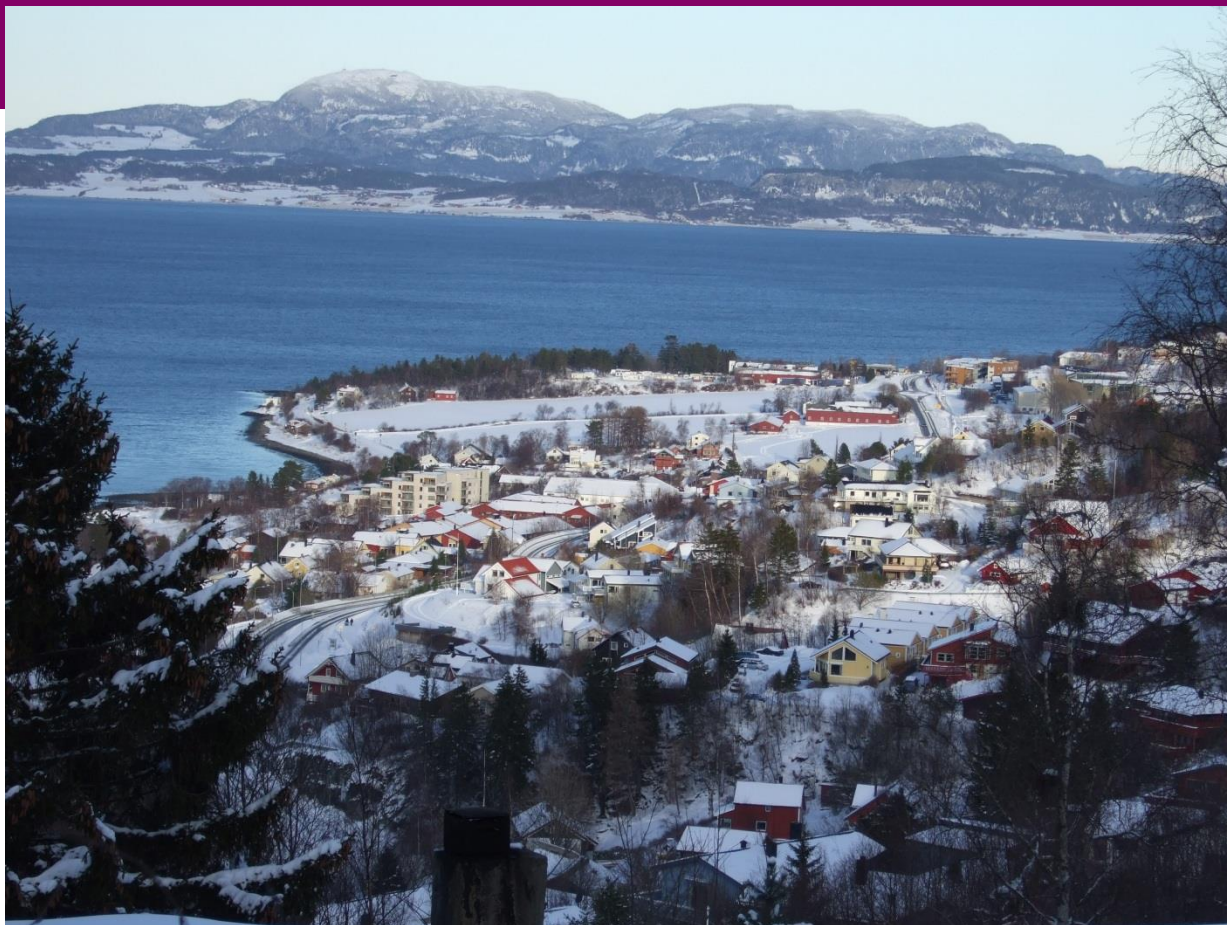


Områdeplan for Vikhammer sentrum Rapport fra folkemøte 26.04.2016



Vedlegg: Presentasjoner fra Malvik kommune og Jernbaneverket, e-post fra Jernbaneverket inklusiv to trasékart.

Malvik kommune: åpen - nyskapende - samhandlende

1. Innledning

Det skal utarbeides en områdeplan med konsekvensutredning for Vikhammer sentrum. Hensikten med områdeplanen er å gi rammer og føringer for videre langsiktig planlegging, utvikling og utbygging. Utbygging skal ivareta og forsterke de gode kvalitetene som Vikhammer har. Trondheimsregionen er i hurtig vekst med stadig økende behov for nye boliger som konsekvens. Viktige problemstillinger i planarbeidet er nye områder for sentrumsutvikling, utbyggingstetthet, uteareal, møteplasser og lokalisering av dobbeltspor for jernbane gjennom Malvik kommune.

Sentrumsplanen skal legge til rette for et Vikhammer sentrum som er godt å bo og være i, både for innbyggere og næringsliv.

Som en del av planarbeidet ble det arrangert et folkemøte på Malvik videregående skole på Vikhammer tirsdag 26. april 2016.

Innbyggere og andre interesserte var deltakere. I tillegg til rådmannen og kommunens planleggere, deltok også Jernbaneverket på folkemøtet, da deres planarbeid med dobbeltspor gjennom Malvik kommune har sterk innvirkning på arbeidet med sentrumsplanen.

Innspill fra møtet vil tas med i en det videre planarbeid. Folkemøtet er også en viktig del av en åpen planprosess og lokal medvirkning. Det understrekes at rapporten dokumenterer et folkemøte, og er ikke offisielle synspunkter som binder noen av deltakerne i senere prosess.

2. Program og deltakere

Folkemøtet var annonsert via avisannonser i Malvikbladet og Adressa, avisartikler, på facebook, og på Malvik kommunes hjemmeside. Det var i overkant av 120 personer til stede på folkemøtet.

Fra Malvik kommune og Jernbaneverket stilte følgende:

Malvik kommune	Jernbaneverket
Erik Ditlefsen - Arealplanlegger	Torun Hellen - Prosjektleder
Randi Rasmussen - Rådmann	Steinar Lillefloth - Senioringeniør
Anne Guri Ratvik - Arealplanlegger	Brede Nermoen - Prosjektsjef elektrifisering
Willy Stork - Fung. Virksomhetsleder	

Møtet startet kl. 18:30, og Rådmann Randi Rasmussen ønsket alle frammøtte velkommen. Deretter presenterte Malvik kommune ved Erik Ditlefsen status i arbeidet med sentrumsplanen, og ulike tema og problemstillinger som er under utredning. Jernbaneverket ga ved Torun Hellen deretter en presentasjon av arbeidet med kommunedelplanen for dobbeltspor gjennom Malvik kommune. Begge presentasjonene, samt informasjonsmail med kartvedlegg utsendt fra Jernbaneverket i mars 2016, følger som vedlegg til denne rapporten. Møtet ble avsluttet med spørsmål fra salen og diskusjon i plenum.

3. Innspill og diskusjon

Innspill, diskusjon og spørsmål fra salen er oppsummert nedenfor. Dette er kulepunkter basert på notater fra kommunens deltakere på folkemøtet:

- Kommentar: Det er positivt at forskjellene i pris er mindre enn først antatt.
- Kommentar: Minner Jernbaneverket om Malvik kommunes politiske vedtak vedrørende lokalisering av dobbeltspor i sammenhengende tunell fra Ranheim til Hommelvik.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Jernbaneverket må vurdere alle muligheter og utrede disse før de kan ta et endelig valg.
- Spørsmål: Er konsekvenser for beboerne på Vikhammer tatt med i konsekvensutredningen?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Det er viktig å ikke glemme at jernbanestasjon i sentrum av Vikhammer også kan være positivt for sentrumsutviklingen, og vil bidra til en samordnet areal- og transportplanlegging.
- Spørsmål: Hvis Vikhammer stasjon blir sanert, er det da mulig med en stasjon under bakken?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Dette vil bli en svært kostbar løsning, og ikke noe som vil bli vurdert nærmere på Vikhammer.
- Spørsmål: Trondheim er ikke interessert i å ha jernbanen langs strandsonen, er det ikke viktig at Malvik mener det samme?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Begge kommunene skal tas hensyn til. Dersom dobbeltsporet blir lagt i dagen, vil dette uansett frigi areal i strandsonen på deler av strekningen.
- Kommentar: Geologiske utfordringer lar seg løse.
- Spørsmål: Blir folkehelseperspektivet vurdert?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Folkehelse er så mangt og det blir indirekte vurdert gjennom flere ulike temaer som er en del av konsekvensutredningen.
- Spørsmål: Hva er øvre grense for hva man er villig til å betale for dobbeltsporet?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: De som skal ta denne beslutningen må først få lagt frem kostnadene for de ulike alternativene/løsningene før de kan ta stilling til dette.
- Spørsmål: Har kommunestyrets vedtak noen som helst innvirkning på planarbeidet og valg av løsning?

- Tilsvar fra Jernbaneverket: Kommunestyrets vedtak veier tyngst av alle innspill som kommer inn. Jernbaneverket må uansett vurdere og kostnadsberegne alle alternativene som skal utredes.
- Kommentar: Kortere reisetid mellom Trondheim og Steinkjer er et mål med prosjektet. Man vil få lengre reisetid med tog i dagen.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Dette er ett dilemma og man må vurdere hva som skal veis tyngst, stasjon på Vikhammer eller kortere reisetid.
- Spørsmål: Er felles E6 og jernbane vurdert? Jernbanetunell med tilhørende stasjon som kommer ut på Leistad.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Skal ta med spørsmålet videre til konsulent, men løsningen vil kunne bli kostbar.
- Spørsmål: Hvordan ligger det an med elektrifiseringen? Hva er årsaken til at dette ikke ses i sammenheng med dobbeltspor?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Elektrifiseringen vil skje på eksisterende bane, og skal stå ferdig i 2023.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Det er et usikkert tidsaspekt på utbyggingen av dobbeltspor.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Man kan gjøre mye for lite penger med elektrifiseringen. Elektrifiseringen vil koste ca. 15mill/km.
- Spørsmål: Kan man ikke bruke hybridtog i stedet?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Teknologien er ikke kommet langt på dette området.
- Spørsmål: Hvorfor er ikke planene for dobbeltsporet ferdig slik at det ble tatt med i NTP?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Forsinkelser, spesielt med tanke på grunnforhold har gjort at de ikke rakk det.
- Spørsmål: Er det bare persontog som skal gå på strøm, og godstog fremdeles på diesel?
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Trafikkselskapene som kjører godstog bestemmer dette selv, men de regner med at også disse vil se at det lønner seg å bruke strøm og gå over til dette etter hvert.
- Spørsmål: Kan beslutningen om elektrifisering omgjøres? Kan ikke midlene fra elektrifiseringen til dobbeltsporet å få fortgang på dette.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Det er Stortinget som tar en endelig beslutning på dette våren 2017, og det er kun de som kan gjøre om på dette.
 - Tilsvar fra Jernbaneverket: Det er i alt 200 km som skal elektrifiseres, det er kun 17 av disse som er uavklart. Disse 17 km er igjennom Malvik kommune.



