

**Navn** Rune M. Nordbø  
**Funksjon/Stilling** GIS-ekspert og byplanlegger  
**Fødselsår** 1981  
**Språk** Norsk, Engelsk



### Ansettelseser

2012 – Multiconsult, Oslo  
2007 – 2012 Multiconsult, Kristiansand

### Utdannelse

2002 – 2007 Universitet for Miljø- og Biovitenskap, Ås  
Master of Science Arealplanlegging

### HOVEDVERKTØY

#### Plankart:

AutoCad Civil 3D/MAP • Novapoint Arealplan • Focus Arealplan

#### Temakart og online:

ArcGIS PRO, ArcGIS Online, ArcGIS Enterprise

#### Modeller og illustrasjoner:

City Engine • ArcGIS PRO • ArcGIS Online Web-scener •  
3D Studio MAX • Navisworks • Infracore

#### Datatilrettelegging:

FME

### PROFIL

Rune M. Nordbø er utdannet by- og regionsplanlegger og har sin kjernekompetanse knyttet til GIS. Dette innebærer en svært ettertraktet kombinasjon av god innsikt i arealplanlegging og utredning i henhold til krav i plan- og bygningsloven, og detaljkunnskaper omkring avansert bruk av dataverktøy. Klassiske kart- og planoppgaver som utarbeidelse av planbeskrivelse, plankart, planbestemmelser og tilhørende tema-utredninger som for eksempel ROS-analyse og konsekvensutredning ligger i bunn. Nordbø har spesielt god kompetanse i tilrettelegging og sammenstilling av store datagrunnlag, GIS-analyser, temakart og digitale modeller, også illustrasjoner/modeller i 3D. Hans spesielle styrker innen GIS og geomatikk er dataflyt, eiendomsdata, nettverk og mobilitet, kommunikasjon, web og kartografi. Nordbø har svært gode kunnskaper omkring det offentlige kartgrunnlaget. Nordbø har hatt ansvar for å etablere og drifte GIS-basene i flere av Multiconsults største prosjekter, og har tidligere fungert som verktøyansvarlig i Multiconsult. Han har jobbet med ArcGIS online-plattformen siden den kom på markedet 2012, og bistår i dag blant annet med Multiconsult sin overgang fra ArcGIS Online til ArcGIS Enterprise. Han har spisskompetanse innen analyser med flere applikasjoner til det ledende GIS-verktøyet ArcGIS og dataintegrasjonsprogrammet FME. Nordbø har de senere årene utviklet Multiconsult sin ledende metode for utarbeidelse av grunnervestegninger. Metoden er etterspurt, og Nordbø har de siste årene vært foredragsholder om temaet, blant annet på Geotek, hos Kartverket, hos Tekna etc. For tiden er Nordbø ansvarlig for grunnervsmodellene på Fornebubanen. Han jobber også mye med dataflyt for areal- og landskapsplaner via GIS til spill, og detaljerte online-3D-modeller. Størsteparten av hans prosjekter de siste årene er web-basert. I prosjekt hvor GIS har hovedtyngden er Nordbø ofte oppdragsleder, dette har ofte vært tilgjengelighets- og mobilitetsprosjekt.

## Utvalg av referanser:

### FORNEBUBANEN

#### Sted

Oslo og Bærum

#### Oppdragsgiver

Etat Fornebubanen

#### Prosjektperiode

2017-

#### OM ROLLE I OPPDRAGET

Ansvar for grunnnervvmodellene på Fornebubanen. Innebærer omfattende 2D og 3D-analyser.

Også ansvar for bygningsanalyser ytre miljø eksisterende bygninger langs trasé.



### NYTT HJERTE- OG LUNGESYKEHUS PÅ GARDERMOEN

#### Sted

Gardermoen Campus

#### Oppdragsgiver

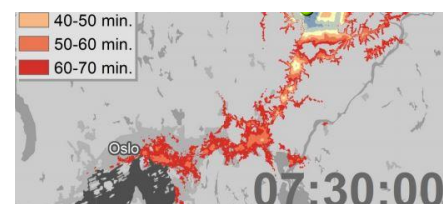
LHL

#### Prosjektperiode

2016

#### OM ROLLE I OPPDRAGET

GIS-ansvarlig og oppdragsleder  
Reisetidsanalyser; kollektivreisende med Ruters GTFS data, bilreisende med sanntidsdata fra HERE



### INTERCITY ØSTFOLD

#### Sted

Østfold

#### Oppdragsgiver

Jernbaneverket

#### Prosjektperiode

2014-16

#### OM ROLLE I OPPDRAGET

GIS-koordinator i oppstartsfasen.



