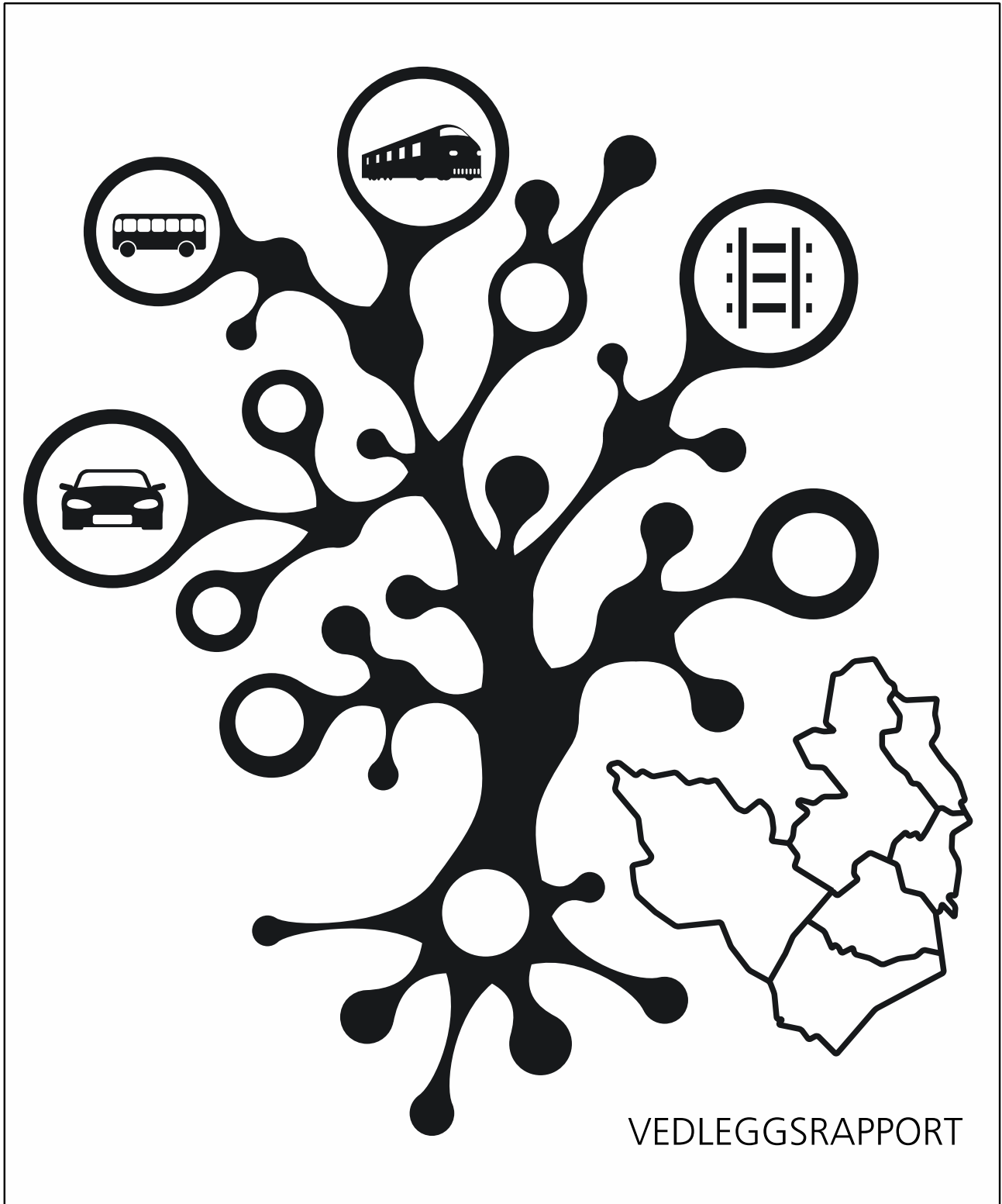


# Referansealternativer Grenlandsbanen

Definisjon av referansealternativ, null- og null pluss-alternativet, juni 2016





# Innhold

1	Nullalternativet .....	5
1.1	Prosjekter i nullalternativet.....	5
1.1.1	Vegprosjekter .....	6
1.1.2	Jernbaneprosjekter .....	7
2	Null pluss-alternativet .....	9
3	Valg av referansealternativ .....	11

<b>Prosjekt nr. - navn:</b>  <b>224558 – KVV Grenlandsbanen Strategi og Samfunn Øst</b>		<b>Rapportnavn:</b>  <b>Vedleggsrapport – Referansealternativer Grenlandsbanen</b>			
Versjon	Endringsbeskrivelse	Dato	Utarb. av:	Kontr. av:	Godkj. av:
1.0	Endelig rapport	26.05.2016	M. Foseid Jernbaneverket	G.Bratheim Multiconsult	J.J.Vaage, Jernbaneverket
	Revidert				
	Revidert				
 <b>Jernbaneverket</b>		<b>Saksnummer:</b>		201404156	



# 1 Nullalternativet

For å avgjøre om det er verdt å foreta en investering i forhold til dagens situasjon skal ett av alternativene i KVUen defineres ved å vise utviklingen basert på den konseptuelle løsningen som eksisterer på beslutningstidspunktet. Dette defineres som "nullalternativet".