**MALVIK
KOMMUNE**

www.malvik.kommune.no

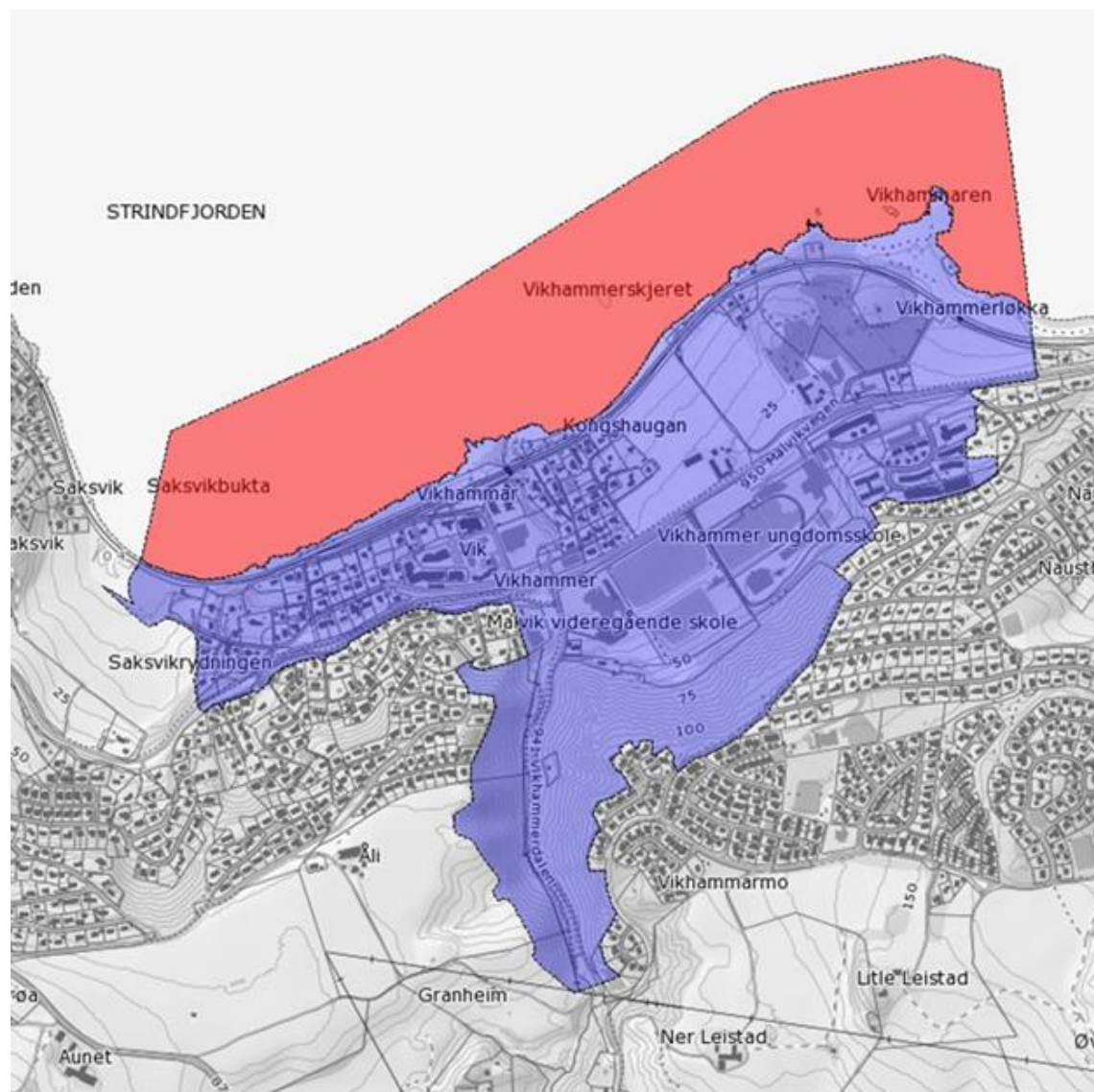
VELKOMMEN TIL FOLKEMØTE!

**Områdeplan for Vikhammer
(Sentrumsplanen)**

Status og møteagenda

- Kommunestyret har fastsatt planprogrammet
 - Plan for planen: Viktige milepæler, organisering, utredningstemaer
- Malvik kommunes planavdeling: Gjennomgang av utredede tema og ulike problemstillinger
- Jernbaneverket: Statusoppdatering av kommunedelplan for dobbeltspor
- Spørsmål og diskusjon i plenum
- Det vil være mulig å stille saksbehandlere spørsmål i etterkant av at møtet er ferdig

Planområdet



Vikhammer sentrumsplan

- Områdeplan. Endelig arealbruk må avklares gjennom detaljplaner (egne prosesser)
 - Hovedtrekkene skal uansett skisseres: Byggegrenser, utnyttelsesgrad, byggehøyder, formål
 - Delområder
- Milepæler iht. plan og bygningsloven
 - Medvirkning
- Barnetråkk
- Mulighetsanalyse: Vikhammer Vel vs. Malvik IL
- Øvrige utredninger og tema:
 - Kultur, grunnforhold, trafikk/parkering/fortetting, mm.



MALVIK
KOMMUNE

Planprogrammet og milepæler

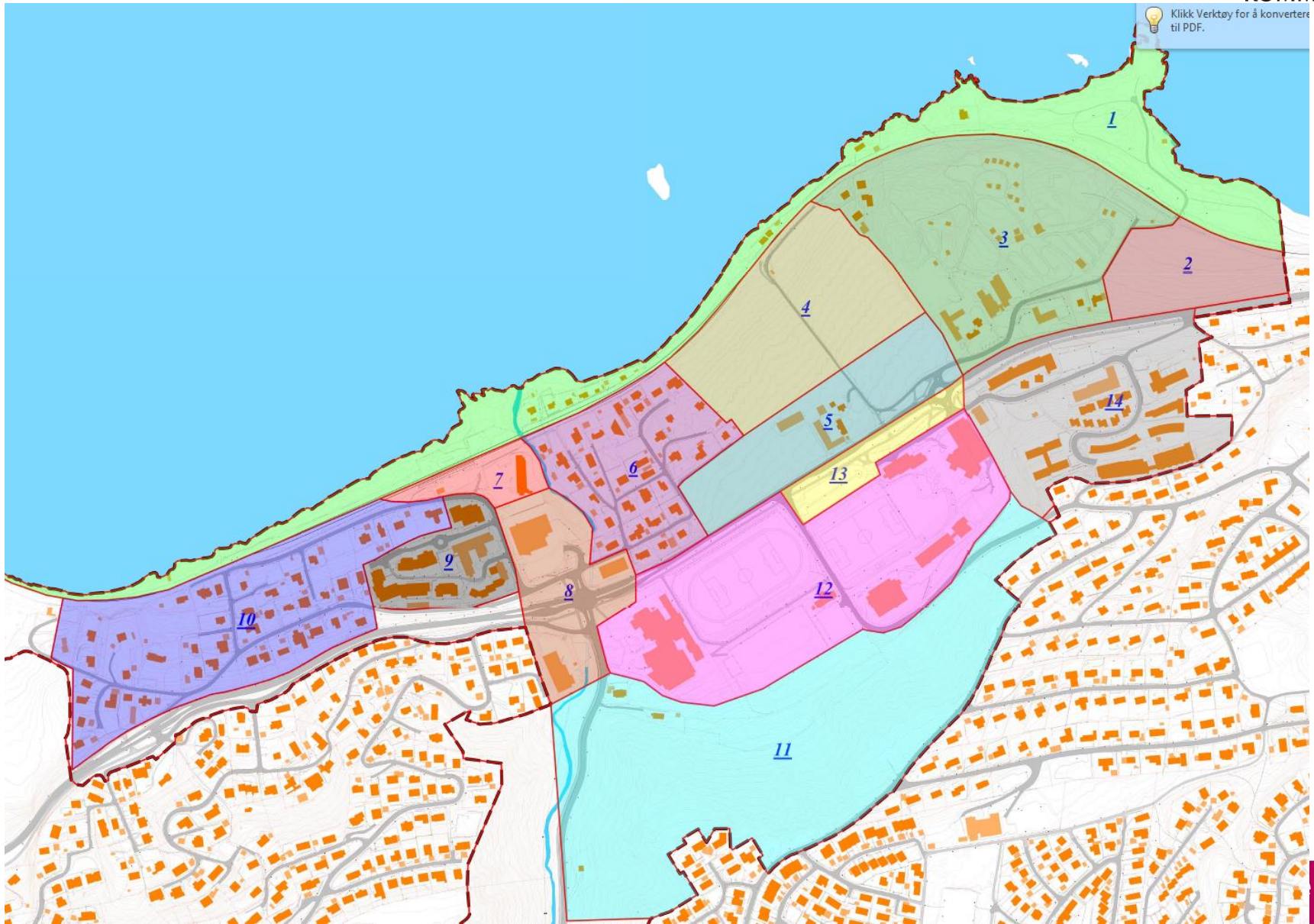
Arbeidsoppgaver	Tidspunkt
Utarbeidelse av nødvendige administrative faglige utredninger. Dialog med andre offentlige sektormyndigheter. Forutsetter viktige avklaringer med Jernbaneverket vedrørende deres planer for ny dobbeltspors jernbane.	Januar 2016 – august 2016
Utarbeidelse av planforslag med beskrivelse, plankart og bestemmelser.	April – juni 2016
Aktiv medvirkningsperiode. Med informasjonsmøter tidlig og senere i prosessen, idédugnad og barnetråkk.	Februar – september 2016
Utarbeidelse av endelig planforslag.	September – november 2016
Politisk behandling og offentlig ettersyn.	Desember 2016 – februar 2017
Informasjonsmøter og dialog med næringsliv, lag og foreninger.	Januar 2017
Bearbeiding av planforslag.	Mars - april 2017
Behandling i utvalg.	Mai 2017
Sluttbehandling med planvedtak i kommunestyret.	Mai 2017

Områdeplan – overordnede delområder



MALVIK
KOMMUNE

Klikk Verktøy for å konvertere
til PDF.