**Navn** Erlend Førde Schjetne  
**Funksjon/Stilling** GIS-rådgiver  
**Fødselsår** 1993  
**Språk** Norsk



### Ansettelseser

Mai 2019 GIS-rådgiver, Multiconsult AS  
2017-2019 GIS-rådgiver, Sarpsborg kommune  
2015-2016 GIS-ambassadør, Geodata AS  
Sommer 2016 GIS-sommerjobb, Statnett  
Sommer 2015 GIS-sommerjobb, Statnett

### Utdannelse

2016-2017 Kingston University London, MSc Geographical Information Systems & Science  
2013-2016 NTNU, Bachelorgrad Geografi

### PROFIL

Erlend har tatt en bachelorgrad i Geografi med hovedfokus på GIS ved NTNU, og har en mastergrad i Geographical Information Systems & Science fra Kingston University London. Under studiene på NTNU jobbet Erlend et par sommere med GIS i Statnett hvor han jobbet med transformering og bearbeiding av seabed survey data. Han jobbet også som GIS-ambassadør ved NTNU for Geodata AS. Erlend skrev masteroppgave med data og problemstilling fra Statnett ved Kingston University som omhandlet metodeutvikling for automatisert identifisering av trålsor på havbunnen ved analyse av sonardata.

Etter studiene har Erlend jobbet i Sarpsborg kommune i rett over 1,5 år hvor han servet mange ulike kommunale avdelinger med ulike GIS-tjenester. Oppgavene har blant annet gått ut på utvikling av webkart-løsninger i form av WebApps eller tilpassede kartløsninger med JavaScript API, utarbeidelse av reguleringsplaner i 3D, sentrumsplan i 3D, kartproduksjon, datahåndtering, konvertering og automatisering.

I Multiconsult har Erlend jobbet blant annet som GIS-ansvarlig i oppdrag, produsert temakart, gjort nettverksanalyser. Han har også jobbet med databehandling, konvertering, automatisering av tidkrevende feilkildeutsatte arbeidsoppgaver i form av Python scripting.

## UTARBEIDELSE AV STORYMAP I KVVU

### Oppdragsgiver

Jernbanedirektoratet

### Prosjektperiode

2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Erlend behandlet, analyserte og visualiserte en mengde data fra mange ulike datakilder i forbindelse med utarbeidelse av en storymap brukt til problembeskrivelse.



## KARTPRODUKSJON - AKTSOMHETSKART

### Oppdragsgiver

NVE

### Prosjektperiode

2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utarbeidet aktsomhetskart for marin leire og områdeskred.



## SILING AV TOMTELATERNATIVER FOR NYTT SYKEHUS I ALSTHAUG OG LEIRFJORD

### Oppdragsgiver

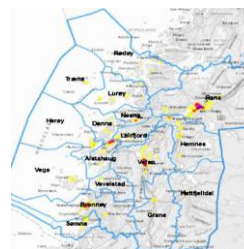
Alstahaug og Leirfjord kommune

### Prosjektperiode

2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Gjennomført nettverksanalyser for å kunne gjøre en vurdering av tilgjengelighet til ulike tomtealternativer egnet for utbygging av nytt sykehus. Erlend utarbeidet også alle temakart og stod for datainnhenting og tilrettelegging.



## UTARBEIDELSE AV REGULERINGSPLANER I 3D

### Arbeidsgiver

Sarpsborg Kommune

### Prosjektperiode

2018-2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utviklet en rekke reguleringsplaner i 3D på oppdrag fra planavdeling i Sarpsborg kommune.



