</b>	<b>29</b>
8.1	Endringslogg.....	29
<b>9</b>	<b>REFERANSER .....</b>	<b>30</b>

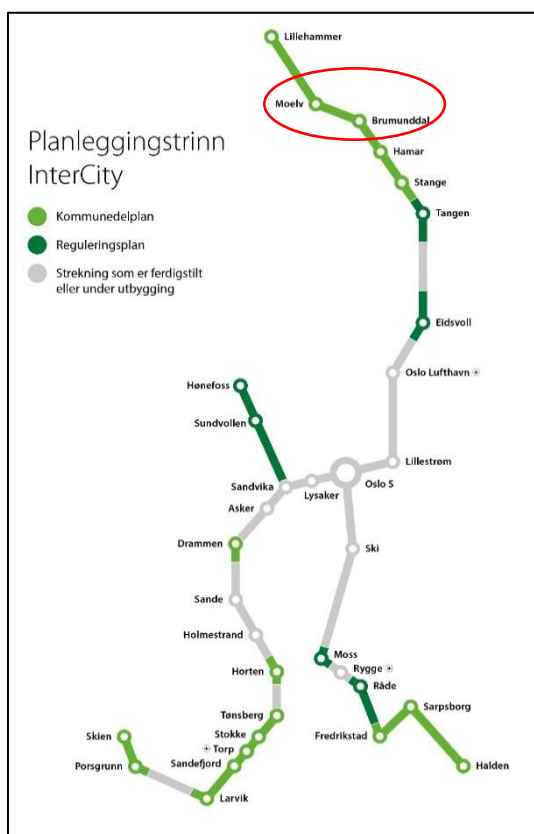
<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 4 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	--

## 1 INNLEDNING

### 1.1 Bakgrunn og hensikt

InterCity (IC)-området er definert som området langs jernbanestrekningene Oslo–Lillehammer (Dovrebanen), Oslo–Halden (Østfoldbanen) og Oslo–Skien (Vestfoldbanen) samt den fremtidige Ringeriksbanen.

Moderniseringen av Dovrebanen sør for Lillehammer er en del av IC-satsningen på Østlandet. Denne rapporten omhandler Dovrebanen på strekningen Brumunddal – Moelv, som vist i Figur 1. På denne strekningen planlegges nytt dobbeltspor og forbikjøringsspor for saktegående godstog i tilknytning til Moelv stasjon. Strekningen er ca. 17 km og går fra Brumunddal stasjon i sør, til Veia litt nord for Moelv.



Figur 1 – Oversikt over InterCity-området (illustrasjon fra Bane NOR).

### 1.2 Prosjektets overordnede mål

Det overordnede og langsiktige målet i transportpolitikken er: «Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.»

Følgende samfunns mål er definert for IC-prosjektet: «IC-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen.»

Følgende overordnede effektmål er definert for IC-strekningen på Dovrebanen:

- Pålitelig togtilbud

<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 5 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	--

- Kort reisetid
  - 1 time Oslo-Hamar
  - 1 ½ time Oslo-Lillehammer

Bane NORs ambisjoner for klima og miljø skal også legges til grunn i planleggingen. Dette innebærer at løsninger som er best for enkeltfag i noen tilfeller må vike til fordel for gode helhetsløsninger. Miljømålene handler om å redusere klimagassutslipp, å begrense tap av verdifulle natur- og jordbruksområder, opprettholde god tilstand på økosystemer. Videre at nasjonale mål for luftkvalitet og støy skal opprettholdes samt at det ikke skal gjøres skade på ikke frigitte kulturminner.

Prosjektet er definert som et pilotprosjekt, dette betyr at planleggingsoppgavene skal forenkles til kun det som er beslutningsrelevant. Det er oppfordret til å utfordre konseptet og regelverket for å oppnå løsninger med lavest mulig kostnader uten å gå på bekostning av måloppnåelsen, krav til sikkerhet og til gjeldende lovverk.

### 1.3 Hensikten med fagrapporten

Denne fagrapporten er en del av arbeidet med leveransen til teknisk hovedplan / kommunedelplan på strekningen Brumunddal – Moelv. Rapporten har som hensikt å gi en oversikt over anleggsgjennomføring på strekningen.

Rapporten tar for seg følgende (temaer):

- Gjennomføring/faseplaner/etappeløsninger
- Riggområder og anleggsveier
- Massedeponier
- Byggetid
- Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering

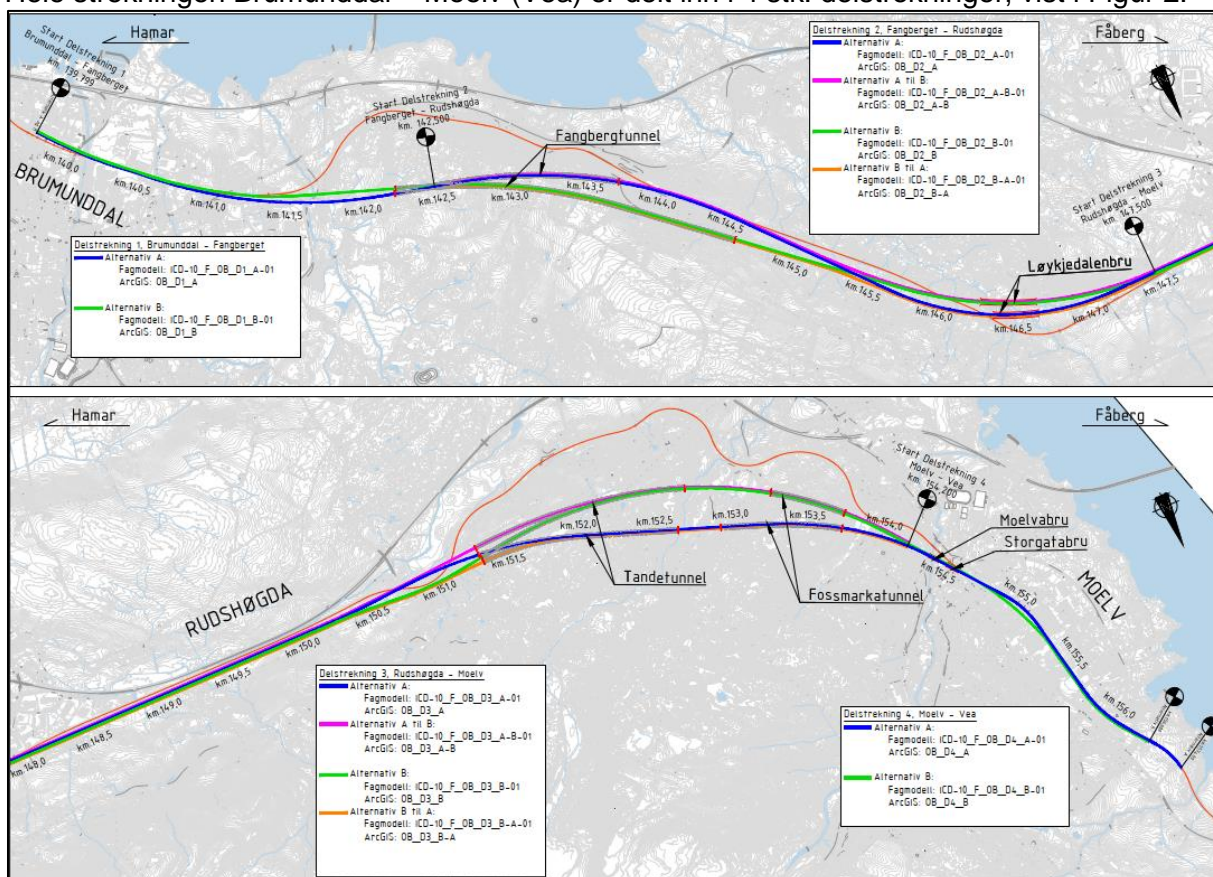
## 2 OVERSIKT ALTERNATIVER OG DELSTREKNINGER

### 2.1 Oversikt delstrekninger

Det er blitt utarbeidet to alternative sportraseer, alternativ A og alternativ B innenfor utredningskorridoren som ble definert gjennom planprogrammet, vedtatt 18.11.2020. De to alternativene er fremkommet gjennom en tverrfaglig prosess med innspill både fra tekniske fag og miljøfag. Kommunedelplanen båndlegger en korridor på cirka 75 meter til hver side for sportraseen for å gi rom for optimalisering i neste planfase.

Begge alternativene starter ved samme kilometer ved Brumunddal, men har forskjellig slutt punkt etter Moelv. Det vises til tegningene ICD-10-B-23001 og ICD-10-C-23001 til ICD-10-C-23024 for oversikt strekningen.

Hele strekningen Brumunddal – Moelv (Vea) er delt inn i 4 stk. delstrekninger, vist i Figur 2.



Figur 2 – Alternativer per delstrekninger

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side:	7 av 30
		Dok.nr.:	ICD-10-A-23019
		Rev.:	02A
		Dato	18.03.2022

**Tabell 1 – Oversikt delstrekninger.**

Delstrekning (DS)	Km. start	Km. slutt	Tunnel (som inngår i delstrekningen)	Bru (som inngår i delstrekningen)
DS 1: Brumunddal – Fangberget	140,109	142,500	Fangberget	Strandsagvegen Skansvegen
DS 2: Fangberget – Rudshøgda	142,500	147,500	Fangberget	Løykjedalen
DS 3: Rudshøgda – Moelv	147,500	154,200	Tande Fossmarka	
DS 4: Moelv – Veaa	154,200	156,600 (alt. B) 157,400 (alt. A)		Moelva Storgata Industrivegen

Hver delstrekning har flere linjealternativ. Delstrekning 2 og 3 har alternativ som starter delstrekningen som alternativ A og ca. midt på strekningen går over til og avslutter delstrekningen med alternativ B, og motsatt.