Nullalternativet skal:

- Ta utgangspunkt i dagens konsept/løsning – fremtidig behovstilfredsstillelse skal ikke bli dårligere enn på beslutningstidspunktet.
- Inkludere ordinært vedlikehold, korrigerende vedlikehold og forebyggende vedlikehold
- Utskiftninger/fornyelse (nødvendige reinvesteringer, oppgraderinger) for å kunne fungere i den tidsperioden som forutsettes i analysen.
- Hensynta andre vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning.

Følgende skal ikke hensyntas i nullalternativet:

- Tiltak eller prosjekter som er omtalt i oversiktsplaner (NTP, perspektivplaner) men som ikke er vedtatt av Stortinget og ikke har fått bevilgning.

For Grenlandsbanen vil et nullalternativ som er definert strengt etter retningslinjene inneholde en videreføring av dagens transporttilbud, supplert med pågående prosjekter og prosjekter som har byggestart før 31.12.2017. Se figur 1 for en overordnet oversikt.

Dette betyr at Sørlandsbanen følger dagens trasé med stoppmønster og frekvens som i dag. I tillegg kjøres godstog med variabel frekvens. Kapasitet for toget mellom Oslo og Kristiansand/Stavanger vil være ca. 4 000 pers. pr. dag, og reisetiden med tog er ca. 4,5 time mellom Oslo og Kristiansand. Vestfoldbanen bygges ut til Tønsberg med Intercity-tilbud og godstog i avvik.

E18 bygges ut til firefelts veg, med noen gjenstående parseller. Ekspressbuss/busstilbudet og flytilbudet forutsettes å levere det tilbudet markedet etterspør.

## 1.1 Prosjekter i nullalternativet

I nullalternativet for KVU Grenlandsbanen er det lagt til grunn prosjekter i handlingsprogrammet i NTP 2014-17 med byggestart før 31.12.2017 og ferdigstillelse etter 2017. I listen finner vi også to pågående prosjekter på E18 som vil bli del av nåsituasjon, men som påvirker referansealternativet i forhold til dagens situasjon i 2015.

### 1.1.1 Vegprosjekter

På vegsiden inneholder 0-alternativet firefelts veg på E18 mellom Oslo og Kristiansand, med unntak av tre strekninger:

1. Langangen– Rugtvedt  
*Dette er strekningen forbi Porsgrunn-Stathelle. Altså gjennom Grenland.*
2. Dørdal– Tvedestrand  
*Dette er strekningen fra litt nord for Kragerø til Tvedestrand*
3. Arendal- Grimstad

Vegnr.	Vegtiltak	Bakgrunn	Byggestart	Forventet ferdigstillelse
<b>Rv. 32</b>	Rv. 32 Lilleelvgata	Gimleveien – Augestadveien. Dette tiltaket er med i bypakke Grenland.	(2016)	(2018)
<b>Rv. 32</b>	Rv. 36 Skyggestien - Skjellbredstrand	Dette tiltaket er med i bypakke Grenland og er statlig fullfinansiert.	2016	2018
<b>E18</b>	E18 Tvedestrand - Arendal	Firefelts vei med tre tunneler og seks større bruer.	2015	2018-23
<b>E18</b>	E18 Varoddbrua, Vest Agder.	Firefelts bru.	2017	2018-23
<b>E18</b>	E18 Rugtvedt – Dørdal (Grimstad)	Firefelts vei. 23 meters bredde beregnet for 110 km/t.	2014	2018-23
<b>E18</b>	E18 Lysaker - Ramstadsletta	Seksfelts vei, store deler i tunnel.	2016	2018-23
<b>E18</b>	E18 Tangen i Telemark til grensa mot Aust-Agder. (under bygging)	Etablering av midtrekkverk og breddeutvidelse.	Mai 2015	Høsten 2016
<b>E18</b>	E18 Bommestad – Sky (under bygging)	Fullfører bygging av firefelts motorvei gjennom Vestfold. Inkluderer to tunneler.	2014	2017