## UTVIKLING AV TILPASSEDE KARTLØSNINGER

### Arbeidsgiver

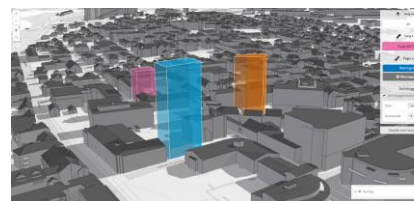
Sarpsborg Kommune

### Prosjektperiode

2018-2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utviklet tilpassede kartløsninger ved bruk av ArcGIS JS API. Skråfotokart, Historiske ortofoto og 3D-tegning i 3D-modeller i nettleseren.



## UTARBEIDELSE AV 3D-MODELLER I BYGGESAKER

### Arbeidsgiver

Sarpsborg Kommune

### Prosjektperiode

2017-2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utarbeidelse av ulike 3D-modeller for bruk av byggesaksbehandlere i Sarpsborg.



## UTVIKLING AV SCRIPTS OG SCRIPT TOOLS I PYTHON

### Arbeidsgiver

Sarpsborg Kommune

### Prosjektperiode

2017-2019

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utviklet metoder og verktøy for automatisering av manuelle arbeidsprosesser ifm datatilrettelegging for 3D-modeller og andre grunnlagsdata.



## SENTRUMSPLAN I 3D

### Arbeidsgiver

Sarpsborg Kommune

### Prosjektperiode

Oktober 2018

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET

Utvikling av sentrumsplan i 3D for visualisering av maks tillatte byggehøyder i sentrumsområdet av Sarpsborg kommune.



## BEARBEIDING AV SONARDATA, SOMMERJOBB, STATNETT

**Arbeidsgiver**

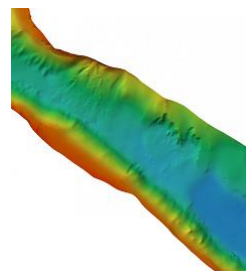
Statnett

**Prosjektperiode**

2015-2016

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET**

Arbeidet med organisering, konvertering, datarensk og tilrettelegging av store mengder data i rasterformat fra seabed surveys.



---

## GIS-AMBASSADØR, GEODATA AS

**Arbeidsgiver**

Geodata AS

**Prosjektperiode**

2015-2016

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET**

Har fungert som bindeledd mellom studenter ved NTNU og Geodata i forbindelse med tilgjengeliggjøring av GIS, GIS-faglige spørsmål og support.

**Navn** Åsmund Stemme  
**Funksjon/Stilling** GIS-konsulent  
**Fødselsår** 1977  
**Språk** Norsk/Engelsk/Tysk



### Ansettelseser

2018 – d.d. Multiconsult  
2018 Oslo kommune, Plan – og bygningsetaten avd. geodata  
1998 – 2014 Freelance filmarbeider, rekvisitør, scenograf, klipper

### Utdannelse

2013-2019 NMBU Mastergrad, sivilingeniør Geomatikk: GIS/Bildeanalyse/statistikk  
2001 Universitetet i Oslo  
Ex. Phil og Kunsthistorie grunnfag  
1997 Idefagskolen  
TV-produksjon: Fotograf og klipper  
1993-1996 Horten videregående skole  
Allmennfag

### Kurs

2017 Brukerkurs, beste praksis for ArcGIS Pro  
GEODATA  
2013 Praktisk prosjektledelse TEKNA

### Tillitsverv

1994-1996 Kasserer i Horten Filmklubb og Horten  
Turistforening Ungdom

### PROFIL

Åsmund ble våren 2019 ferdig utdannet sivilingeniør i Geomatikk med spesialisering innen GIS, fjernmåling og bildeanalyse med maskinlæring, statistikk og programmering. Alt dette ble benyttet i masteroppgaven, der tema var urban arealklassifisering med hyperspektrale flybilder, med bruk av kunstig intelligens og maskinlæring.

Han har gjennom og ved siden av studiet jobbet med datainnsamling, etterprosessering, tilrettelegging og presentasjon av geodata gjennom alle ledd. Herunder geografiske analyser og multivariat statistikk, kartproduksjon, landmåling, laser/lidar, flyfoto og satellittbilder.

### ERFARING

Åsmund har siden høst 2018 jobbet deltid hos Multiconsult med digitale kartdata og GIS i 2D og 3D, og begynte fulltid juni 2019. Jobber på store og små oppdrag innen byutvikling, samferdsel og annet.