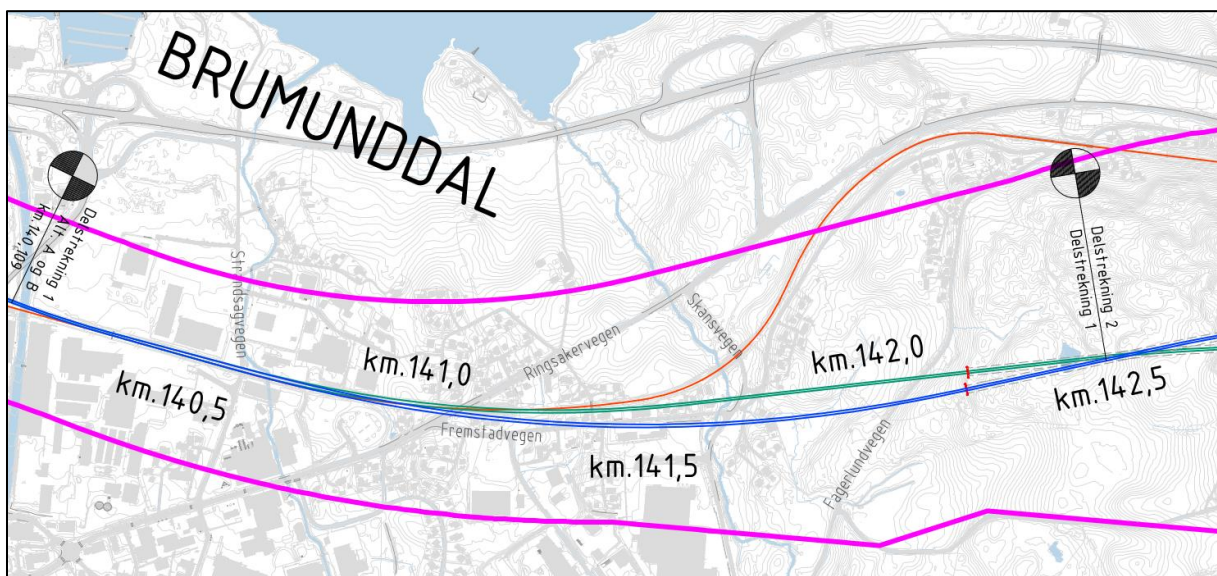
**Tabell 2 – Oversikt alternativ i delstrekninger.**

Delstrekning 1	Delstrekning 2	Delstrekning 3	Delstrekning 4
Alternativ A	Alternativ A	Alternativ A	Alternativ A
Alternativ B	Alternativ B	Alternativ B	Alternativ B
	Alternativ A til B	Alternativ A til B	
	Alternativ B til A	Alternativ B til A	

Alternativene kan kombinere fritt på delstrekningene. F.eks. kan «Alternativ B» i delstrekning 1 kombineres med «Alternativ A til B» i delstrekning 2 osv.

## 2.2 Delstrekning 1

Delstrekningen starter i Brumunddal og følger dagens trase et stykke nordover. Alternativene går inn i Fangberget tunnel før delstrekningen slutter ca. 300 m inne i tunnelen(e).

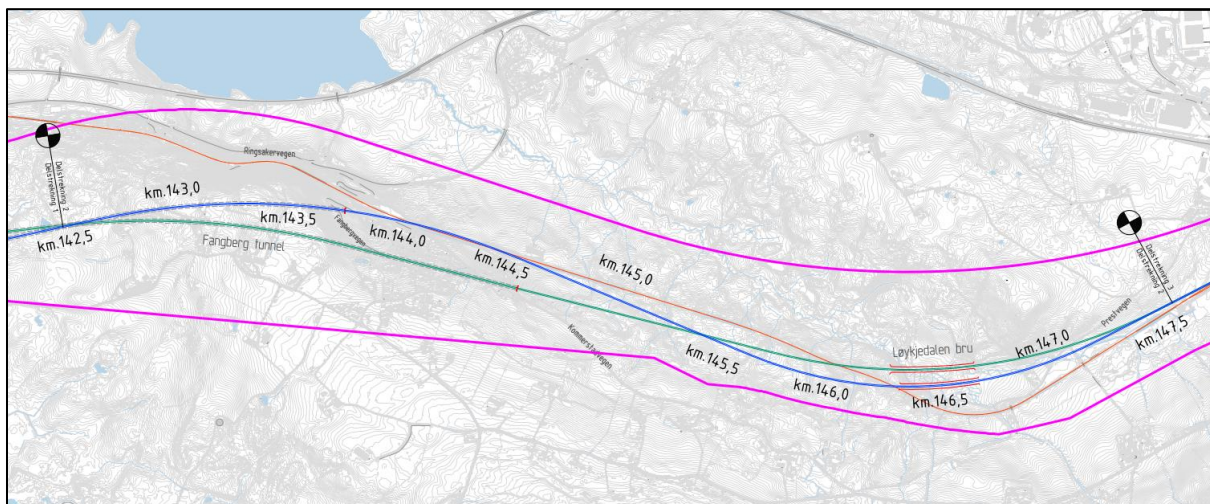


**Figur 3 – Detalj delstrekning 1**

## 2.3 Delstrekning 2

Delstrekning 2 starter ca. 300 m inne i Fangberget tunnel. Tunnelene kommer ut ved Kommerstad. Alternativ B har en lenger tunnel enn i alternativ A, men unngår nærføring til eksisterende spor.

Alternativene krysser over Løykjedalen på bru, før delstrekning 2 avsluttes på Rudshøgda.



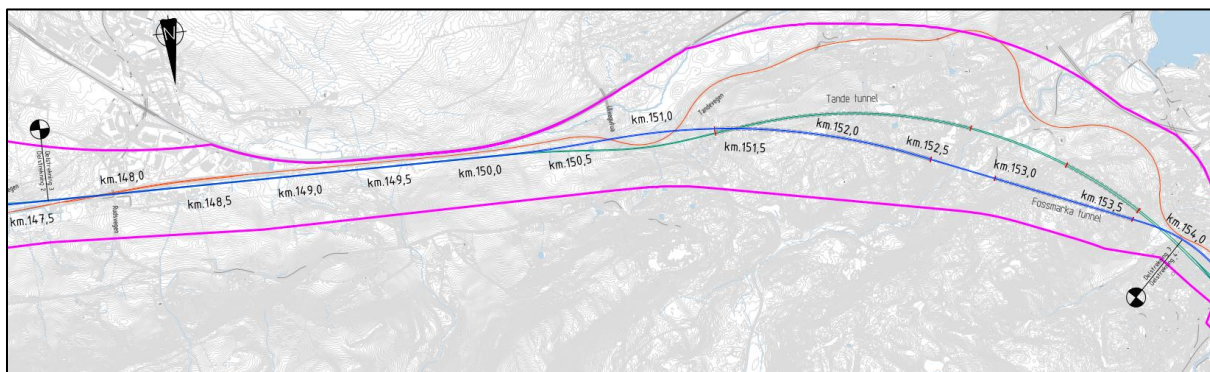
Figur 4 – Detalj delstrekning 2

## 2.4 Delstrekning 3

Delstrekning 3 følger dagens trase ved Rudshøgda bort mot Tande hvor alternativ A krysser eksisterende bane mens alternativ B unngår kryssing.

Ved Tande går begge alternativ inn i Tande tunnel før de kommer ut i en dagsone og går videre inn i Fossmarka tunnel. Dagsonen mellom de to tunnelene er lang nok slik at tunnelene defineres som to separate tunneler.

Delstrekningen slutter sør i Moelv.