### 1.1.2 Jernbaneprosjekter

På jernbane er utbyggingen av IC-strekningene de mest aktuelle tiltakene i referansealternativet. Andre tiltak på kapasitet for gods og person innlemmes også i alternativet

Følgende tiltak innlemmes i 0-alternativet:

Jernbanetiltak	Bakgrunn	Forventet ferdigstillelse	Kilde
<b>Holmen</b>	Økt kapasitet for gods	2018	Marius Fossen - <i>Referansealternativ NTP 2018-27</i>
<b>Sandnes - Stavanger</b>	Dobbeltspor og signalanlegg for mer fleksibel trafikkstyring.	2018	Marius Fossen - <i>Referansealternativ NTP 2018-27</i>
<b>Oslo S - Lysaker</b>	Økt strekningskapasitet med 24 tog/time i en retning gjennom Oslo-tunnelen.	2018	Marius Fossen - <i>Referansealternativ NTP 2018-27</i>
<b>Farriseidet - Porsgrunn</b>	Ferdig utbygd IC. Dobbeltspor.	2018	Under bygging



**Figur 1: Nullalternativet**



## 2 Null pluss-alternativet

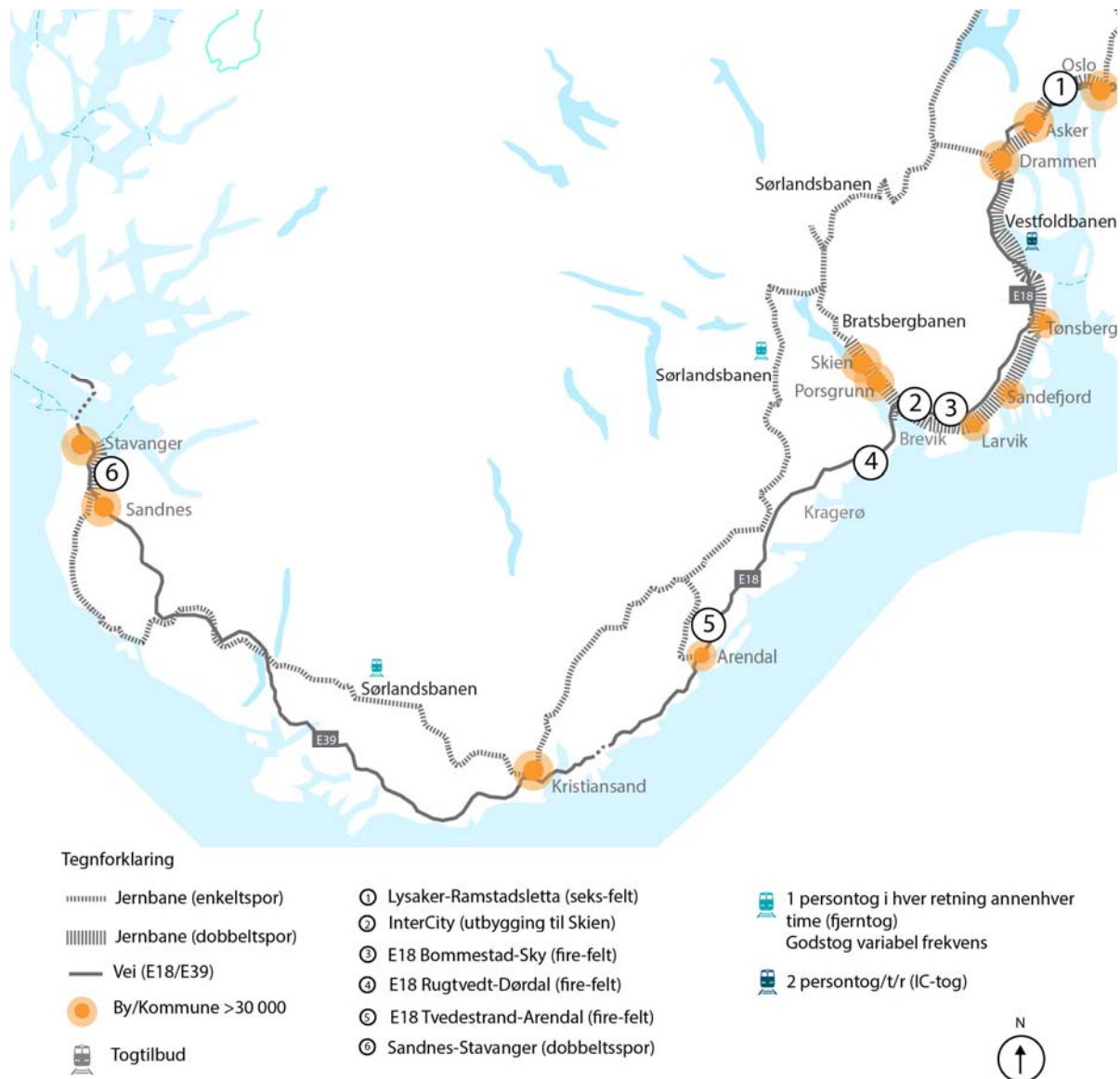
Nullalternativet skal ikke inneholde tiltak som ikke er vedtatt av Stortinget eller ikke fått bevilgning. Det er likevel praksis at det skal inneholde de vedlikeholdsinvesteringer og oppgraderinger som er nødvendige for at alternativet skal være reelt. Nullalternativet skal også som sammenligningsgrunnlag være et alternativ som både er realistisk og relevant i forhold til det formål som prosjektet retter seg mot.