Delområder

- Ubebygde områder: 2, 4 og 11
 - Utbygges? Konsekvenser må utredes!
- Transformasjonsområder: 3, 5, 7, 8 og 13
 - Nye formål?
 - Fortetting?
- Etablerte boligområder: 6, 10 og 14
 - Fortetting?
- Viktige friluftsområder og areal til offentlig formål: 1, 9 og 12



MALVIK

Dagens arealutnyttelse



Fortetting – fordeler og ulemper

Miljøvennlig
bystruktur
Redusert
transportbehov



Effektiv
utnyttelse av
arealene

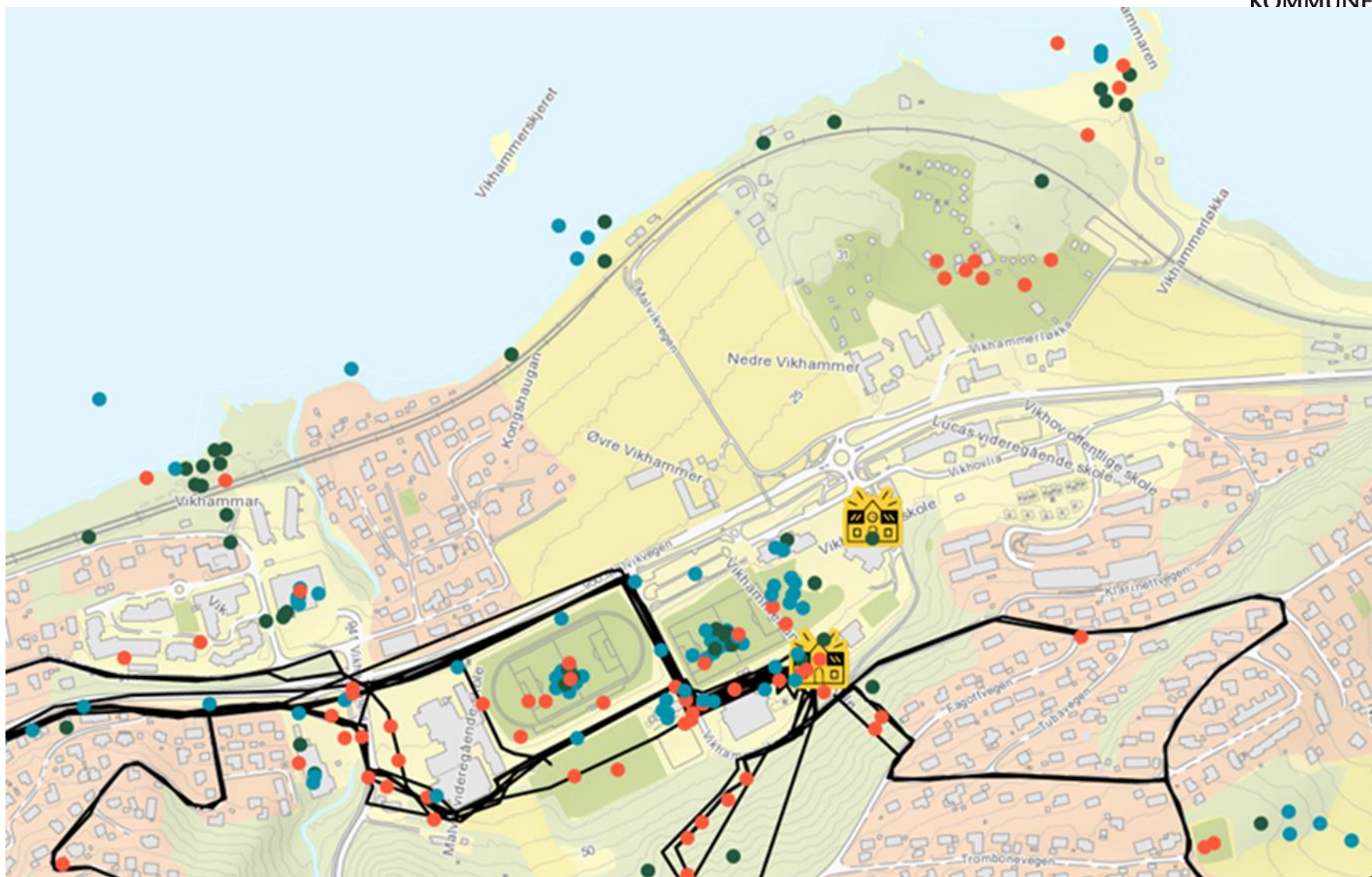
Trangboddhet.
Nedbygging av
grønne lunger
og rekreasjons-
arealer,
kulturhistoriske
kvaliteter kan
forsvinne.
Støy fra trafikk,
industri/næring
og uteliv.

Barnetråkk

Rød farge viser negative opplevelser eller steder, grønn farge viser positive steder eller opplevelser. Blå farge synliggjør en aktivitet.



MALVIK
KOMMUNE





Vikhammer Vels idéskisse



MALVIK
KOMMUNE
Vikhammeren

INDFJORDEN

-  Bilveg
-  Gang/sykkelveg
-  Bolig og næringsbygg

Vikhammer ideskisse
-fylkesveg som miljøgate.



**MALVIK
KOMMUNE**

Vikhammaren

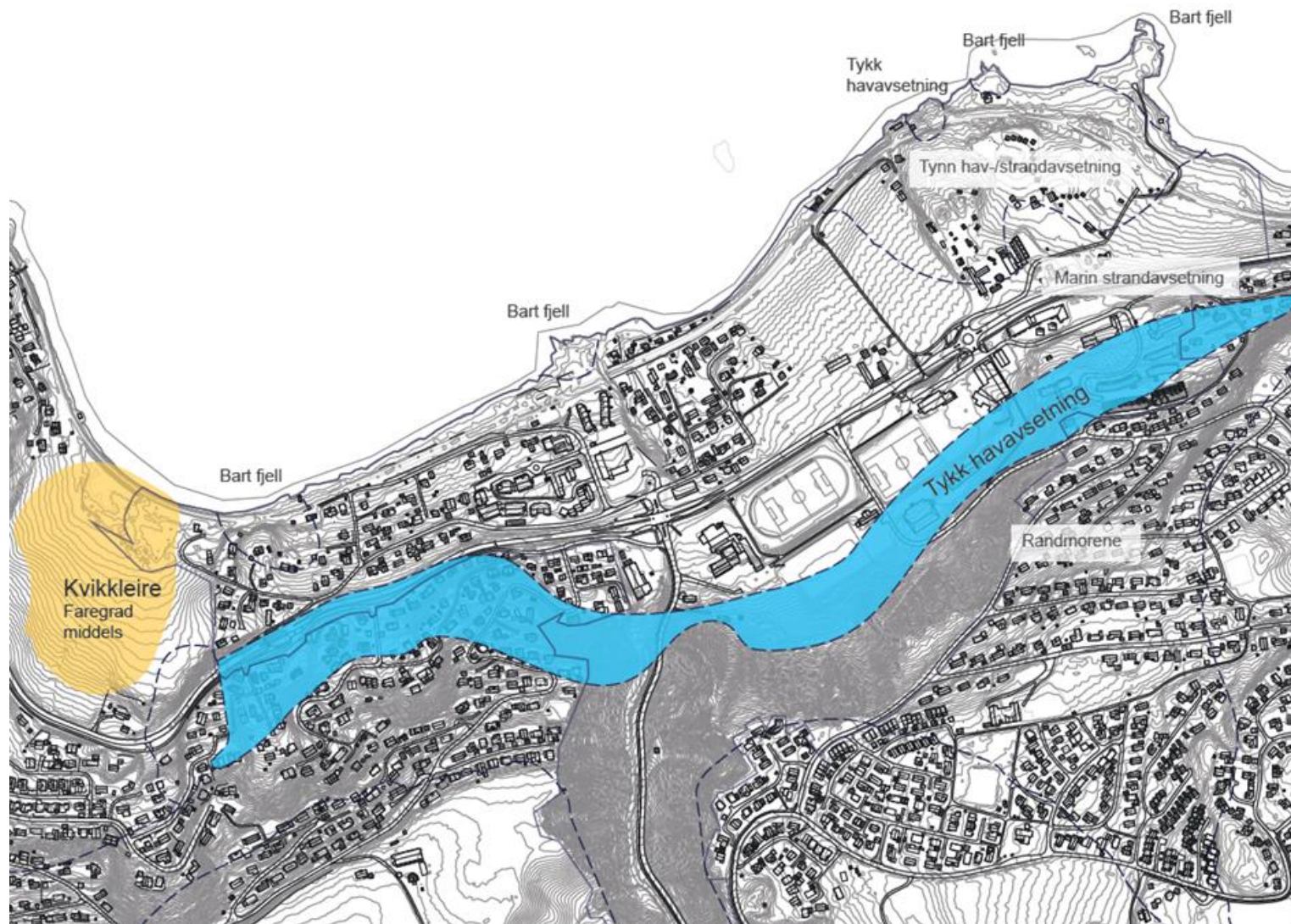


[illegible]

Geotekniske forhold (konsulent)