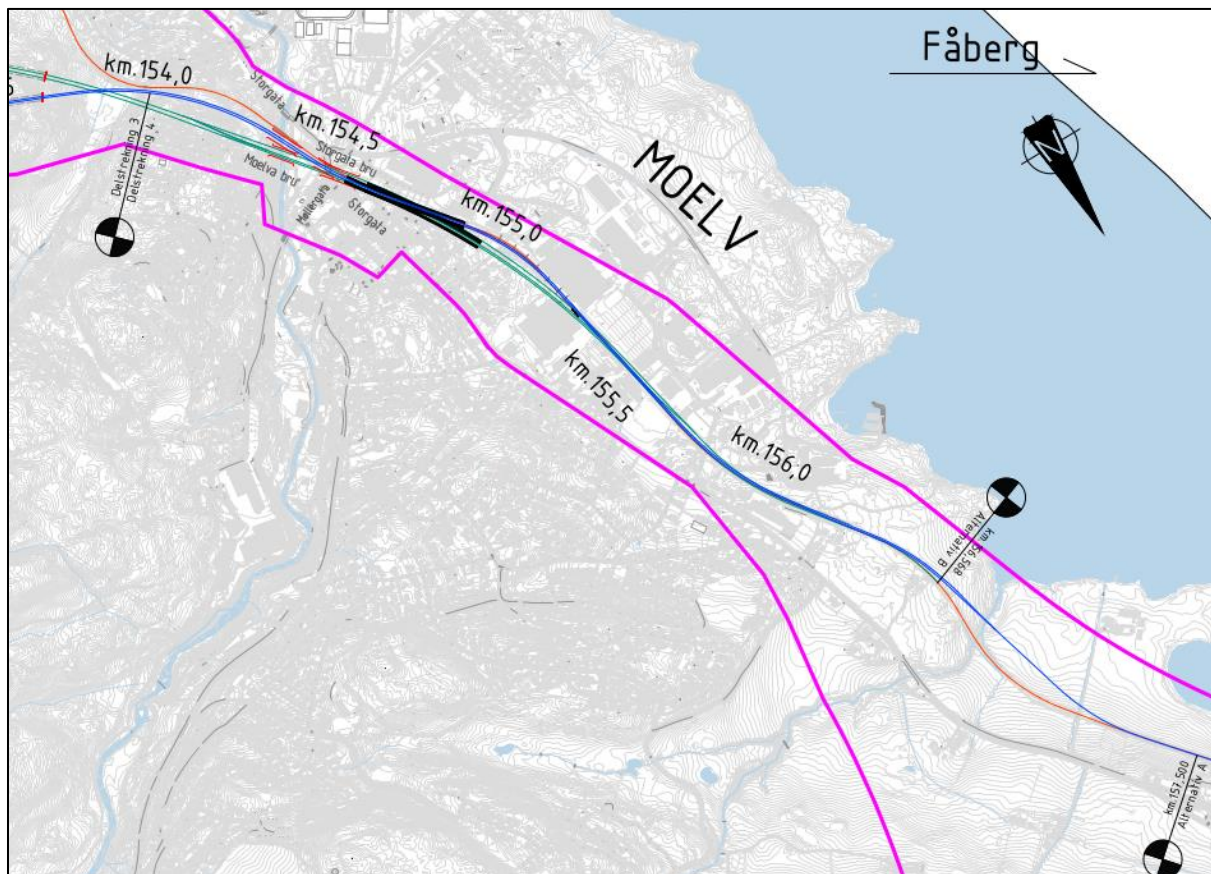
Figur 5 – Detalj delstrekning 3



## 2.5 Delstrekning 4

Delstrekning 4 starter sør i Moelv og går først gjennom ganske høy skjæring på Ekreskogen før banen krysser over Moelva og Storgata på to nye bruer.

Alternativ A har en 2-spors stasjon, sideplattformer på begge sider. Alternativ B er en 3-spors stasjon med sideplattform på nordsiden inn mot byen og en mellomplattform for spor 2 og 3 ut mot Mjøsa.



Figur 6 – Detalj delstrekning 4

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 10 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

### 3 FORKORTELSER OG ORDFORKLARING

IC	InterCity
Rv	Riksveg
Fv	Fylkesveg
Kv	Kommunal veg
Pv	Privat veg
Kg	Kommunal gangveg
Pg	Privat gangveg
ÅDT	Årsdøgnstrafikk, den gjennomsnittlige trafikkmengde per døgn i ett år på ett bestemt sted i gate eller vei
VA	Vann og avløp

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 11 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 4 ORIENTERING OM FAGET

Denne fagrapporten er på hovedplannivå. Det er i rapporten fokusert på sammenligning av alternativer for byggbarhet og sporbrudd.

Beskrivelsen gir en oversikt over de største utfordringene og hovedtrekk i gjennomføringsstrategien.

Det ligger som en forutsetning at det etableres ny underbygning på hele strekningen, også der trasé for nytt spor sammenfaller med eksisterende spor.

Anleggsgjennomføring for jernbaneteknisk fra Brumunddal til Moelv omfatter i hovedtrekk følgende:

- Driftssituasjonen på eksisterende bane i anleggsperioden
- Planlegging av de jernbanetekniske faseplanene
- Gjennomgang av byggbarhet for konstruksjoner i forhold til drift på eksisterende spor

I neste planfase er det nødvendig å gå mer i detalj på følgende punkter:

- Tilrigging og etablering av anleggsveger, adkomster og områder for masselagring
- Etablering av sikkerhets- og miljøtiltak
- Fjerning av vegetasjon, graving, sprengning og masseforflytning
- Tunneldriving
- Fundamentering og grunnforsterkning
- Omlegging av eksisterende veger, VA-ledninger og annen kritisk infrastruktur
- Etablering av avskjærende grøfter, drenasje, omlegging av bekker og vannhåndtering generelt
- Bygging av bruer, kulverter og andre konstruksjoner
- Komplettering, arrondering og beplantning
- Behov for brudd og sportilgang
- Lengde av brudd. Det er i denne fasen ikke detaljert vurdert lengde av brudd eller bruk av allerede planlagte brudd

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 12 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 5 UTREDEDE ALTERNATIVER

Denne rapporten omfatter to alternative sporraser, alternativ A og alternativ B med 4 delstrekninger som kan kombineres hver for seg.

Det er mulig å tenke trinnvis utbygging til/fra Rudshøgda, men vi har bare sett på gjennomgående alternativ.

Figurer og beskrivelse av alternativene og delstrekningene er i kapittel 5.2.

### 5.1 Oppbygning av fagrapporten

Rapporten beskriver alternativ A og alternativ B. Det er egne kapitler for hver av de fire delstrekningene hvor begge alternativene blir omtalt. Figur 7 viser et eksempel på utsnitt/visning av delstrekning.

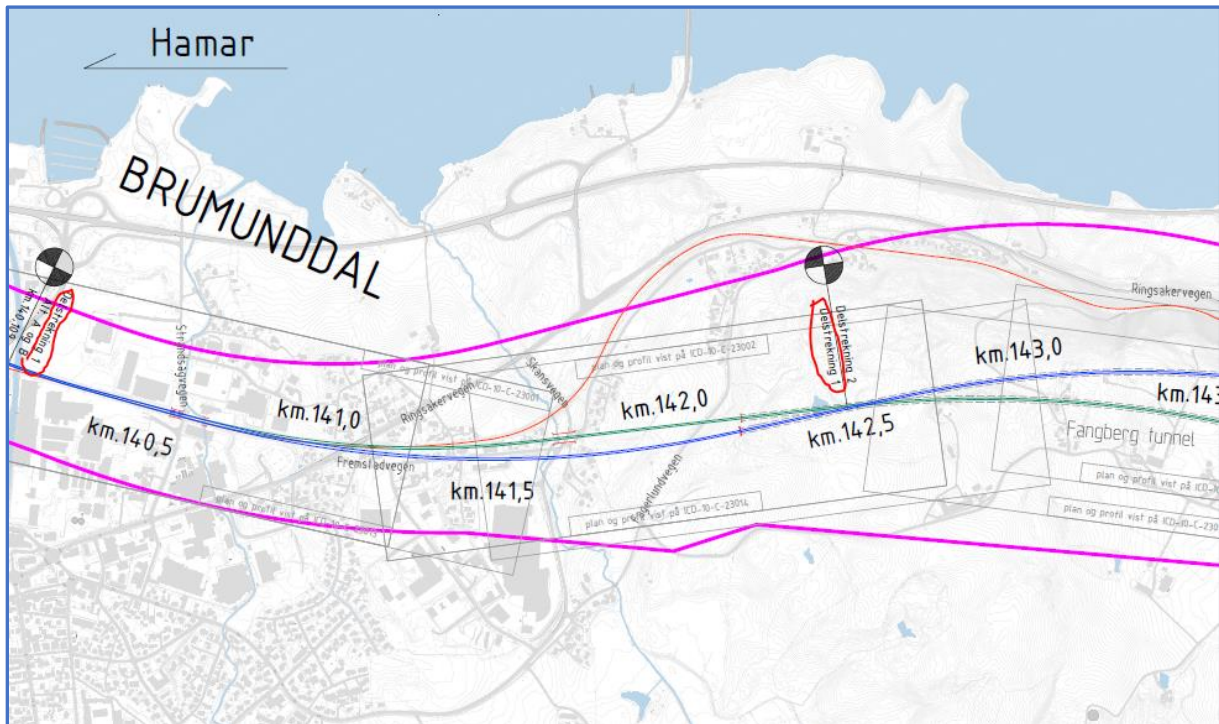
For beskrivelse av anleggsgjennomføringen tar rapporten for seg delstrekning for delstrekning. For oversikt over objekter, utfordringer og andre forhold er det brukt tabeller. Tabellene er like for hver delstrekning selv om alle tema ikke er aktuelle for alle delstrekninger.

Det er utarbeidet alternativer for ulike kombinasjoner av delstrekninger, se Figur 2. Anleggsgjennomføring av de ulike kombinasjonene er ikke behandlet i denne rapporten. Elementene og mengdene er stort sett de samme og anleggsgjennomføringen har tilnærmet like utfordringer for alle kombinasjoner.

Rapporten går ikke inn i detalj for de ulike fagene. Det er tatt med viktige faktorer fra aktuelle fagrapporter og henvist til fagrapportene for flere detaljer der det er nødvendig. For mer informasjon om konstruksjoner vises det til fagrapport konstruksjon ICD-10-A-23017 [1].

For detaljert kunnskap om grunnforhold henvises det til fagrapport geoteknikk ICD-10-A-23016 [2], og ingeniørgeologi ICD-10-A-23044 [3].

I denne fagrapporten om anleggsgjennomføring er områder som er spesielt krevende/utfordrende kort beskrevet.



Figur 7 Delstrekning 1 dekker starten fra Brumunddal (ICD-10-B-23001).