Tidligere jobbet han prosjektbasert som freelance filmarbeider i 15 år, hovedsakelig som rekvisitør, scenograf og klipper. Han har deltatt på rundt 500 produksjoner over hele Norge og i utlandet. Hovedsakelig med fiksjon som spillefilmer og tv-serier, samt mange hundre reklamefilmer, musikkvideoer og annet. Ansvaret var å realisere effektiv visuell historiefortelling i henhold til manus og regissør/kunde/produsents behov. Dette har gitt Åsmund årelang erfaring med å tolke, forstå og realisere oppdragsgivers ofte svært komplekse behov og visjoner. Gjennom dette arbeidet har Åsmund oppnådd en sterk forståelse for visuell kommunikasjon som nå videreføres til GIS og kartografi.

### DIGITAL KOMPETANSE:

ArcGIS Pro/ArcMap/ArcGIS Online  
FME/Python/Matlab/R  
Maskinlæring/nevralt nettverk  
AutoCAD  
QGIS/Gisline  
PostGIS/PostgreSQL/SQL/geodatabaser  
eCognition/ENVI/Erda/Geomatica

## KVU HOVEDBANEN NORD PROBLEMBESKRIVELSE I KARTLØSNING

**Oppdragsgiver**  
Jernbanedirektoratet

**Prosjektperiode**  
2019- 2020

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET

KVU for jernbanelinjen Hovedbanen Nord (Lillestrøm – Eidsvoll) frem mot 2050.

### ROLLE I OPPDRAGET

Prosjektmedarbeider

Produksjon av problembeskrivelse som kartløsning i form av en «storymap». Behandlet, analyserte og visualiserte en mengde data fra ulike datakilder. Ferdige resultater skal også brukes i rapporten. Storymap skal være et supplement til ferdig rapport. Link til produktet:

<http://multiconsult.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=cbc5b71040024433a82c77445f0e8983>



## HAUSERSETER TERMINAL – TEKNISK HOVEDPLAN

**Oppdragsgiver**  
Bane NOR

**Prosjektperiode**  
2019 - 2020

### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET

Teknisk hovedplan for ny kombiterminal jernbane for gods og tømmer ved Hauerseier.

### ROLLE I OPPDRAGET

Prosjektmedarbeider

Fagansvarlig for GIS og geodata. Innsamling og tilretteleggelse av data, og bistand rundt geodata til andre faggrupper. Produksjon av bakgrunnskart, temakart og annet kartmateriale.



## UTREDNING TOMTEALTERNATIVER NYTT SYKEHUS HELGELAND

**Oppdragsgiver**  
Alstahaug og Leirfjord kommune

**Prosjektperiode**  
2019

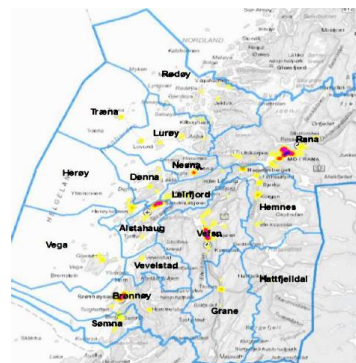
### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET

Siling av tomtealternativer for nytt sykehus i Helgeland-regionen i form av en silingsrapport for sykehusalternativene til to av regionens kommuner.

### ROLLE I OPPDRAGET

Prosjektmedarbeider

Gjennomførte nettverksanalyser for vurdering av tilgjengelighet og egnethet for ulike tomtealternativer som er kandidater for bygging av nytt hovedsykehus for Helgeland-regionen. I tillegg datainnhenting, tilrettelegging og produksjon av temakart, grafer og annen visualisering for rapport.



## E6 RANHEIM VÆRNES

### Sted

Trondheim

### Oppdragsgiver

Nye Veier

### Prosjektperiode

2018-2019

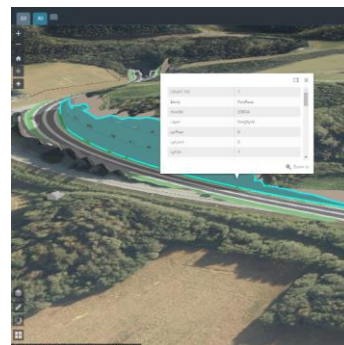
### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET

Oppdraget omfatter prosjektering og bygging av 23 kilometer firefelts motorvei langs dagens E6-trasé.