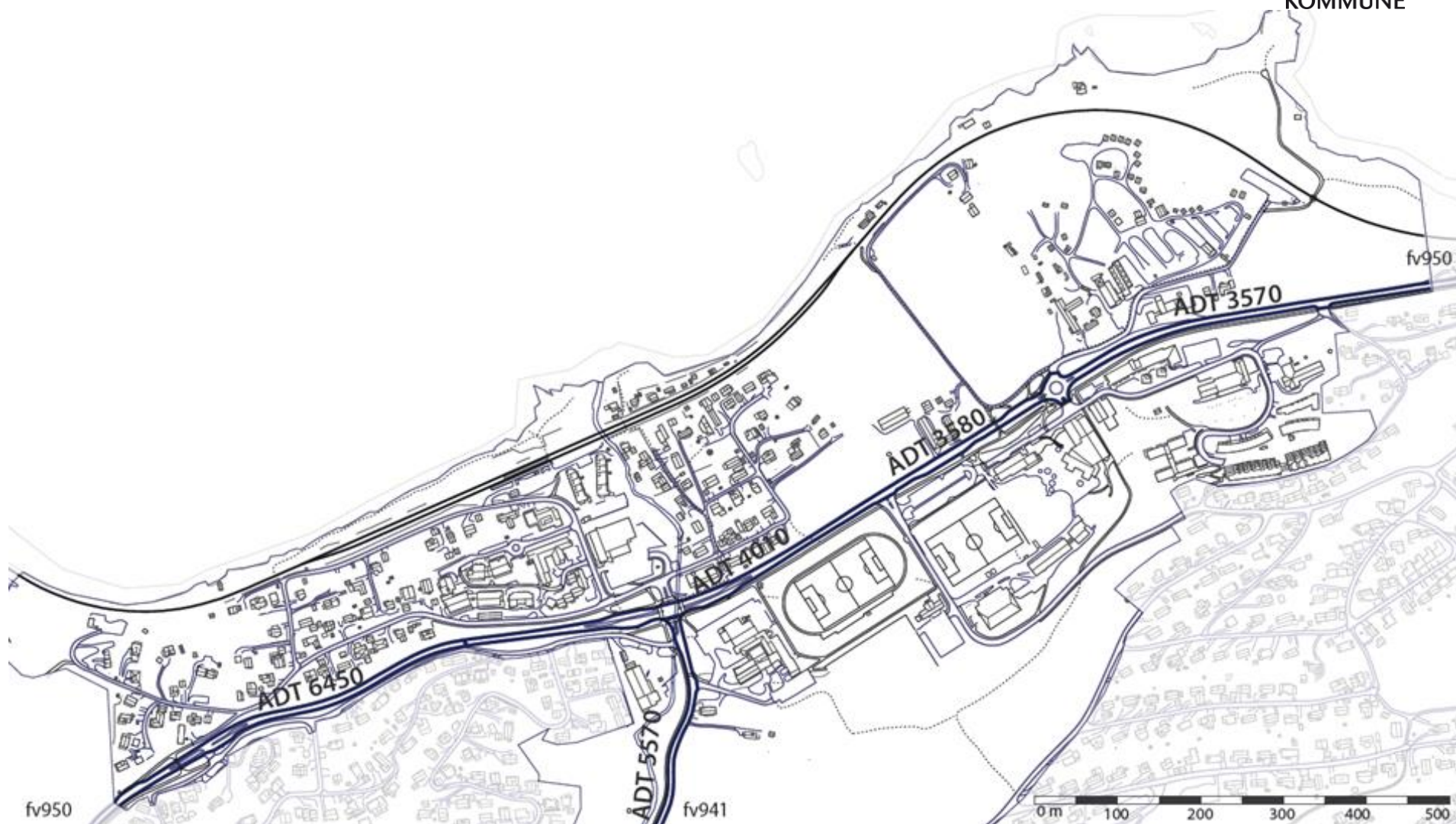
MALVIK
KOMMUNE



Trafikk og trafikktall



MALVIK
KOMMUNE



Øvrige tema

- Parkering/kollektiv/Gang- sykkel
 - Parkeringsvedtekter
 - Samordna areal- og transportplanlegging
- Grønnstruktur og møteplasser
 - Kartlegging, verdivurdering, videreføring og nybygging
- Støy (konsulent)
 - Jernbane og veg
- Tilrettelegging for kunnskapsbasert næring
 - Vikhammers lokalisering
- Ny ungdomsskole

Dobbeltspor Trondheim S - Stjørdal

Status:

- Omfattende grunnundersøkelser
- Optimalisering av alternativer – nye påhuggsområder
- Samfunnsøkonomiske analyser
- Samordna areal og transportplanlegging



Dobbeltspor Trondheim - Stjørdal

Malvik kommune 26.04.2016

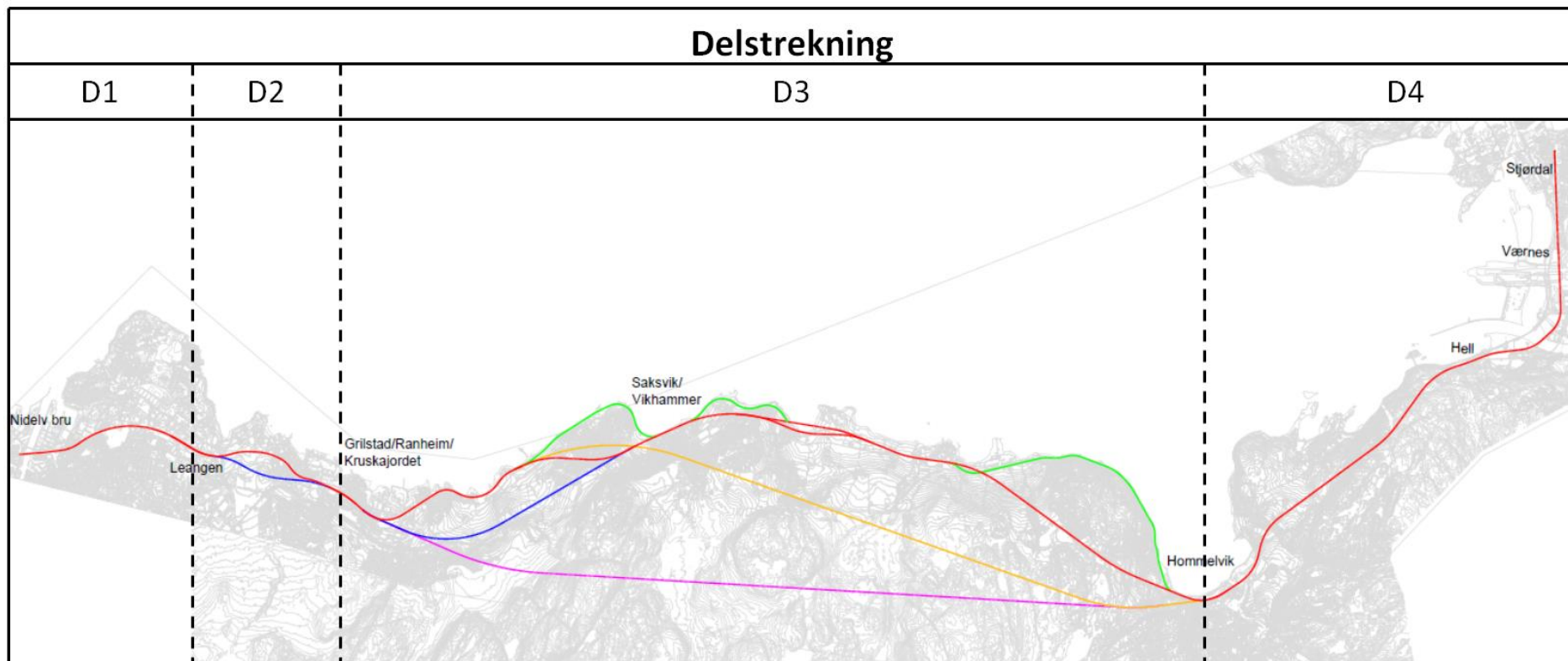
Prosjektleder Torun Hellen



Informasjon om

- Geofaglige undersøkelser
- Reviderte trasealternativ
- Utredning av konsekvenser
- Fremdriftsplan

Dobbeltspor Trondheim S – Stjørdal



Fokus

- Tre fokusområder
 - Ranheim – alternative stasjonsområder og tunnelpåhugg
 - Saksvik / Vikhammer – stasjon og tunnelpåhugg
 - Traseen Storsand – Hommelvik
- Evalueringskriterier
 - Sporgeometri
 - Konfliktpotensialet ift andre interesser
 - Togtrafikk i et helhetlig transportsystem
 - *Anleggsteknisk gjennomførbarhet*
 - Stoppmønster ift befolkning og arbeidsplasser
 - Utbyggingskostnader



Geofaglige undersøkelser i opprinnelige sportraseer

Jernbaneverket

Dobbeltspor Trondheim - Stjørdal

Forslag til grunnundersøkelser

Teknisk plan

2015-04-21 Oppdragnr: 5145084



Norconsult

Høsten 2015

- 125 grunnboringer
- 3530 m seismiske undersøkelser
- Elektromagnetisk skanning fra helikopter (AEM)