## 5.2 Alternativene

### 5.2.1 Generelt om alternativ A

Alternativ A har 18 store eller mellomstore konstruksjoner, det vil si bruer, kulverter og tunnelportaler i linja. I tillegg har alternativet flere mindre konstruksjoner som for eksempel støttemurer. Det er få komplekse konstruksjoner. Kompleksiteten knyttet til anleggsgjennomføringen er først og fremst relatert til grensesnittet mellom nytt og gammelt anlegg og planfaser i forbindelse med drift på eksisterende spor. Tabell 3 nedenfor viser hvilke konstruksjoner som krever brudd under bygging.

Tabell 3 - Oversikt over konstruksjoner i alternativ A. Høyre kolonne angir behov for brudd for bygging av de ulike konstruksjonene (tabellen, bortsett fra siste kolonne er hentet fra teknisk hovedplan).

Konstruksjonsoversikt					
Navn	km.start	km.slutt	Lengde [m]	km.senter	Sporbrudd*
K101-Strandsagvegen	140585	140615	30	140600	Uten brudd**
K105-Båhusbekken	140675	140690	15	140683	I brudd
K111-Ringsakervegen	141066	141113	47	141090	I brudd
K116-Skansvegen	141642	141683	47	141663	Uten brudd
K125-Tunnelportal-Fangberget-øst	142173	142202	29	142188	Uten brudd
K128-Tunnelportal-Fangberget-vest	143760	143789	29	143775	Uten brudd
K130-Fangbergvegen	143970	143970	35	143970	I brudd
K131-Kommerstad	144568	144568	11,7	144568	Uten brudd
K140-Løkjedalen	146332	146678	346	146505	Uten brudd

K141-Prestvegen	146872	146872	11,7	146872	Uten brudd
K145-Rudsvegen	147968	147968	18,5	147968	I brudd
K163-Tandevengen	151260	151260	60	151260	Uten brudd
K170-Tunnelportal-Tande-øst	151302	151331	29	151317	Uten brudd
K173-Tunnelportal-Tande-vest	152545	152574	29	152560	Uten brudd
K174-Tunnelportal-Fossmark-øst	152892	152921	29	152907	Uten brudd
K178-Tunnelportal-Fossmark-vest	153720	153749	29	153735	Uten brudd
K179-Ekredalsvegen	154000	154000	11,7	154000	I brudd
K180-Moelva	154384	154440	56	154412	Uten brudd
K190-Storgata	154549	154572	23	154561	Uten brudd
K195-Industrivegen	156434	156456	22	156445	Uten brudd***

\* Med sporbrudd mens lengre perioder over 48 timer. For øvrige arbeider, nær spor i drift, vil det være behov for brudd av varierende varighet. Dette må ses nærmere på i neste planfase.

\*\* Forutsetter at fundamentering kan foregå i brudd kortere enn 48 timer. Dette må ses nærmere på i neste planfase.

\*\*\* I faseplan er det lagt opp til å legge om eksisterende spor. Dette muliggjør å bygge bru uten brudd. I konstruksjonsrapporten er det lagt opp til å etablere i brudd.

## 5.2.2 Generelt om alternativ B

Alternativ B har 16 store eller mellomstore konstruksjoner, det vil si bruer, kulverter og tunnelportaler i linja. I tillegg inkluderer alternativet noen mindre konstruksjoner som for eksempel murer. Det er få komplekse konstruksjoner. Kompleksiteten knyttet til anleggsgjennomføringen er først og fremst relatert til grensesnittet mellom nytt og gammelt anlegg og planfaser i forbindelse med drift på eksisterende spor.

Kolonne til høyre, se Tabell 4, angir om det kreves brudd eller ikke for bygging av konstruksjonen.

**Tabell 4 - Oversikt over konstruksjoner i alternativ B. Høyre kolonne angir behov for brudd for bygging av de ulike konstruksjonene (tabellen, bortsett fra siste kolonne er hentet fra teknisk hovedplan).**

Konstruksjonsoversikt					
Navn	km.start	km.slutt	Lengde [m]	km.senter	Sporbrudd*
K201-Strandsagvegen	140585	140615	30	140600	Uten brudd**
K205-Båhusbekken	140675	140690	15	140683	I brudd
K211-Ringsakervegen	141085	141135	50	141110	I brudd
K216-Skansvegen	141677	141723	46	141700	Uten brudd
K225-Tunnelportal-Fangberget-øst	142171	142200	29	142186	Uten brudd
K228-Tunnelportal-Fangberget-vest	144510	144539	29	144525	Uten brudd
K240-Løkjedalen	146210	146574	364	146392	Uten brudd
K241-Prestvegen	146660	146660	11,7	146660	Uten brudd
K245-Rudsvegen	147862	147862	18,5	147862	I brudd
K263-Tandevengen	151160	151160	44	151260	Uten brudd
K270-Tunnelportal-Tande-øst	151202	151231	29	151217	Uten brudd
K273-Tunnelportal-Tande-vest	152369	152398	29	152384	Uten brudd

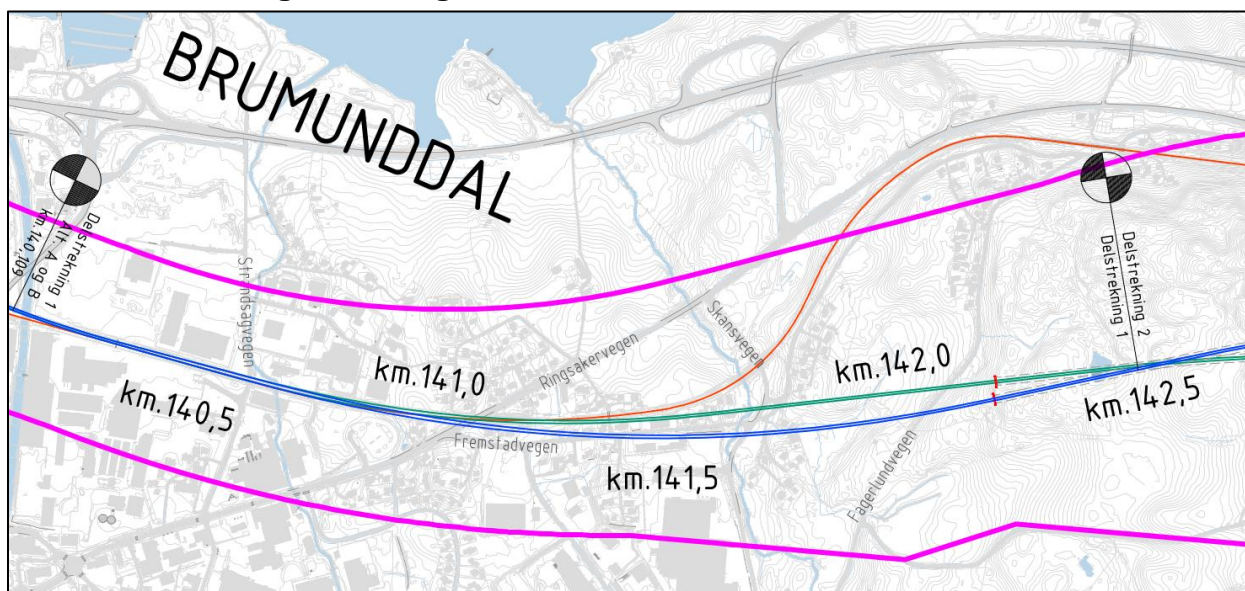
<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelva</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side:	15 av 30
		Dok.nr.:	ICD-10-A-23019
		Rev.:	02A
		Dato	18.03.2022

K274-Tunnelportal-Fossmark-øst	153201	153230	29	153216	Uten brudd
K275-Tømten	152790	152790	53	152790	Uten brudd
K278-Tunnelportal-Fossmark-vest	153715	153744	29	153730	Uten brudd
K279-Ekredalsvegen	153960	153960	22	153960	Uten brudd
K280-Moelva	154375	154430	55	154412	Uten brudd
K290-Storgata	154519	154574	55	154547	Uten brudd
K295-Industrivegen	156395	156417	22	156406	I brudd

\* Med sporbrudd mens lengre perioder over 48 timer. For øvrige arbeider, nær spor i drift, vil det være behov for brudd av varierende varighet. Dette må ses nærmere på i neste planfase.

\*\* Forutsetter at fundamentering kan foregå i brudd kortere enn 48 timer. Dette må ses nærmere på i neste planfase.

### 5.2.3 Delstrekning 1 for A og B



Figur 8 Delstrekning 1. A er blå linje og B er grønn linje (ICD-10-B-23001).

I Tabell 5 er det gitt verdier for både alternativ A og B.

Tabell 5 – Oversikt over tema for delstrekning 1 for alternativ A og B.

	Tema	Lengde/antall	Type	Gjennomføring bygging/byggbarhet
1	Delstrekning A/B	2391 meter		
2	Dagsone	Ca. 2060 meter		
3	Tunnel inkl. portal	Ca. 330* meter Fangberg tunnelen		29 m portal og ca 300 m tunnel til delstrekning 2 for begge alternativer
4	Konstruksjoner	5(2) stk.		5 konstruksjoner hvor 2 utføres i brudd for begge alternativer

\* Dette er første del av tunnelen. Største del av tunnelen ligger i delstrekning 2.