### ROLLE I OPPDRAGET

Prosjektmedarbeider

Bistand til oppretting og oppdatering av en intern GIS-viewer med sammenstilling av alle fagmodeller for prosjektet. Bistand til etablering av en for prosjektet digital medvirkningsplattform på nett i 2D og 3D med mulighet til innsamling av kommentarer og innspill fra publikum. Tilrettelegging og konvertering av CAD/BIM-data for nettvissning. Datainnhenting fra ulike offentlige kilder og bearbeiding av disse for nettvissning.



## DIVERSE OPPDRAG

### Oppdragsgiver

Diverse

### Prosjektperiode

2018-2019

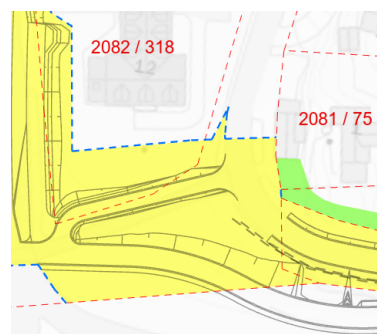
### OM PROSJEKTET/OPPDRAGET

Oppdrag av kortere varighet (1-4 dager), for eksempel Fornebubanen, E134 Saggrenda-Elgsjø, Østfoldbanen, Ny vannforsyning Oslo, Salten Brann IKS Kartlegging mm

### ROLLE I OPPDRAGET

Prosjektmedarbeider

Tilrettelegging og transformering av data mellom CAD & GIS. Dataauthenting og tilrettelegging av data. Temakartproduksjon. Grunnerverv og produksjon av W-tegninger. Tilrettelegging av kartløsninger for nett. Egnethets- og lokasjonsanalyser.



## MASTEROPPGAVE // AREALKLASSIFISERING MED HYPERSPEKTRALE FLYBILDER

### Sted

Oslo

### Oppdragsgiver

NMBU/Oslo kommune

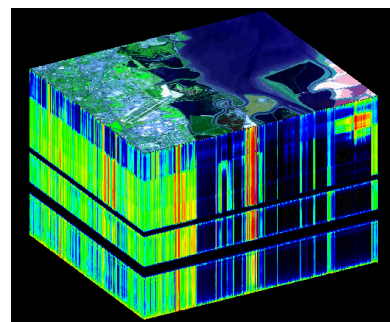
### Prosjektperiode

2018-2019

### OM PROSJEKTET

Tittel: «Pikselbasert arealklassifisering av urbane områder med hyperspektrale flybilder og maskinlæring».

Høyoppløselige hyperspektrale (500 bånd) flybilder over Oslo. Arealklassifisering av urbane områder ved hjelp av maskinlæring, nevrale nettverk og multivariat statistikk. Skrev hos Plan- og temakartenheten i Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune. Samarbeidet også med Terratec og en forskergruppe på NMBU. Mål var å finne anvendelser og utvikle metoder og kode for å kunne bruke denne type data. Fokus var arealklassifisering for å kartlegge mulige flomsoner/overvansproblematikk.



## UNDERGRUNNSARKIVET // OSLO KOMMUNE

**Sted**

Oslo

**Oppdragsgiver**

Plan- og bygningsetaten Oslo

**Prosjektperiode**

2018

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET**

Digitalt arkiv tilgjengelig online over mange hundre tusen geotekniske boringer og prøvetakinger av undergrunnen gjort i Oslo de siste hundre årene.

**ROLLE I OPPDRAGET**

Geodatakonsulent

Kvalitetsheving og komplettering av Oslo kommunes del av Undergrunnsarkivet. Kobling av rapporter mot koordinatpunkt med GIS og FME.



## FILM & TV-PRODUKSJON // FREELANCE

**Oppdragsgiver**

Diverse produksjonsselskaper

**Prosjektperiode**

1998-2014

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET**

Freelancer på nærmere 500 film- og tv-produksjoner (spillefilm, tv-serier, reality-tv, reklamefilm, kortfilm og musikkvideoer) i hele Norge og utlandet. Kortidsansatt fra 1 dag til 6 mnd i et stort antall produksjonsselskaper.