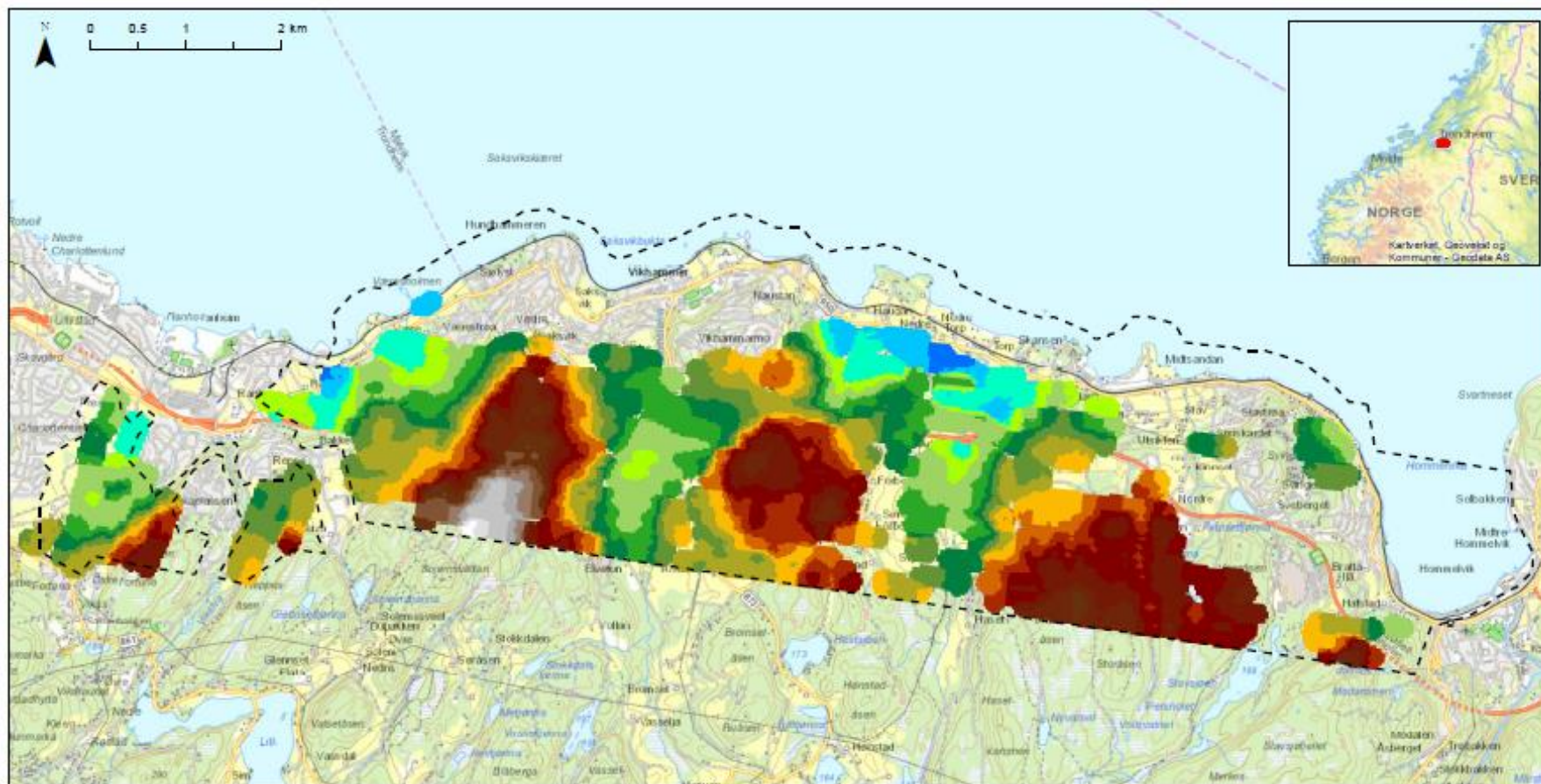


Jernbaneverket



Jernbaneverket

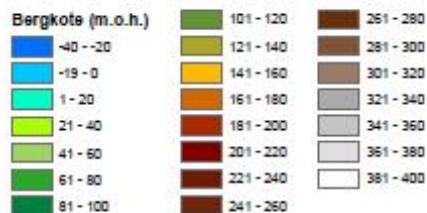
Geundersøkelser – AEM



Tegnforklaring

Undersøkellesområde AEM

Bergkote (m.o.h.)

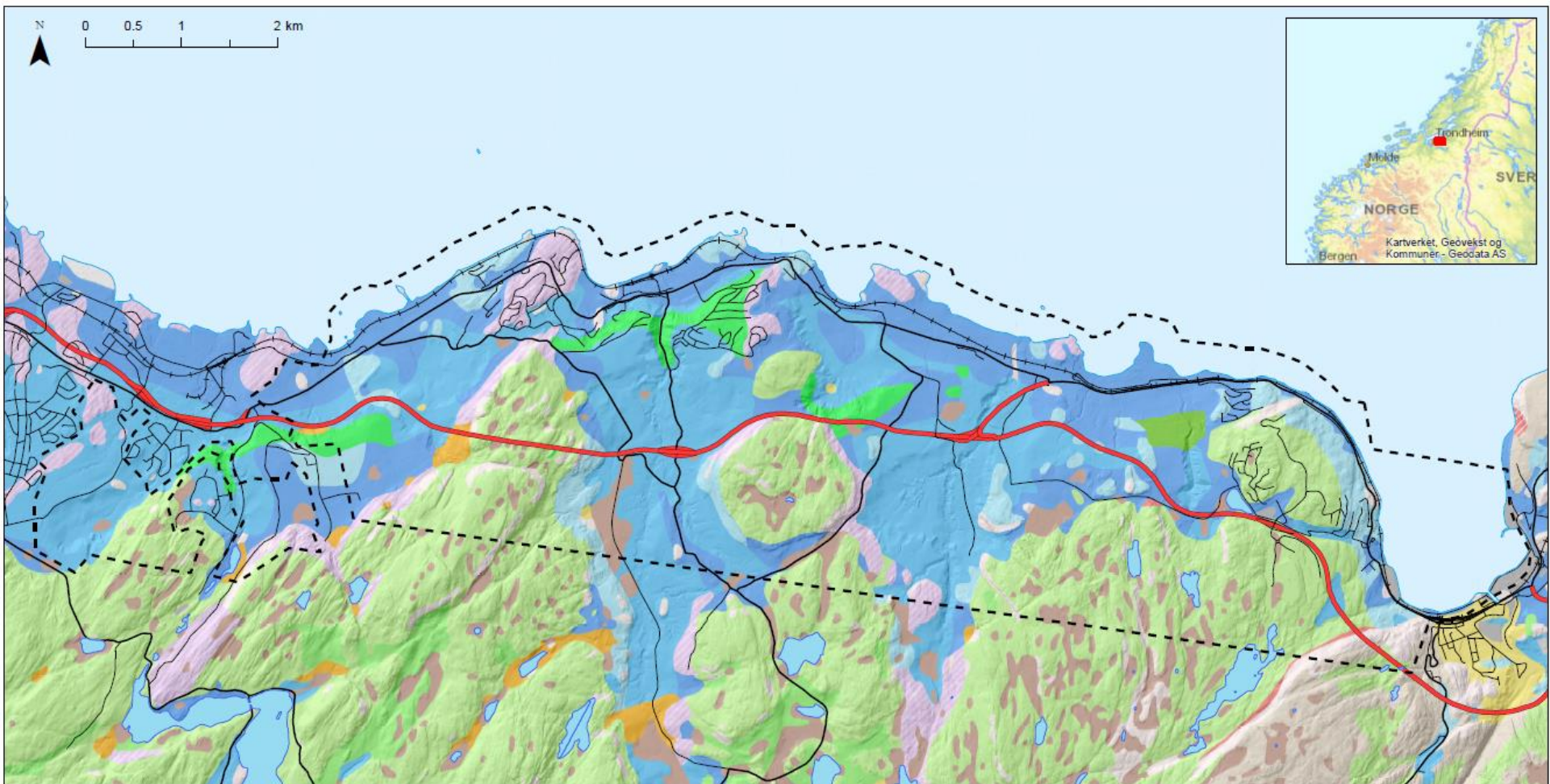


Skala: 1:40 000 Datum: ETR89 Kartprosjekt: UTM89

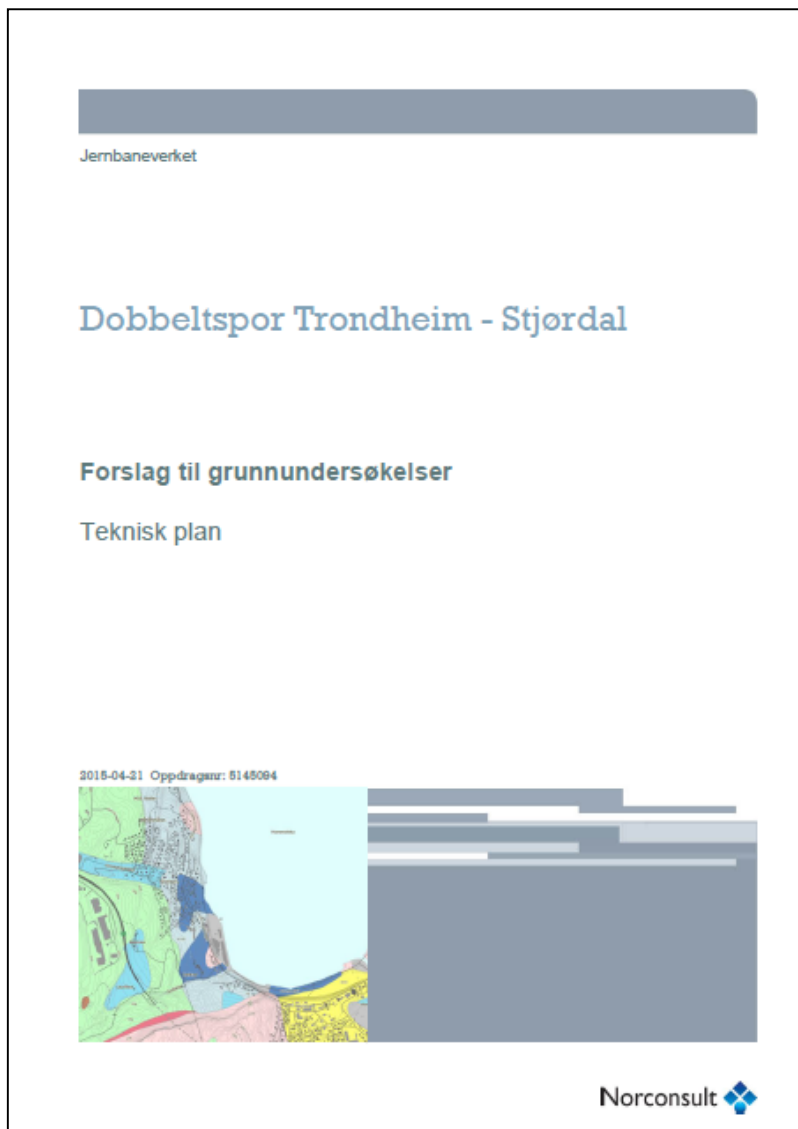
AEM Trondheim 8 - Stjørdal

Bergkote, laveste antatte nivå	Prosjekt: 2018088	Nett: C1
Datateknisk Leangen-Hommelvik	Uttak: AOL	Dato: 2018-01-20
	Kontroll: NNA	Godkjent: AAP
NGI		