<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 16 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	---

### 5.2.3.1 Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger

Begge alternativer har nærføring til eksisterende bane i starten av delstrekningen. Fra ca. km 140,10 til km 140,5 går nye spor i samme trasé som eksisterende spor, ref. tegning ICD-10-C-23001 [4]. Det er krevende å gjennomføre ombygging med trafikk på eksisterende spor. Prosjektet bør i neste planfase vurdere større sporavstand i dette området, mulig legge inn samme sporavstand, 8 meter, som det er ved ny jernbanebru over Strandsagvegen. Denne sporavstanden kan med fordel beholdes over hele strekningen fra jernbanebru over Brumunda til og med Strandsagvegen jernbanebru. Brua over Brumunda tilhører parsell Åkersvika-Brumunddal.

Det må etableres ny jernbanebru (K102/K202), for nytt sørgående spor, over Strandsagvegen. Nytt spor er lagt med sporavstand til eksisterende spor som muliggjør etablering av ny jernbanebru kun ved bruk av korte togbrudd.

Like etter Strandsagvegen må det bygges nye bruer over Båhusbekken (K105/K205). De er foreslått av bygges to like bruer. Eksisterende bru for nordgående trafikk erstattes av en ny bru. Denne bygges etter at bru for sørgående trafikk er etablert. Sporavstanden er større enn standard sporavstand.

Lenger nord krysser Ringsakervegen over eksisterende bane. Det må etableres ny konstruksjon (K111/K211) for ny bane. Etablering av konstruksjonen må deles opp før omlegging av eksisterende trafikk til nytt nordgående spor før fullføre av byggingen.

Etter kryssing under Ringsakervegen er bane ikke i konflikt med eksisterende bane. Det må etableres nye konstruksjoner der ny bane krysser over Skanselva og Skansvegen. Dette fører til midlertidige tiltak for Skansvegen.

For begge alternativ avsluttes delstrekningen med etablering av tunnelportal øst (K125/K225) for Fangbergetunnelen. Portalen bygges uten nærføring til eksisterende infrastruktur.

### 5.2.3.2 Riggområder og anleggsveier

For begge alternativ vil det regulerte området dekke behovet for riggområder og anleggsveier. I modell/på tegninger vil det vises et omriss for anleggsbelte på 30 meter utenfor skjæring/fyllingsfot av anlegget.



Behov for eventuelt større riggområde i forbindelse med en eventuell boligrigg er ikke blitt vurdert.

### 5.2.3.3 Massedeponier

Det er identifisert to mulige deponi plasseringer på denne delstrekningen. Se Figur 9.

Deponiene er gitt foreløpige løpenummer langs strekningen. På delstrekning 1 ligger D1 og D2. Disse deponiene er tiltenkt masser som kommer fra tunnelen og andre stedlige masser som må omdisponeres i anleggsområdet. Begge deponiene ligger i områder som ønskes opparbeidet til jordbruksareal etter at ny jernbane er bygd.



Alternativ A:	Alternativ B:
	
D1: 92 800 m <sup>3</sup> D2: 246 800 m <sup>3</sup>	D1: 123 200 m <sup>3</sup> D2: 246 800 m <sup>3</sup>

**Figur 9 Deponiområder for delstrekning 1 alternativ A og B.**

#### 5.2.3.4 SHA

Det er ikke identifisert spesielle utfordringer knyttet til alternativ A med hensyn til byggherhet, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø sammenlignet med alternativ B.

Alt arbeid baserer seg byggherreforskriften (BHF § 17). Rådgiverens plikt iht. denne paragrafen er å prosjektere gode byggbare løsninger.

Prosjekterende har plikt til å dokumentere og informere byggherren om hvilken helse- og/eller ulykkesrisiko det vil innebære å realisere løsningene. Det å prosjektere gode byggbare løsninger som er trygge å oppføre, er et ansvar som påligger hvert enkelt fag, både på selvstendig grunnlag og i samarbeid med andre faggrupper. Dette er videre beskrevet i de enkelte fagrapportene og SHA-prosjekteringsanvisning ICD-10-Q-23009 [5].

#### 5.2.3.5 Grunnerverv

Dette håndteres av Bane NOR.

#### 5.2.3.6 Byggetid

Det er ikke sett på byggetid for hver delstrekning eller totaltider i detalj i denne planfasen. Men for delstrekning 1 og 2 frem til Rudshøgda vil Fangberg-tunnelen være styrende for byggetid.

Det vil ta 24 -32 uker (6-8 måneder) for tilrigging, etablering av anleggsveier, skjæringer og riggområder ved stoff.

Med 20 meter driving/uke har man en drivetid på 39 uker for alternativ A og 58 uker for alternativ B. Det forutsetter at tunnelen drives fra to sider og en stoff i hver ende av tunnelen.

Det vil ta ytterligere tid for innredning av tunnelen (utstøping, VA, underbygning og jernbaneteknikk). Tiden for innredning vil være minst like stor som drivetiden. Det betyr en anleggsgjennomføringstid på henholdsvis så. 110 uker og 150 uker. Alternativ B har en lang og høy skjæring vest for Fangberg-tunnelen så her burde kanskje tilriggingstiden økes enda noe.

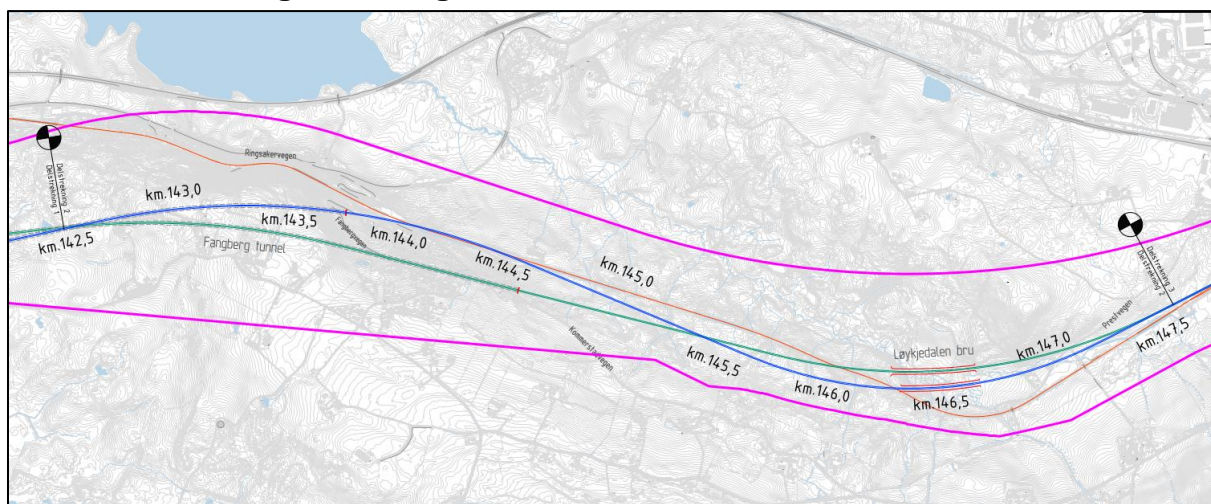
Deretter kan det tilkomme tid for arbeider i dagen der ett spor må etableres før eksisterende spor kan rives og spor 2 bygges. Tid for testing vil også komme på toppen av de 110 uker respektive 150 ukene.

Det er derfor rimelig å anta en byggetid på mellom 3-4 år er avhengig av alternativ. Dette må ses nærmere på i neste planfase. Bru over Løykjedalen er antatt å ha kortere byggetid en Fangberg tunnelen. Bruk av rømningstunneler for ekstra tverrslag vil kunne korte ned drive-tiden, men kan også medføre økte kostnader, økte mengder med masser og behov for ekstra riggområder. Dette bør ses nærmere på i neste planfase.

#### 5.2.3.7 Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering

Omlegging av veier i anleggs- og permanent fase er omtalt i fagrapport infrastruktur [6]. Omlegging av jernbane er vist i faseplaner [7] og [8].

### 5.2.4 Delstrekning 2 for A og B



Figur 10 Delstrekning 2. A er blå linje og B er grønn linje (ICD-10-B-23001).

I Tabell 6 er det gitt verdier for både alternativ A og B.

Tabell 6 – Oversikt over tema for delstrekning 2 for alternativ A og B.

	Tema	Lengde/antall	Type	Gjennomføring bygging/byggbarhet
1	Delstrekning	5000 meter		
2	Dagsone	Ca. 3730 meter (A) Ca. 3000 meter (B)		
3	Tunnel inkl. portal	Ca. 1230 meter (A) Ca. 2000 meter (B)		29 m portal
4	Konstruksjoner	3(0) stk.		3 konstruksjoner hvor ikke noen vil kreve brudd. Gjelder for begge alternativer

<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 19 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	---

#### 5.2.4.1 Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger

Delstrekningen starter med bygging av tunnelportal nordvest for Fangberget tunnel. For alternativ A, som har kortest tunnel, kommer portal og nye bane i konflikt med eksisterende lokalveg, som må legges om permanent. I dagsonen krysser ny bane eksisterende bane. Eksisterende bane må legges om midlertidig for å kunne etablere ny bane. Det bygges ny permanent bru for Fangbergvegen som krysser over ny bane og midlertidig eksisterende bane. Kommerstad undergang (K131) må etableres med spunt mellom eksisterende og ny bane for alternativ A. Dette kan utføres i korte brudd.

For alternativ B, med lengst tunnel, kommer ikke ny bane i konflikt med eksisterende infrastruktur.