For å innfri disse kravene til nullalternativet har det blitt utarbeidet et null pluss-alternativ som viser den reelle sammenlikningssituasjonen for en mulig fremtidig Grenlandsbane.

Prosjektoppstart av Grenlandsbanen vil ligge litt frem i tid. Null pluss- alternativet innebærer økt investering på bane i området, ved fullføring av IC Vestfold til Porsgrunn/Skien. Vegprosjekter er tilsvarende som de i nullalternativet. Forutsatte investeringer er vist i **Feil! Fant ikke referansekilden.**2. Null-pluss alternativet representerer referansealternativet i den samfunnsøkonomiske analysen.

Togtilbudet på Vestfoldbanen styrkes gjennom full utbygging av Intercitystrekningen til Skien. Sørlandsbanen kjører over Kongsberg med dagens stoppmønster og dagens frekvens. Kapasitet for toget mellom Oslo og Kristiansand/Stavanger vil være ca. 4 000 pers. pr. dag, og reisetiden med tog er ca. 4,5 time mellom Oslo og Kristiansand. I tillegg kjøres godstog med variabel frekvens.

E18 bygges ut til firefelts veg, med noen gjenstående parseller. Ekspressbuss/busstilbudet og flytilbudet forutsettes å levere det tilbudet markedet etterspør.