Geundersøkelser (AEM): Løsmasser



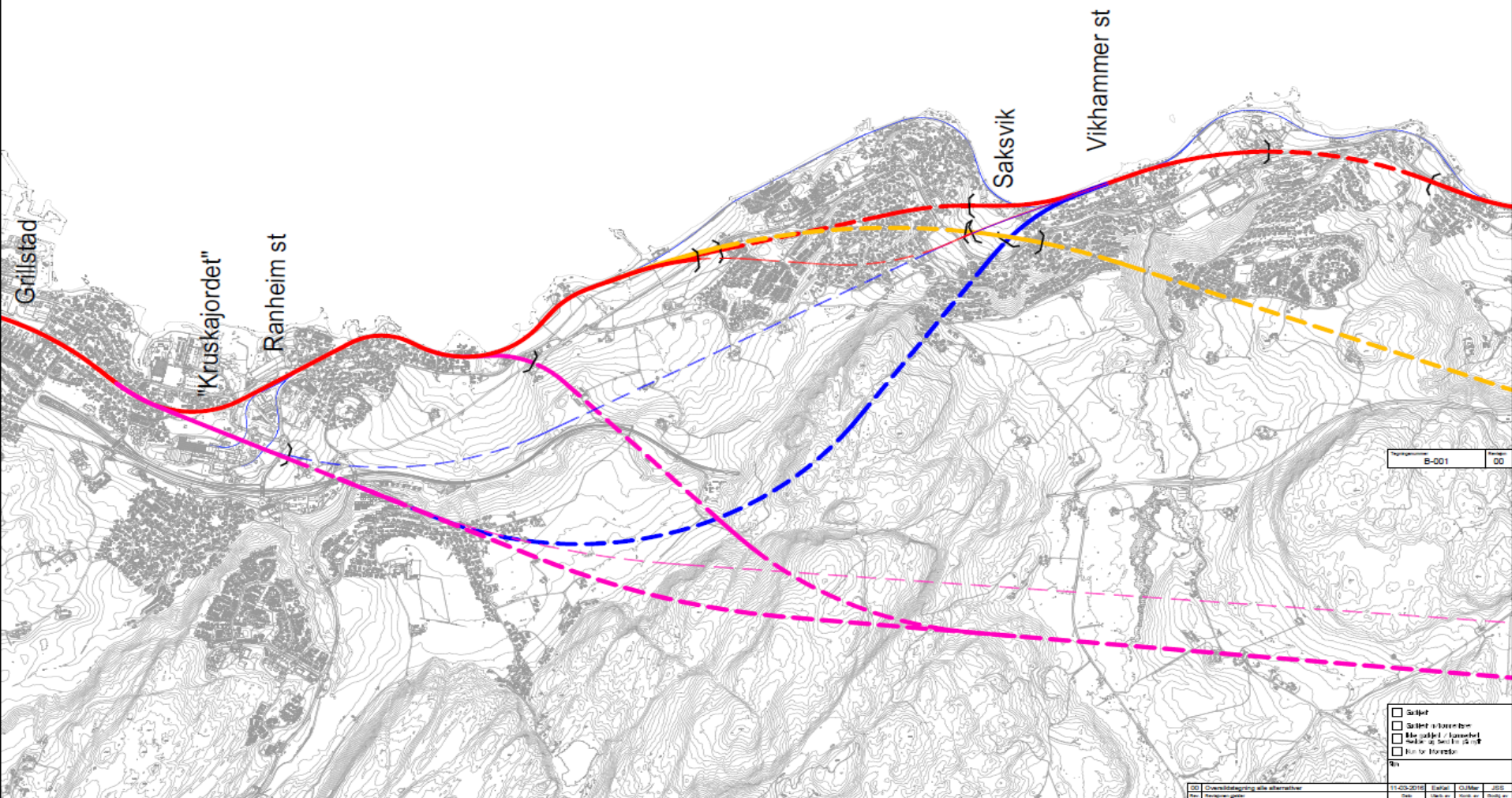
Geofaglige undersøkelser i reviderte sportraseer



Våren 2016

- Ca. 57 grunnboringer på land
- Ca. 19 grunnboringer i sjøen
- Seismikk / resistivitetsmålinger avklares nå

Reviderte trasealternativ: Grilstad – Malvikbukta



Tegnforklaring:

Alternativ A Alternativ B Alternativ C Alternativ D

To varianter vest for Hommelvik

To varianter vest for Hommelvik og øst for Ranheim

Tunellpåhugg

Utgåtte traseer markert med tynnere linjer

Kilde kartdata: Norge digitalt

Geodetisk referanse
Horisontalt: EUREF89/UTM Sone 32
Vertikalt: NN1954

Prosjektinformasjon

Prosjekt	Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal
Prosjekt	Jernbaneverket

Prosjektinformasjon

Prosjekt	Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal
Prosjekt	Jernbaneverket

Malvikbukta



☐ Gadget
☐ Gadget n/connector
☐ Use gadget / connector
welding tool for μ rig
☐ Run for information

30

Alt

To varianter vest for Hommelvik

Alternativ A

Alternativ B

Alternativ C

Alternativ D

To varianter vest for
Hommelvik og øst for Ranheim

 Tunellpåhugg
Utgåtte traseer markert med
tynnere linjer

Kilde kartdata: Norge digitalt

Geodetisk referanse
Horisontalt: EUREF89/UTM Sone 32
Vertikalt: NN1954

[illegible] Jambeneuro

Konsekvensutredning

Sammenligningsgrunnlag (2025)

Jernbane

- Elektrifisering av Trønder- og Meråkerbanen
- Nytt signalsystem (ERTMS)
- Dobbeltporsparsell Hell - Værnes
- Stasjonstiltak på Leangen, Hell og Værnes

Veg

- Økt vegkapasitet; 4-felts tunneler på E6

Utbyggingsområder

- Flere boliger og mer næringsutbygging på strekningen (iht vedtatte reguleringsplaner)



Frekvens

- Dobbeltspor gir plass til mange flere tog mellom Trondheim og Stjørdal
- Framtidig ruteplanestimat viser at det i rushperioden av døgnet kan bli 10 -15 min frekvenser på strekningen
- Tallene i tabellen viser antall togpar / døgn