**ROLLE I OPPDRAGET**

Jobbet hovedsakelig som rekvisitør, scenograf og klipper. Ansvar for å realisere effektiv visuell historiefortelling i henhold til manus og regissør/kunde/produsents behov. Blant annet ved oppdriving og innsamling av rekvisitter, samt arrangering av scenografien på en visuelt passende måte. Et lite utvalg av produksjoner:

<https://www.imdb.com/name/nm1820738/>



**Navn** Joachim Dyr Dahl  
**Funksjon/Stilling** Rådgiver Kapasitet  
**Fødselsår** 1979  
**Språk** Norsk, engelsk og grunnleggende tysk



### Ansettelseser

2017 – Multiconsult Norge AS, Oslo  
Rådgiver Kapasitet  
2014 – 2017 Rejlers Norge AS, Oslo  
Rådgiver Kapasitet  
2003 – 2012 Selvstendig næringsdrivende

### Utdannelse

2012 – 2014 NTNU  
Mastergrad i Matematisk Analyse  
Masteroppgave ved Anvendt Matematikk IKT (SINTEF)  
2000 – 2003 Bachelor i Matematikk  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

### Kurs

2015 Punktlighet og kapasitet (7,5 stp) - NTNU

### PROFIL

Dyr Dahl er utdannet med master i Matematisk Analyse med spesialisering innen numerisk løsning av differensiallikninger på NTNU. Med sine matematiske bakgrunn tilbyr han alle prosjekter en systematisk og analytisk vurdering av trafikk og kapasitet på jernbane. Gjennom flere oppdrag med fagansvar for kapasitetsvurderinger og analyser har han opparbeidet seg en meget god forståelse for hvordan banesystem fungerer. Som følge av resultatansvar for oppdrag i ulike planfaser har han en god tverrfaglig forståelse, inngående kunnskap om styrende dokumenter og grunnleggende innsikt i flere banetekniske fag.

Han behersker flere kapasitets- og ruteplanleggingsverktøy, bl.a. TRENOPlus og trenissimo.

### ERFARING

Joachim har jobbet med kapasitetsanalyser innen skinnegående trafikk siden 2014, og har spesielt opparbeidet seg erfaring fra arbeid med tiltaksanalyser, hensetting, framtidig trafikk og stasjoner.

## KAPASITET INTERCITY ØSTFOLDBANEN

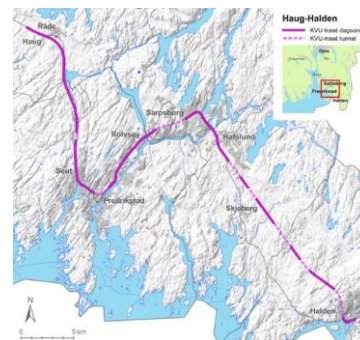
**Sted**  
Østfold

**Oppdragsgiver**  
Bane NOR

**Prosjektperiode**  
2018-2019

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET**  
Kapasitetsvurdering av angitte utbyggingsscenarier på Østfoldbanen. Hensikten med oppdraget var å vurdere om og i hvilken grad ulike reduserte utbyggingsscenarier ville kunne levere trafikkmengden gitt i tilbudskonseptet T2027IC. Forlengelse av innsatstog. Vurdering av konsekvenser ved bruk av trippelsett.

Rolle: Fagansvarlig Kapasitet



## HOLMEN GODSTERMINAL

**Sted**  
Oslo

**Oppdragsgiver**  
Bane NOR

**Prosjektperiode**  
2018-

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET**  
Utvidelse av dagens godsterminal på Holmen i Drammen for å samle ulike godsfunksjoner i Drammens-området. Verifisering og justering av effektmål. Videre arbeid med tiltak og anbefalinger fra tidligere utført kapasitetsarbeid. Løpende kapasitetsvurderinger ved endringer i trafikk og infrastruktur på strekningen Sundland-Holmen.