**Figur 1: Null pluss-alternativet**

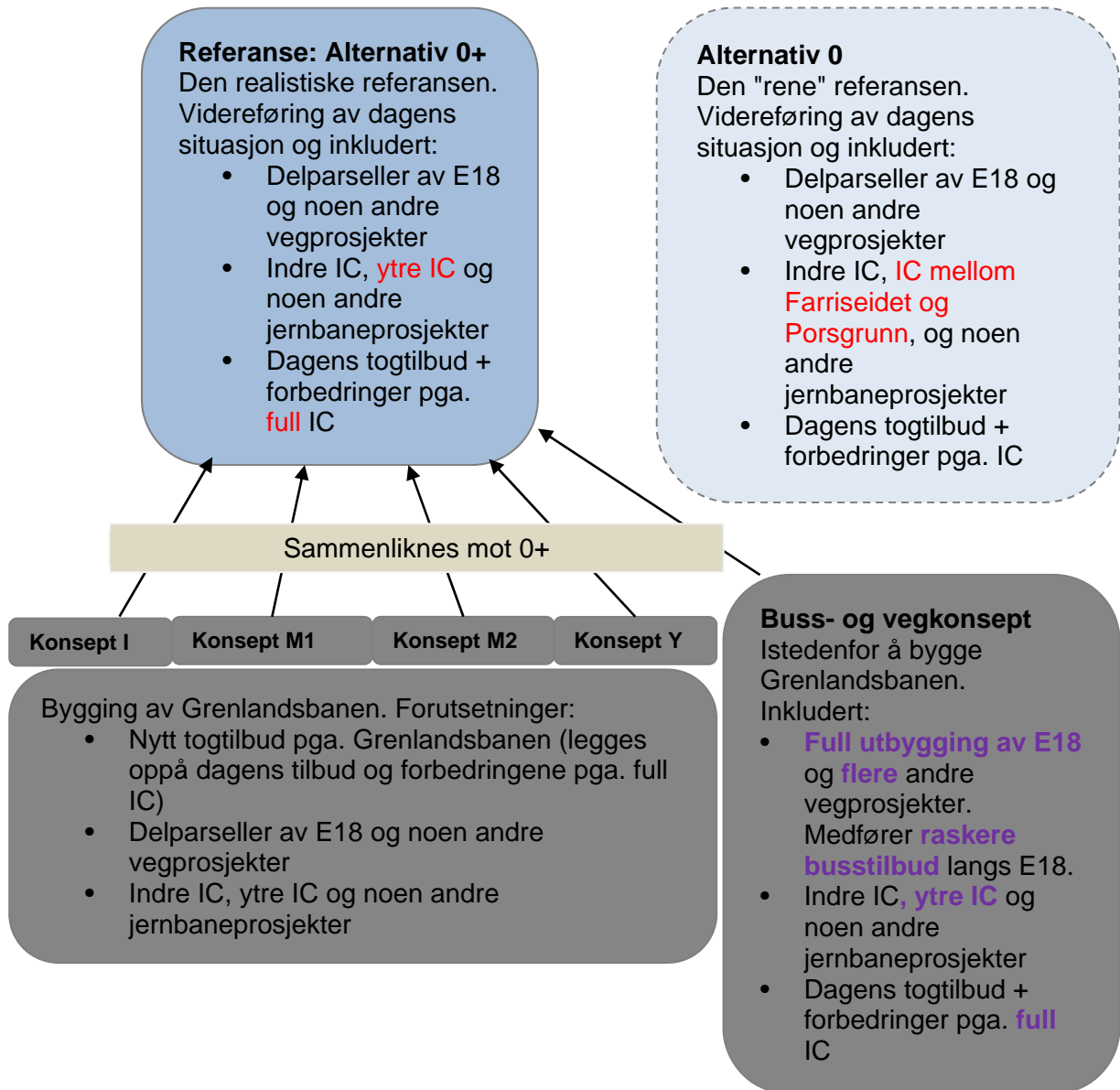
### 3 Valg av referansealternativ

KVU Grenlandsbanen har valgt å bruke Null pluss-alternativet som referansealternativ i utredningen. Hovedårsaken til dette valget er at en mulig fremtidig Grenlandsbane er kapasitetsmessig avhengig av gjennomføring av ytre IC. For at Vestfoldbanen som helhet, og strekningen Porsgrunn-Skien, skal ha nok kapasitet til å kjøre både IC-tog til Skien og fjerntog til Kristiansand må hele Ytre IC realiseres (Tønsberg-Larvik og Porsgrunn-Skien) over for å realiseres.

Fremføring av fjerntoget Oslo-Kristiansand/Stavanger over Vestfoldbanen krever altså investeringer i dobbeltspor, for at Vestfoldbanen skal ha kapasitet til IC tilbud i tillegg til fjerntoget Oslo-Kristiansand/Stavanger. Realiseringen ligger så langt frem i tid at man i Null pluss-alternativet har konstruert et mer realistisk referansealternativ i forhold til IC-utbyggingen.

I utredningen defineres på bakgrunn av dette:

- Nullalternativet som benyttes som et konstruert/teoretisk nullalternativ uten bruksområde i utredningen
- Null pluss-alternativet som benyttes som realistisk referanse. Alle konseptene i utredningen sammenliknes med Null pluss.
- Det er i tillegg utarbeidet et buss- og vegkonsept som representerer et konsept med en videreutvikling av E18 til firefelts Oslo-Kristiansand, full utbygging av IC-Vestfold, men uten investering i jernbane gjennom Grenland. Dette alternativet sammenliknes også mot Null pluss i utredningen.



## KVU Grenlandsbanen – dokumentoversikt

KVU Grenlandsbanen	Hovedrapport
Alternativanalyse	Delrapport
Ikke-prissatte virkninger	Delrapport
Konseptbeskrivelse	Delrapport
Markedsanalyse	Delrapport
Mulighetsrom og siling	Delrapport
Netto ringvirkninger	Delrapport
Prising av naturinngrep	Delrapport
Prissatte virkninger	Delrapport
Transportanalyser	Delrapport
Usikkerhetsanalyse	Delrapport
Verkstedsrapport	Delrapport
Byutvikling, knutepunkt og arkitektur	Vedleggsrapport
Dokumentasjon av kostnadsestimat	Vedleggsrapport
Gjennomføring- og kontraktstrategi	Vedleggsrapport
Markedsanalyse - Vedlegg	Vedleggsrapport
RAMS-vurdering	Vedleggsrapport
Referansealternativ Grenlandsbanen	Vedleggsrapport
Sammenstilling interessentanalyse	Vedleggsrapport

Dette dokumentet

**Referansealternativer Grenlandsbanen**

**Utgitt** 06 2016

**Utgave** 1

**Utgitt av** Jernbaneverket

**Postadresse** Jernbaneverket, Postboks 4350, N-2308 Hamar

**E-post** [postmottak@jbv.no](mailto:postmottak@jbv.no)

**05280**

Sentralbord/vakttelefon