År	Regiontog	Lokaltog	Godstog
2015	5	22	3
2027	5	44	5
2050	7	86	6

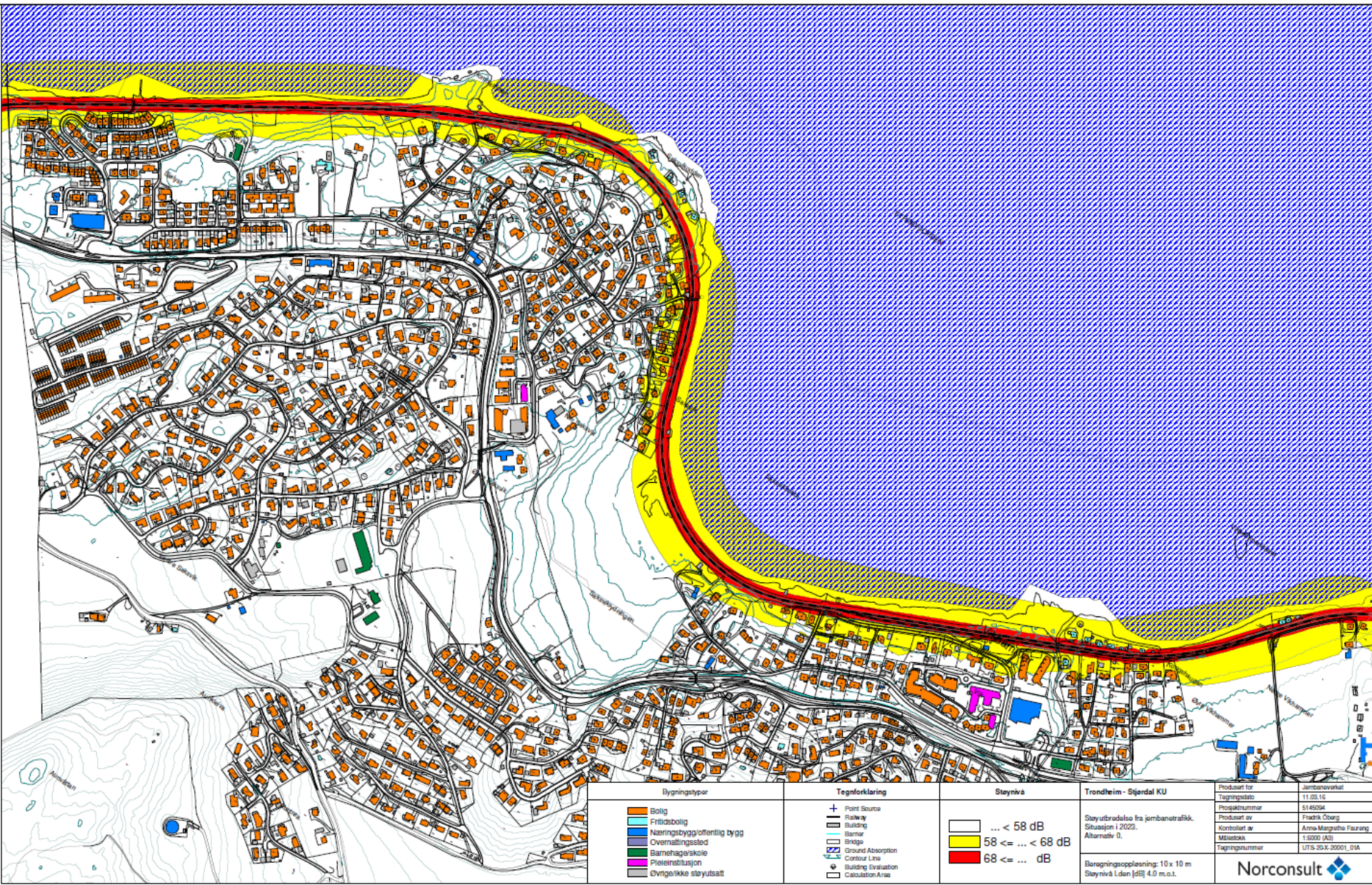


Kjøretid

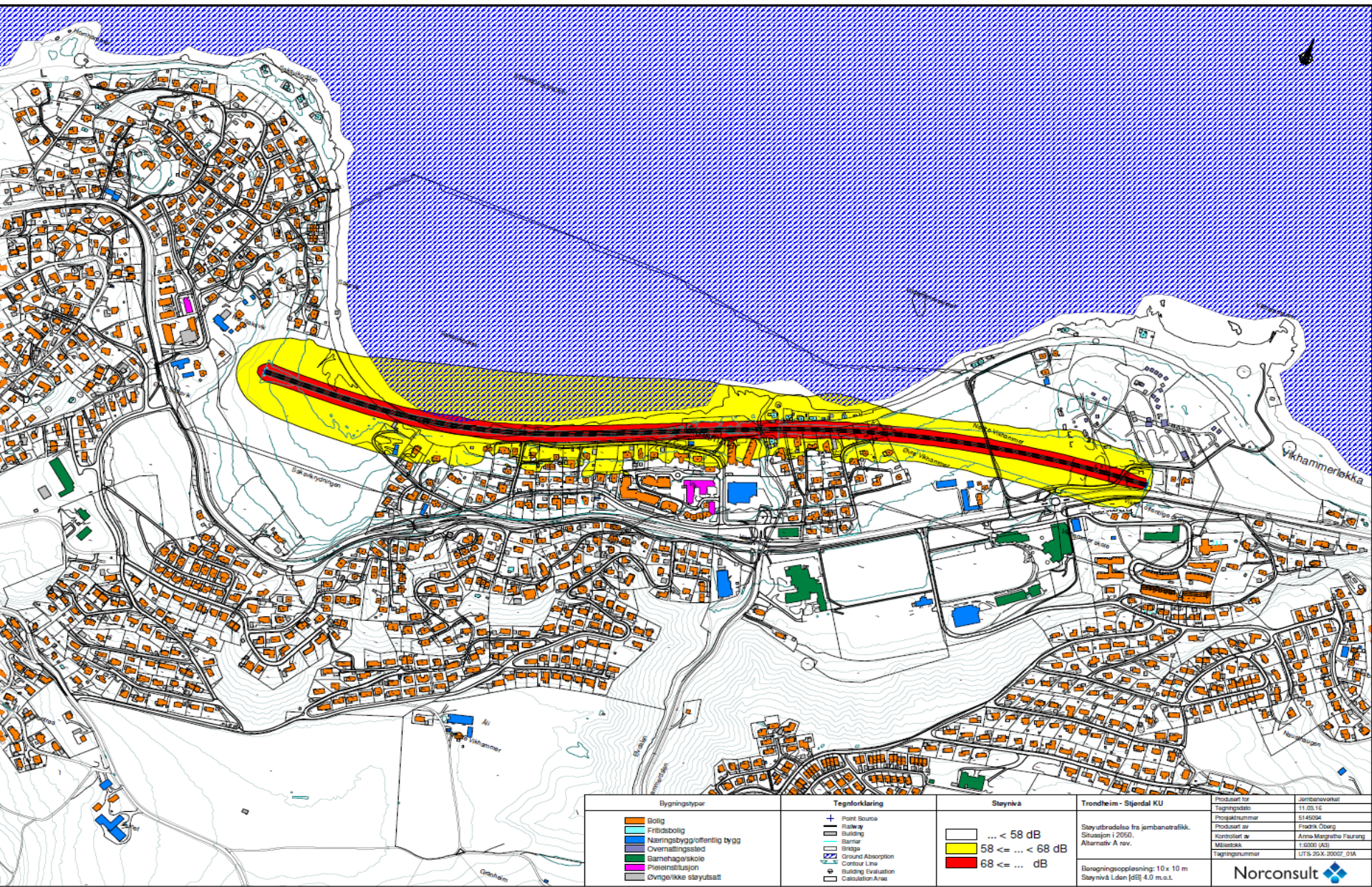
- Dobbeltspor gir betydelig raskere kjøretid
- Så langt beregnet for tre av alternativene (A, B og D)

Kjøretid	Regiontog 1 stopp (1:00) underveis	Lokaltog 7 stopp (4:40) underveis
Innspart kjøretid	3:30 – 5:00	3:00 – 5:00

Støy fra togtrafikk i 2023 (0-alternativet)



Støy fra togtrafikk i 2050 (Trasealternativ A)



Framdriftsplan

Milepæler

- Mars 16: Info-mail om nye traseer ble sendt ut
- Vår-sommer 16: Reviderte traseer grunnundersøkelse i kritiske punkt, KU ferdigstilles
- September 16: Infomøte om KU og sportraseer
- Januar 17: Innsending av forslag til KDP / KU

Viktige møtepunkt

- September 16: Infomøte om KU / sportraseer
- Våren 17: Åpent møte om utkast til KDP / KU, i samarbeid med kommunene





Spørsmål

Kontakt

Torun.Hellen@jbv.no

Tlf: 411 47 703



Jernbaneverket

Fra: Ditlefsen Erik
Sendt: 27. april 2016 13:12
Til: Ditlefsen Erik
Emne: Dobbeltspor Trondheim - Stjørdal. Informasjonsmail nr. 2 fra Jernbaneverket.
Vedlegg: Oversiktstegning Malvik-Hommelvik.pdf; Oversiktstegning Ranheim-Malvik.pdf

Til dere som har vist særlig interesse for planleggingen av dobbeltspor Trondheim - Stjørdal

Hovedutfordringen i dobbeltsporprosjektet er å finne den best mulige traseen mellom Leangen og Hommelvik. Jernbaneverket sender ut informasjon om status og fremdrift når det er nytt å fortelle. Informasjonsmail nr. 1 ble sendt 17.11.2015.

Her er informasjonsmail nr. 2.

Vedlegg: [Oversiktstegninger Ranheim-Malvik og Malvik-Hommelvik som viser reviderte sportraseer.](#)

Hva er nytt siden november 2015?

Fire alternative traseer var under utredning i november 2015. Tre av disse er nå justert på grunn av grunnforhold. Deler av den eksisterende jernbanetraseen langs sjøen kan fortsatt frigis i alle alternativer.

I november og desember ble det gjennomført grunnundersøkelser som seismikkskyting, grunnboring og scanning (AEM-måling) fra helikopter.

Traseene A, B og D er nå revidert for å unngå å legge dobbeltsporet i områder med særlig usikre grunnforhold.

Ytterligere justeringer av traseene vil kunne skje på grunn av ulike miljøhensyn.

Trase C er ikke revidert fordi det er vanskelig å finne en C-linje med bedre grunnforhold.

Dette er traseendringene grunnundersøkelsene har ført til – se oversiktstegningene:

Revidert trase A – nærmest sjøen, Vikhammer stasjon består:

Traseen består av to korte og en lengre tunnel mellom Ranheim og Hommelvik, og en del gjenbruk av eksisterende trase. Tunnelen med påhugg i Saksvik er trukket lenger mot nord enn tidligere. Tunnelen med påhugg i Hommelvik er trukket lenger mot sydvest.

påhuggsområder i Hommelvik.

Alternativet har to alternative

Revidert trase B – stort sett som A, men jernbanen fjernes fra strandsonen mellom Ranheim og Saksvik:

Traseen følger i stor grad alternativ A, men jernbanen fjernes i strandsonen mellom Ranheim og Saksvik. En lengre tunnel mellom Ranheim og Vikhammer er nå trukket lenger mot sydøst.

Revidert trase D – lang tunnel uten Vikhammer stasjon:

Traseen består i hovedsak av en lang tunnel mellom Ranheim og Hommelvik. Nå foreslås 2 alternative påhuggsområder i begge ender av tunnelen. Det nye forslaget til påhuggsområde i vest kan gjøre det mulig å beholde Ranheim stasjon. Store deler av tunnelen er nå trukket lenger mot syd på grunn av grunnforholdene.

Noen av traserevisjonene innebærer at toghastigheten må reduseres på deler av strekningen. Dette er en ulempe som vil bli vurdert i det videre arbeidet.

Nye grunnundersøkelser trengs i 2016

Jernbaneverket ønsker å gjennomføre nye grunnundersøkelser i de reviderte traseene, slik at grunnlaget for å anbefale ny dobbeltsporstrase blir best mulig. Undersøkelsene vil bare foregå på bakken. Det vil bli foretatt seismikkskyting/resistivitetmålinger og grunnboringer i områder hvor det fortsatt mangler tilstrekkelige data. En av grunnene til at dette er nødvendig er at det ikke har vært mulig å foreta scanning fra helikopter over bebygde områder.

Slik blir framdriften

Dette er hovedpunktene i framdriftsplanen:

Vår/sommer 2016:

- Grunnforholdene i de alternative traseene undersøkes ytterligere.
- Konsekvensutredning for dobbeltspor Trondheim – Stjørdal utarbeides. Alle alternativ på strekningen Leangen – Hommelvik inngår. Konsekvensutredning med kost/nytteanalyse er et viktig grunnlag når Jernbaneverket skal anbefale valg av ny trase.