Rolle: Fagansvarlig Kapasitet



## KAPASITET INTERCITY VESTFOLDBANEN

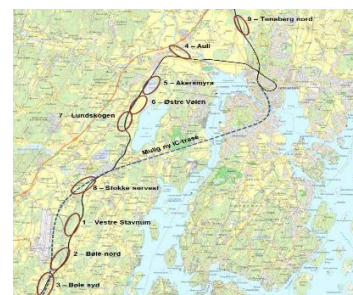
**Sted**  
Tønsberg

**Oppdragsgiver**  
Bane NOR

**Prosjektperiode**  
2017

**OM PROSJEKTET/OPPDRAGET ROLLE I OPPDRAGET**  
Firedelt oppdrag med den hensikt å  
-gjennomgå hensettingsbehov for Tønsberg-pendel.  
-vurdere kapasitet og begrensninger for ulike påkoblinger til hensettingsanlegg Tønsberg Nord  
-undersøke kapasitet i ulike tilbudshorisonter ved og foreslå tiltak for realisering av trafikk over Tønsberg stasjon.  
- vurdere fremtidig plassering av hensettingsanlegg

Rolle: Fagansvarlig Kapasitet



## KVU HOVEDBANEN NORD

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2019-	Jernbanedirektoratet	Fagansvarlig kapasitet	Utvikling av infrastruktur og trafikk på Hovedbanen NORD. Verifisering av resulterende tilbudskonsept gjennom simulering.

## KAPASITET HENSETTING MOSS

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2019-	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Avgjøre hvilken avgreningsløsning til hensettingsanlegg som er nødvendig. Vurdering av mulighet for økt trafikk ut over tilbudskonsept gitt i konseptdokument for IC-strekningene

## DETALJPLAN FAUSKE GODSTERMINAL

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2019	Bane NOR	Fagansvarlig kapasitet	Verifisere at angitte effektmål oppnås i prosjektert løsning, Underveisvurdering av eventuelle justeringer i sporplan.

## YTTERLIGERE HENSETTING GJØVIKBANEN

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2018-2019	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Kapasitetsvurdering av strekningen Jaren-Gjøvik og kapasitetsmessige konsekvenser ved 4 ulike plasseringer av nytt hensettingsanlegg. Utføre omløpsanalyse framtidig trafikk. Definere silingskriterier og innspill silingsnotat. Utarbeide kapasitetsrapport.

## HOVEDPLAN MONSRUD KRYSSINGSSPOR

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2018	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Vurdere kapasitetsmessige konsekvenser ved ulike plasseringer og egenskaper ved etablering av nytt kryssingsspor for lange godstog på Monsrud, Gjøvikbanen. Bidrag silingsrapport. Utarbeide kapasitetsrapport.

## HOVEDPLAN RUDSHØGDA TØMMERTERMINAL

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2018	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Vurdere kapasitetsmessige konsekvenser ved ulike plasseringer og egenskaper ved etablering av ny tømmerterminal på Rudshøgda, Dovrebanen. Bidrag silingsrapport.

## NOTAT SPORPLAN OG TOGDRIFT SARPSBORG STASJON

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2018-	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Vurdere trafikale og kapasitetsmessige konsekvenser for framtidig togdrift som følge av endringer og optimaliseringer av planlagt sporplan for Sarpsborg stasjon. Etablering av standard togveier for aktuelle relasjoner. Kartlegging framtidig godstrafikk. Analyse av utfordrende intervaller. Konfliktvurdering. Redesign av framtidig stasjon. Utarbeide notat.

## KAPASITETSVURDERING KONSEPTVALG DRIFTSBASE FORNEBUBANEN

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2018-	FOB/Oslo Kommune	Rådgiver kapasitet	Kapasitetsvurdering av 4 ulike konsept for driftsbasis. Vurdering av alternativenes evne til leveranse av effektmål for framtidig trafikk. Grunnlag for videre kapasitetsvurderinger på Fornebubanen. Bidrag til Konseptvals-rapport.

## AVKORTING DOBBELTSPOR ROLVSØY

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2017	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Kartlegging og vurdering av kapasitetsmessige konsekvenser ved at planlagt dobbeltspor fra Oslo S til Sarpsborg eventuelt avsluttes ved Rolvsøy i 2026. Strategisk ruteplanlegging og forslag til tiltak for gjennomføring av tilbudskonsept.