Videre mot Løykjedalen krysser begge alternativene eksisterende bane før de går på omtrent like lange bruer, Løykjedalen jernbanebru (K140/K240). Brua i alternativ A og B kan bygges uten å påvirke trafikken på eksisterende bane. For alternativ A ligger konstruksjonen nærmere eksisterende bane og det kan være aktuelt å etablere spunt i et kort brudd. Eventuelt kan brukonstruksjonen gjøres kortere for å unngå behovet for spunt. Dette bør en se nærmere på i neste planfase.

For delstrekningen som berører Fangbergtunnelen anbefales linjealternativ A. Linjealternativ A har en kortere tunnel og dermed lavere kostnader enn alternativ B. I tillegg er lengde og høyde på bergskjæringer i tilknytning til det nordre påhugget kortere og lavere for alternativ A enn for B. Det er også større usikkerhet knyttet til løsmasse mektighet for nordre påhugg i alternativ B, se også geologisk fagrapport [3].

#### 5.2.4.2 Riggområder og anleggsveier

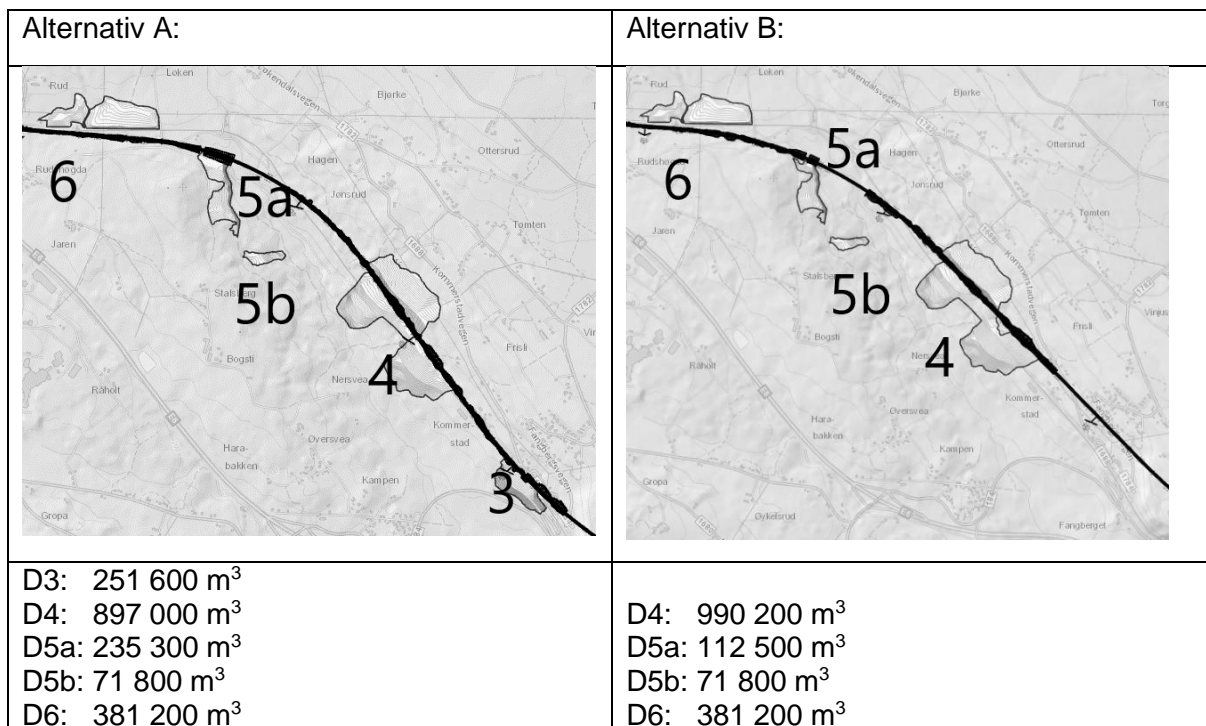
For begge alternativ vil det regulerte området dekke behovet for riggområder og anleggsveier. I modell/på tegninger vil det vises et omriss for anleggsbelte på 30 meter utenfor skjæring/fyllingsfot av anlegget.

Behov for eventuelt større riggområde i forbindelse med en eventuell boligrigg er ikke blitt vurdert.

#### 5.2.4.3 Massedeponier

Det er identifisert 5 mulige deponiplasseringer langs denne delstrekningen. Se Figur 12.

Langs denne delstrekningen ligger deponi D3 til D6. Deponi D3 er kun aktuelt for alternativ A, men er med sin nærhet til tunnelen gjennom Fangberget godt egnet for å ta imot stein fra tunnelen med tungt utstyr. D4 er et hoveddeponi langs linjen i et område hvor det er stort behov for å deponere løsmasser og fjell. D5 og D6 er deponier som egner seg for å ta imot løsmasser i fra linjen.



**Figur 11 Deponiområde for delstrekning 2 alternativ A og B.**

#### 5.2.4.4 SHA

Se delstrekning 1.

#### 5.2.4.5 Grunnerverv

Dette håndteres av Bane NOR.

#### 5.2.4.6 Byggetid

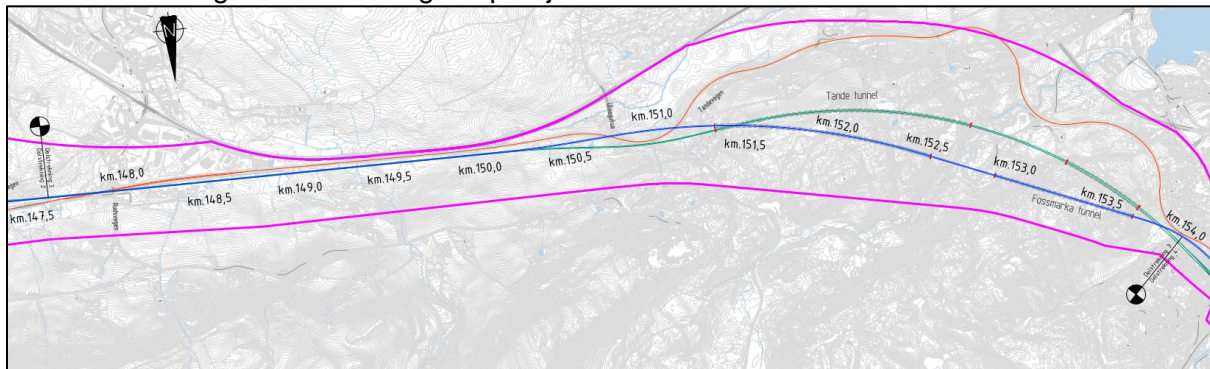
Se delstrekning 1.

#### 5.2.4.7 Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering

Omlegging av veier i anleggs- og permanentfase er omtalt i fagrapport infrastruktur [6].  
Omlegging av jernbane er vist i faseplaner [7] og [8].

### 5.2.5 Delstrekning 3 for A og B

Dette er den lengste delstrekningen i prosjektet.



Figur 12 Delstrekning 3. A er blå linje og B er grønn linje (ICD-10-B-23001).

I Tabell 7 er det gitt verdier for både alternativ A og B.

Tabell 7 – Oversikt over tema for delstrekning 3 for alternativ A og B.

	Tema	Lengde/antall	Type	Gjennomføring bygging/byggbarhet
1	Delstrekning	6700 meter		
2	Dagsone	Ca. 4680 meter (A) Ca. 5080 meter (B)		
3	Tunnel inkl. portal	Ca. 1220+800 meter (A) Ca. 1140+480 meter(B)		29 m portallengde for både Tandetunnelen og Fossmarka tunnelen
4	Konstruksjoner	6(1) stk.		6 konstruksjoner hvor 1 vil kreve brudd. Gjelder for begge alternativer

#### 5.2.5.1 Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger

Delstrekning 3 er den lengste delstrekningen. I første del av strekningen går alternativ A og B i same trasé. Begge alternativene krysser eksisterende bane i spiss vinkel der Rudshøgda kryssningsspor starter og Rudsvegen krysser over eksisterende og ny bane. Her må det etableres ny bru (K145/K245) for Rudsvegen. Riving av eksisterende og bygging av ny bru krever brudd. Bygging av ny bane fullføres i langbrudd før åpning.

På den andre halvdel av strekningen krysser alternativ A eksisterende bane to ganger. Fullføringen av ny bane skjer i langbrudd før åpning. Alternativ B er ikke i konflikt med eksisterende bane og kan bygges ferdig i anleggsfasen. I den siste delen av strekningen går alternativ A og B i litt ulike traseer, geometrien i B går i kurve der A går rett fram. Begge alternativene går videre i to tunneler, Tande tunnelen og Fossmarka tunnelen, før innføring mot Moelv. Det er nærføring til eksisterende bane helt på slutten av delstrekningen. Der kulvert for Ekredalsvegen, krysser under eksisterende bane, vil det være behov for ny kulvert. Kulvert for alternativ A ligger tett på eksisterende kulvert og bane. Her vil det være behov for spunt. For alternativ B kan ny kulvert bygges uavhengig av eksisterende spor.

Det er ikke noe geologisk grunnlag for å velge det ene alternativet framfor det andre for; Tandetunnelen: Noe mer krevende sikring kan forventes for alternativ B ved søndre påhugg ellers er alternativene likeverdige [3].

<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 22 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	---

Fossmarkatunnelen: Tunnellengder kan være avgjørende for å redusere kostnader Alternativ B er vesentlig kortere enn alternativ A og vil dermed føre til lavere kostnader [3].