Høsten 2016:

- Jernbaneverket vil gi ny informasjon om arbeidet i september/oktober 2016

Januar 2017:

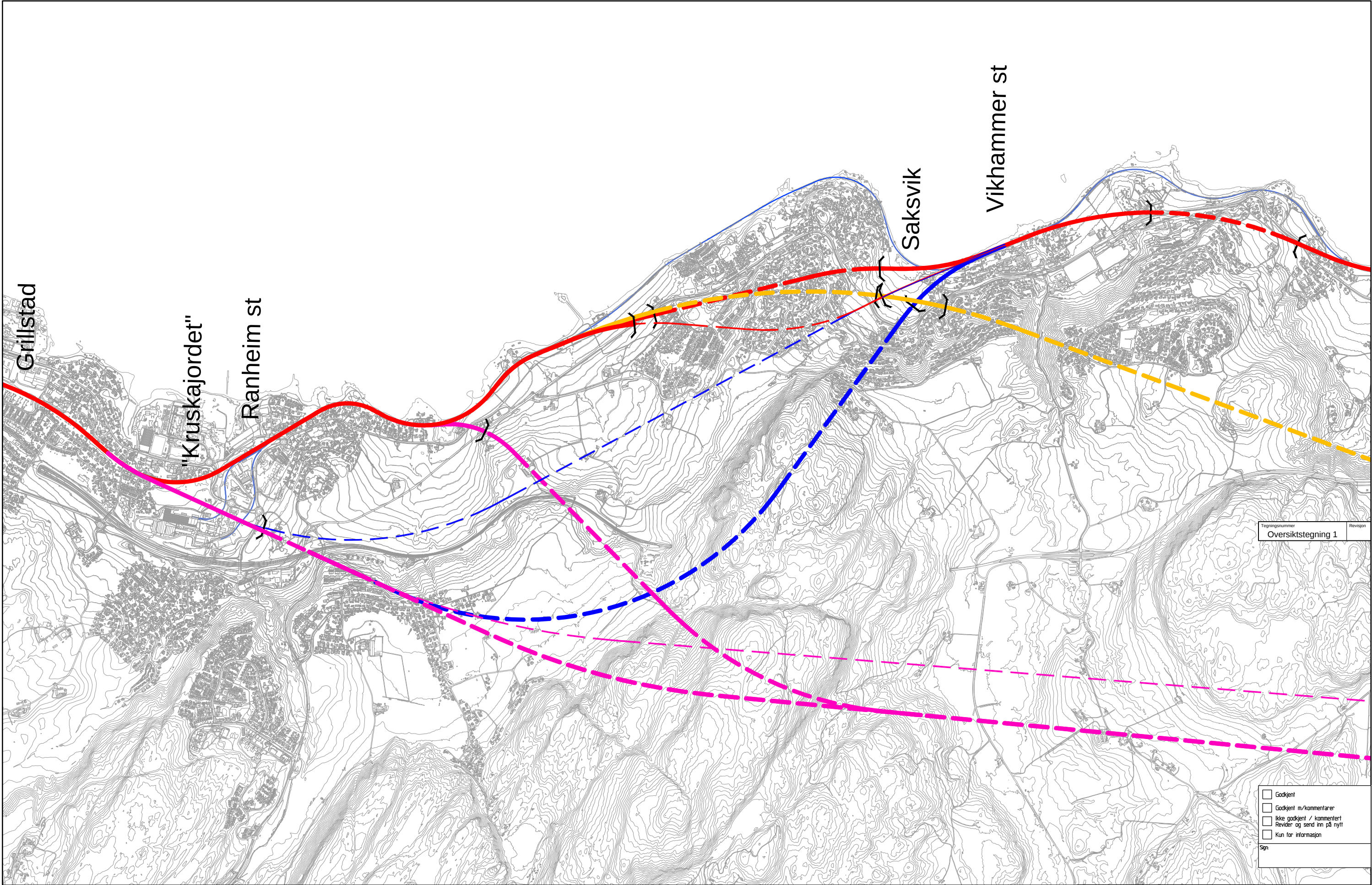
- Forslag til konsekvensutredning for strekningen Trondheim - Stjørdal og kommunedelplan for strekningen Leangen – Hommelvik sendes kommunene for behandling.

Takk for godt samarbeid ved grunnundersøkelsene høsten 2015

Jernbaneverket takker alle grunneiere som har gitt tilgang til eiendom ved kartleggingen av grunnforholdene. JBV håper på fortsatt godt samarbeid ved gjennomføringen av nye undersøkelser i 2016.

Med vennlig hilsen
Torun Hellen
Prosjektleder
Jernbaneverket
Plan og teknikk
Mobil 411 47 703

*X:\nor\opdrag\Trondheim\5145094\DAK\Bane\Arkiv\Oversiktstegning 1 - XREF - T_kart-Trondheim-Stjerdal_N50_T_Geom_Alternativ A_01 Torp-Hommelvik_T_Geom_Alternativ B_02_T_Geom_Alternativ A_02 Ranheim_T_Geom_Alternativ D_03_T_kart-Målvik_N5_T_kart-Trondheim_N5_T_kart-Trondheim-Stjerdal_N5_T_Geom_Alternativ D_01_T_Geom_Alternativ C_00_T_Geom_Alternativ B_00_T_Geom_Alternativ A_01 Ranheim_T_Geom_Alternativ A_00



Tegnforklaring:

- Alternativ A
- Alternativ B
- Alternativ C
- Alternativ D
- To varianter vest for Hommelvik og øst for Ranheim
- Utgåtte traseer markert med tynnere linjer
- Tunellpåkugg

Kilde kartdata: Norge digitalt

Geodetisk referanse
Horisontalt: EUREF89/UTM Sone 32
Vertikalt: NN1954

Nordlandsbanen
Oversiktstegning
Alle alternativer

Prosjekt: Dobbeltspor Trondheim-Stjerdal

Parsell:

Jernbaneverket

Målestokk (A1)
1:10000

Oppdr. nr. 5145094

Producent
Norconsult

Prod. tegn. nr.

Erstattet for

Erstattet av

Dokument-tegningsnummer

Drifts dokument-tegningsnummer

Revisjon

Revisjon

Tegningsnummer
Oversiktstegning 1

Revisjon

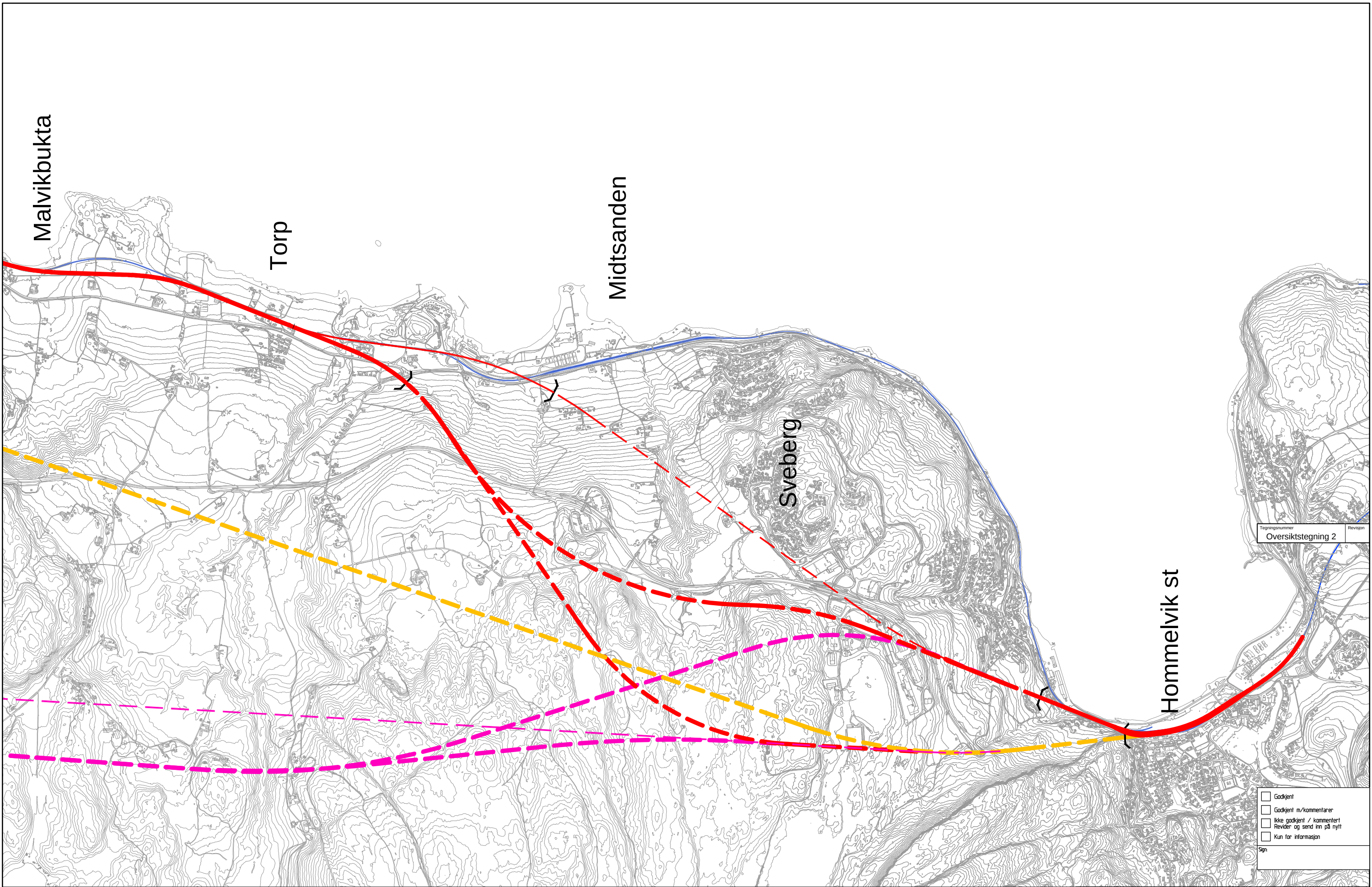
- ☐ Godkjent

☐ Godkjent m/kommentarer

☐ Ikke godkjent / kommentert

☐ Revider og send inn på nytt

☐ Kun for informasjon
- Sign:



Tegnforklaring:

- Alternativ A
- Alternativ B
- Alternativ C
- Alternativ D
- To varianter vest for Hommelvik og øst for Ranheim
- Tunellpåhugg
- Utgåtte traseer markert med tynnere linjer

To varianter vest for Hommelvik

Kilde kartdata: Norge digitalt

Geodetisk referanse
Horisontalt: EUREF89/UTM Sone 32
Vertikalt: NN1954

Nordlandsbanen
Oversiktstegning
Alle alternativer

Prosjekt: Dobbeltspor Trondheim-Stjørdal

Parsell:

Målestokk (A1)
1:10000

Oppdr. nr. 5145094

Prod. tegn. nr.

Erstatning for

Erstattet av

Dokument-tegningnummer

Drifts dokument-tegningnummer

Revisjon

Revisjon

Tegningsnummer

Revisjon

Oversiktstegning 2

☐ Godkjent

☐ Godkjent m/kommentarer

☐ Ikke godkjent / kommentert

☐ Revider og send inn på nytt

☐ Kun for informasjon

Sign.