## VENDING FREDRIKSTAD

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2017	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Kapasitetsvurdering av Fredrikstad stasjon T2024IC. Konsekvenser av framtidig trafikk. Kjøretidsberegninger Strategisk ruteplanlegging og forslag til tiltak for gjennomføring av tilbudskonsept.

## REVISJON AV HOVEDPLAN FOR NARVIKTERMINALEN

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016 - 2017	Bane NOR	Rådgiver kapasitet	Det ble i Hovedplan for terminalen utredet to alternative løsninger. Det ble derfor gjort kapasitetsanalyser for de mulige terminalkonseptene og det foretrukne alternativet med forbedringer.

## IKT-VERKTØY KOMBITERMINALER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2015 - 2017	Jernbaneverket/Bane NOR	Rådgiver kapasitet/IKT	Utviklet publiserbart IKT-verktøy for sporbruks- og kapasitetsplanlegging på kombiterminaler. Analyse på oppdaterte data.

## INTERCITY SØRLI - LILLEHAMMER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016-2017	Bane NOR	Prosjektstyring	Prosjektstyring og prosjektstøtte for InterCity Sørli – Lillehammer, herunder oppfølging av Rådgiver og dokumentasjon.

## INTERCITY – OPPDATERTE KJØRETIDSBEREGNINGER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Bane NOR	Rådgiver	Innhenting av grunnlagsdata. Kvalitetssikring av nye kjøretidsberegninger for IC-strekningene. Utføre kjøretidsberegninger for fjern tog. Utarbeidet Vedlegg 23 til Konseptdokument for IC-strekningene.

## BYTOG TRONDHEIM

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Sør-Trøndelag Fylkeskommune	Rådgiver kapasitet	Vurdering av muligheter for bytog med kvarterfrekvens i Trondheim. Konstruksjon av infrastrukturmodell og strategisk ruteplanlegging.

## TRAFIKKPAKKE 1 OG 2

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Samferdselsdepartementet	Rådgiver kapasitet	Kjøretidsberegninger til grunn for mulige Tilbudsforbedringer trafikkpakke 1 og 2.

## KONSEPTDOKUMENT FOR IC-STREKNINGENE

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Jernbaneverket	Rådgiver	Revisjon av konseptdokumentene på alle InterCity-strekningene.

## KARTLEGGING AV TEKNISK UTLØSNINGSTID OG TOGFØLGETIDER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Jernbaneverket	Rådgiver kapasitet	Bearbeidede trafikklogger fra EBICOS ble brukt som underlag til å lage beregningsmodell for tekniske reaksjonstider for bestemte målepunkt og togfølgetider over sporfelt på strekningene Lysaker-Oslo S og Ski-Greverud.

## INTERCITY VENJAR - LANGSET

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2016	Jernbaneverket	Rådgiver kapasitet	Vurdering av kjøretidsgevinst ved etablering av ny infrastruktur Venjar-Langset.

## KONSEPTDOKUMENT FOR IC-STREKNINGENE

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2015 - 2016	Jernbaneverket	Rådgiver	Bistand utarbeidelse Konseptdokument for InterCity-strekningene.

## KAPASITETSANALYSE SØRLANDSBANEN OG KONGSVINGERBANEN

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2015	Jernbaneverket	Rådgiver kapasitet	Utarbeidet kapasitetsanalyser av Kongsvinger- og Sørlandsbanen i tråd med UIC-standarder 405 og 406.

## INTERCITY - KAPASITETSANALYSER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2014 - 2015	Jernbaneverket	Rådgiver	Prosjektstøtte ved Kapasitetsanalyse for InterCity-strekningene.

## KARTLEGGING AV GODSTERMINALER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2014 - 2015	Jernbaneverket	Rådgiver	Kartlegging av kombi-terminalene i forbindelse med ansvarsoverdragelse til Jernbaneverket.

## TERMINALHÅNDBØKER

År	Byggherre	Rolle	Om prosjektet
2014-2015	Jernbaneverket	Rådgiver	Utarbeidet av terminalhåndbøker for kombi-terminalene.