#### 5.2.5.2 Riggområder og anleggsveier

For begge alternativ vil det regulerte området dekke behovet for riggområder og anleggsveier. I modell/på tegninger vil det vises et omriss for anleggsbelte på 30 meter utenfor skjæring/fyllingsfot av anlegget.

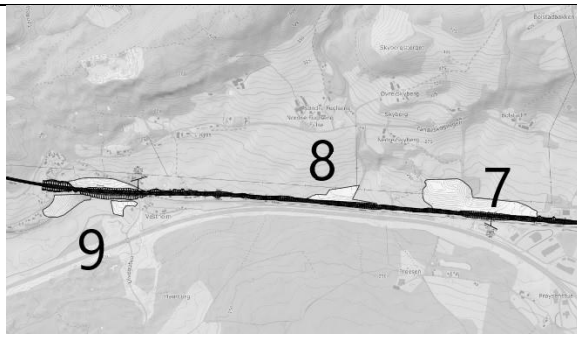
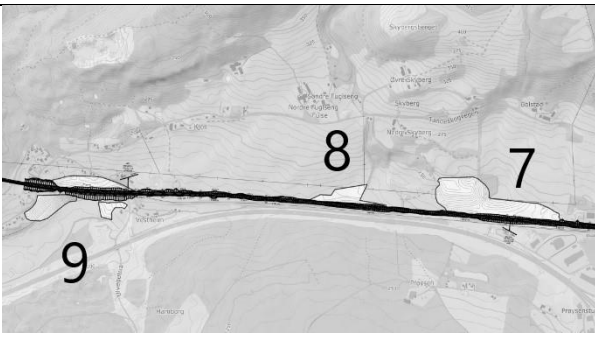
Behov for eventuelt større riggområde i forbindelse med en eventuell boligrigg er ikke blitt vurdert.

Det er aktuelt å etablere en anleggsvei fra Tømten til Ekredalen langs eksisterende bane for blant annet å etablere påhuggsområde for Fossmarka tunnelen i nord, adkomst til fjell-skjæringen gjennom Ekreskogen og massetransport av tunnel- og fjellmasser. Anleggsadkomsten etableres på grunn av lite tverrsnitt på eksisterende undergang i Ekredalsvegen. Området i Ekredalen er også aktuelt som rigg- og anleggsområde.

#### 5.2.5.3 Massedeponier

Det er identifisert 3 muligheter for deponi i denne delstrekningen.

I delstrekningen ligger deponiene D7, D8 og D9. Disse deponiene er tiltenkt masser som kommer fra tunnelen og andre stedlige masser som må omdisponeres i anleggsområdet. Begge deponier er i områder som er ønskelige å opparbeide til jordbruksareal etter at ny jernbane er bygd. D9 som ligger nærmest Tandetunnelen egner seg godt til å ta imot masser fra tunnelen, mens de to andre egner seg for løsmasser fra etablering av ny trasé for jernbanen langs Rudshøgda. Se Figur 13.

Alternativ A:	Alternativ B:
	
D7: 296 000 m <sup>3</sup> D8: 22 000 m <sup>3</sup> D9: 140 500 m <sup>3</sup>	D7: 296 000 m <sup>3</sup> D8: 22 000 m <sup>3</sup> D9: 204 000 m <sup>3</sup>

Figur 13 Deponiområder for delstrekning 3 alternativ A og B.

#### 5.2.5.4 SHA

Se delstrekning 1.

#### 5.2.5.5 Grunnerverv

Dette håndteres av Bane NOR.

<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 23 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	---

#### 5.2.5.6 Byggetid

Det er ikke sett på byggetid for hver delstrekning eller totaltider i detalj. Men for delstrekning 3 og 4 fra Rudshøgda frem til Moelven vil ikke Tandetunnelene og Fossmarkatunnelen være like styrende for byggetid.

Det vil ta 24-32 uker (6-8 måneder) for tilrigging, etablering av anleggsveier, skjæringer og riggområder ved stuff. Med 20 meter driving/uke har man en omtrentlig drivetid på henholdsvis 31 og 29 uker forutsatt en stuff i hver ende av Tandetunnelen og Fossmarkatunnelen for de to alternativene A og B.

Det vil ta ytterligere tid for innredning av tunnelen (utstøping, VA, underbygning og jernbaneteknikk). Tiden for innredning vil være minst like stor som drivetiden. Det betyr en anleggsgjennomføringstid på henholdsvis 91 uker og 87 uker.

Deretter kan det tilkomme tid for arbeider i dagen der ett spor må etableres før eksisterende spor kan rives og spor 2 bygges. Tid for testing vil også komme på toppen av de 91 uker respektive 87 ukene.

Det er derfor rimelig å anta en byggetid på ca. 2 år. Her kan dermed arbeider i dagen og faseplaner bli styrende for den totale byggetiden. Spesielt arbeidene inn mot og på Moelven stasjon vil kreve flere ulike faser.

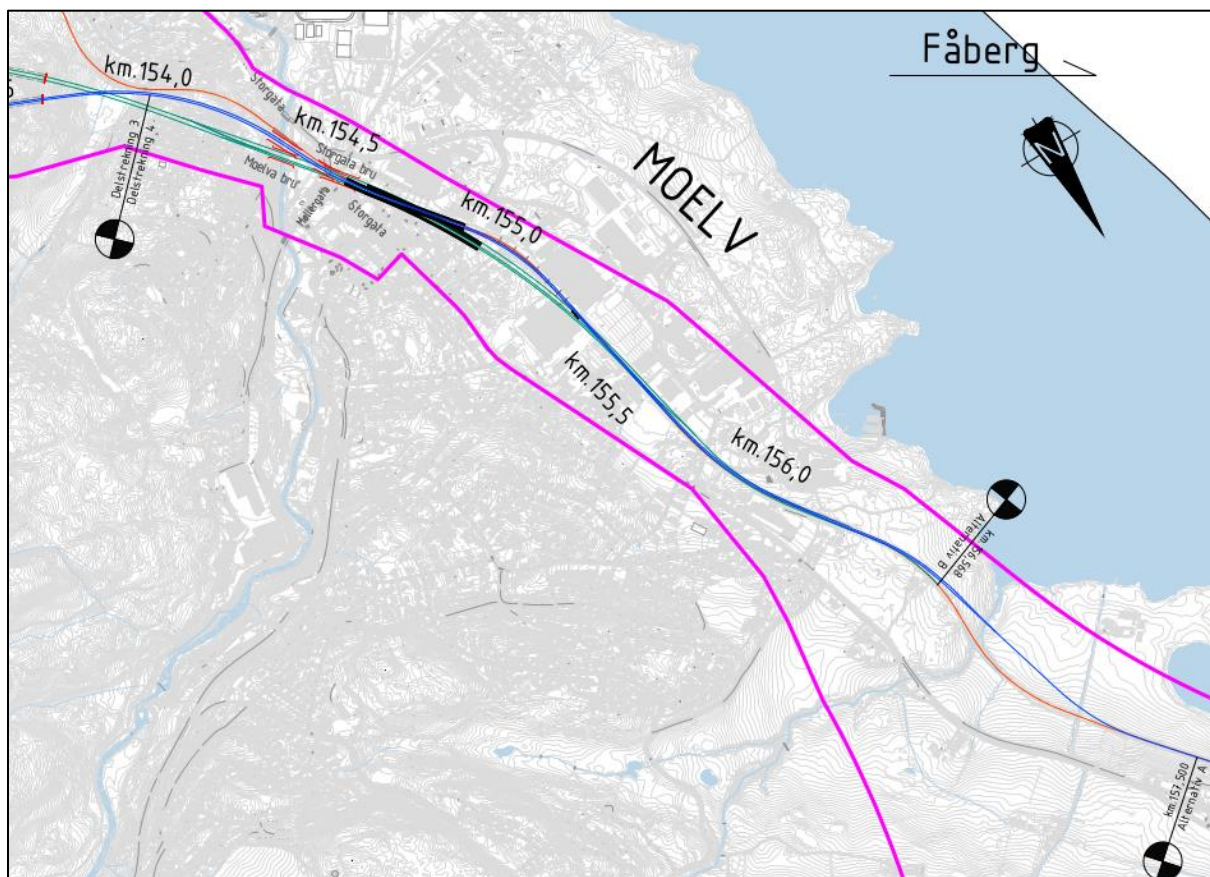
Dette må ses nærmere på i neste planfase.

#### 5.2.5.7 Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering

Omlegging av veier i anleggs- og permantentfase er omtalt i fagrapport infrastruktur [6]. Omlegging av jernbane er vist i faseplaner [7] og [8].

### 5.2.6 Delstrekning 4 for A og B

Denne delstrekningen har forskjellig lengde for alternativene der A er lengst.



Figur 14 Delstrekning 4. A er blå linje og B er grønn linje (ICD-10-B-23001). For denne delstrekningen er alternativ A lengst.

I Tabell 8 er det gitt verdier for både alternativ A og B. I alternativ A er delstrekningen lengre.

**Tabell 8 – Oversikt over tema for delstrekning 4 for alternativ A og B.**

	Tema	Lengde/antall	Type	Gjennomføring bygging/byggbarhet
1	Delstrekning A/B	3200/2400 meter		
2	Dagsone	3200 meter (A) 2440 meter (B)		
3	Tunnel inkl. portal	0		Gjelder for både alternativ A og B
4	Konstruksjoner	2(0) stk.		23 konstruksjoner hvor ikke noen vil kreve brudd. Gjelder for begge alternativer

#### 5.2.6.1 Gjennomføring/faseplan/etappeløsninger

Delstrekning 4 er den mest krevende å bygge ut fordi den omfatter ombygging av Moelv stasjon og jernbanebruer i sentrum av Moelv. For alternativ A starter delstrekningen med ny



<b>BANE NOR</b> <b>InterCity-prosjektet</b> <b>Dovrebanen,</b> <b>Brumunddal-Moelv</b>	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 25 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
---	--	---

trasé i kurve nær eksisterende bane. Ny bane går i skjæring mellom eksisterende bane og boligfelt i Ekreskogen, hvor en husrekke er fjernet for å gi plass til ny bane. Første bru mot Moelv, Moelva bru (K180), etableres delvis i bratt terreng, og tilkomsten kan være noe begrenset på grunn av elva. Moelva bru (K180) etableres tett på eksisterende bru.

Neste bru, Storgata bru (K190/290), må bygges i etapper. Brua skal bygges i nærheten av eksisterende bane og eksisterende jernbanebru. Det har derfor vært viktig å vurdere anleggsgjennomføringen og å se på nødvendig plass for å sikre at det er gjennomførbart. Bru for nordgående spor bygges mens eksisterende spor er i drift. Dette gjøres ved å etablere en spunt langs med eksisterende spor nord for eksisterende bru. Slik kan ny bru bygges samtidig som at eksisterende spor er i drift. Når ny bru for nordgående spor er på plass, kan spor etableres på denne og settes i drift. Deretter rives eksisterende bru og ny bru for sørgående spor kan bygges. Til slutt fjernes spunten.

Inne på Moelv stasjon etableres først forlengta plattform til inngående spor. Plattformen forlenges mot Oslo. Siste del av spor og plattform mot Lillehammer kan gjenbrukes. Etter brudd, når trafikken er lagt over på nytt inngående spor kan forlengelse av plattform til utgående spor starte.

For Industrivegen bru (K195) er det lagt opp til at den etableres når eksisterende spor er lagt om. Dette muliggjør å bygge bru uten brudd. For alternativ B må Industrivegen bru (K295) etableres i brudd. I konstruksjonsrapporten er det lagt opp til å bygge bru på stedet og kjører inn brukonstruksjon i brudd. Endelig løsning må ses på i neste planfase.

Nord for Moelv stasjon er det krevende å bygge nye spor og sporforbindelser/sporveksler. I alternativ A ligger nye spor i samme trasé som eksisterende spor. På denne strekningen er det nødvendig å legge om deler av eksisterende spor. Det midlertidig sporet bygges øst for dagens spor. Dette muliggjør en mer effektiv bygging av ny trasé samtidig som dagens trafikk kan gå uforstyrret i en lengre periode. I Alternativ B er det ikke nødvendig å legge om eksisterende spor.

#### 5.2.6.2 Riggområder og anleggsveier

For begge alternativ vil det regulerte området dekke behovet for riggområder og anleggsveier. I modell/på tegninger vil det vises et omriss for anleggsbelte på 30 meter utenfor skjæring/fyllingsfot av anlegget.

Behov for eventuelt større riggområde i forbindelse med en eventuell boligrigg er ikke blitt vurdert.

#### 5.2.6.3 Massedeponier

I delstrekning 4 er det lagt opp til at masser fra tunnelene og skjæringer kan legges i et deponi i forbindelse med Tømten fjelltak. Se Figur 15.

I tillegg finnes det muligheter ved Rudshøgda pukkverk som er et pukkverk som nedlegges fordi forekomsten er brukt opp.



**Figur 15 Deponiområde Tømten på delstrekning 4 alternativ A og B.**

#### 5.2.6.4 SHA

Se delstrekning 1 [5].

#### 5.2.6.5 Grunnerverv

Dette håndteres av Bane NOR.

#### 5.2.6.6 Byggetid

Se delstrekning 3.

#### 5.2.6.7 Midlertidig trafikkavvikling/spordisponering

Omlegging av veier i anleggs- og permanentfase er omtalt i fagrapport infrastruktur [6].  
Omlegging av jernbanen er vist i faseplaner [7] og [8].

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 27 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 6 GENERELLE FORUTSETNINGER

### 6.1 Forhold til ikke prissatte konsekvenser

For forhold som berører ikke prissatte konsekvenser viser vi til følgende fagrapporter:

- [9] ICD-10-A-23006 - Konsekvensutredning – fagrapport kulturmiljø og kulturarv
- [10] ICD-10-A-23007 - Konsekvensutredning – fagrapport naturmangfold
- [11] ICD-10-A-23008 - Konsekvensutredning – fagrapport naturressurser
- [12] ICD-10-A-23009 - Konsekvensutredning – fagrapport friluftsliv by og bygdeliv

### 6.2 Forhold til prising

I kostnadsoverslaget for prosjektet er det lagt inn påslag for de ulike delstrekningene. Dette er gjort på overordnet nivå. Kostnads kalkylen for hele prosjektet er beskrevet i fagrapport dokumentasjon av kostnadsestimat ICD-10-A-23021 [13].

For delstrekning 1 har prosjektet vurdert påslaget til 30%.  
Bakgrunnen for dette er nærføring til eksisterende spor, konstruksjoner nær eksisterende spor og ombygging/grunnarbeider for eksisterende spor.  
Dette påvirker bygging av nytt spor og bygging av flere konstruksjoner.

For delstrekning 2 og delstrekning 3 har prosjektet vurdert påslaget til 25%.  
Bakgrunnen for påslaget er standard utbyggingsutfordringer fordi det er begrenset nærføring til eksisterende spor og fordi ny trasé går i områder utenfor tettsteder, boligområder, infrastruktur og dyrka mark.

For delstrekning 4 har prosjektet vurdert påslaget til 40%.  
Bakgrunnen for dette er nærføring til eksisterende spor, samt konstruksjoner nær eksisterende spor og ombygging av Moelv stasjon og sentrum, i tillegg til flere konstruksjoner i tett sentrumsmiljø/bomiljø.  
Nærheten til sentrum gjør det og utfordrende med anleggstrafikk i sentrum av tettstedet og utfordrende med tilstrekkelig plass og nærhet til riggområder.

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 28 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 7 OPPSUMMERING

Alternativene framstår som svært like med hensyn på antall bruer, antall portaler/tunneler og nødvendige faser for gjennomføring av prosjektet.

For byggetid er det forskjell på grunn lengden av Fangberg tunnelen. I alternativ B er Fangberg tunnelen ca. 770 meter lengre enn i alternativ A. I tillegg er det en lang og høy skjæring for alternativ B vest for Fangberg tunnelen.

Alternativ B fremstår som mindre krevende å gjennomføre i anleggsfasen med hensyn på konflikter med eksisterende spor. Alternativ A krysser eksisterende bane fem ganger mot alternativ B sine tre kryssinger. Alternativ A har i tillegg flere områder med nærføring til eksisterende bane.

Alternativ A har et antatt deponibehov på 1,8 mill m<sup>3</sup> og det er identifisert deponimuligheter på 2,6 mill m<sup>3</sup>. Alternativ B har et antatt deponibehov på 2,2 mill m<sup>3</sup> og identifisert deponimuligheter på 2,5 mill m<sup>3</sup>. I disse tallene er all masse inkludert i behovet, men deponimuligheter for Tømten og Rudshøgda pukkverk er ikke inkludert. Dette viser at det er tilstrekkelig med muligheter for å deponere stein lokalt i anlegget.

Anbefaling av alternativ bør ses i sammenheng med øvrige fag og konstads kalkylen for prosjektet [13].

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 29 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 8 DOKUMENTINFORMASJON

### 8.1 Endringslogg

Rev.	Endring
00A	Første utgave.
01A	Oppdatert etter kommentarer fra Bane NOR.
02A	Oppdatert etter kommentarer fra Bane NOR.

<b>BANE NOR</b> InterCity-prosjektet Dovrebanen, Brumunddal-Moelv	<b>Fagrapport</b> <b>anleggsgjennomføring</b>	Side: 30 av 30 Dok.nr.: ICD-10-A-23019 Rev.: 02A Dato 18.03.2022
--	--	---

## 9 REFERANSER

- [1] «Fagrapport konstruksjon ICD-10-A-23017. rev. 00A».
- [2] «Fagrapport geoteknikk ICD-10-A-23016 rev. 00A».
- [3] «Fagrapport Ingeniørgeologi ICD-10-A-23044. rev. 00A».
- [4] «Tegning ICD-10-B-23001.».
- [5] «SHA-prosjekteringsanvisning ICD-10-Q-23009».
- [6] «Fagrapport infrastruktur ICD-10-A-23020. rev. 00A».
- [7] «SHA-prosjekteringsanvisning ICD-10-Q-23009».
- [8] «Faseplan alternativ B - ICD-10-Y-23006.».
- [9] «Konsekvensutredning – fagrapport kulturmiljø og kulturarv ICD-10-A-23006».
- [10] «Konsekvensutredning – fagrapport naturmangfold ICD-10-A-23007».
- [11] «Konsekvensutredning – fagrapport naturressurser ICD-10-A-23008».
- [12] «Konsekvensutredning – fagrapport friluftsliv by og bygdeliv ICD-10-A-23009».
- [13] «Fagrapport Dokumentasjon av kostnadsestimat ICD-10-A-23021, rev. 00A».