



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes

Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12

E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no

www.svk.no

Innkalling

Utvalg: Formannskapet
Møtedato: 03.02.2016
Møtested: Kommunestyresalen, Rådhuset
Møtetid: 11:00

Ved eventuelt forfall, er representantene selv ansvarlig for å innkalle vara.

Varamedlemmer møter etter nærmere innkalling.

Kirkenes, 27.01.2016

Rafaelsen, Rune Gjertin
Ordfører

SAKSLISTE:

Saksnr.:	Sakstittel:	Arkivsak:	U.off:
004/16	SØKNAD OM ETTERGIVELSE OG FRITAK FOR EIENDOMSSKATT FOR SYDVARANGER GRUVE AS - KONKURSBO Saksordfører: Egil Kalliainen, kalliain@online.no , tlf. 90100336	15/1859	
005/16	BJØRNEVATN OG SANDNES SKOLE - PLANLEGGING OG LOKALISERING Saksordfører: Robert Nesje, rne@svk.no , tlf. 91354852	16/211	
006/16	ÅRSRAPPORT SKATTEOPPKREVER 2015. Saksordfører: Egil Kalliainen, kalliain@online.no , tlf. 90100336	15/239	
007/16	HØRINGSUTTALELSE TIL KONSEPTVALGUTREDNING FOR E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES Saksordfører: Lena Norum Bergeng, noruberg@online.no , tlf. 91766623	14/689	



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

Saksbehandler: Ellen Mari Lindkvist Enhetsleder: Lande, Svanhild Apeland, tlf. 78 97 75 54	Dato: 22.01.2016
Arkivsak: <arkivsaksnr>	
Saksordfører: Kalliainen, Egil	

Utvalg	Saksnummer	Dato
Formannskapet	004/16	03.02.2016
Kommunestyret		

SØKNAD OM ETTERGIVELSE OG FRITAK FOR EIENDOMSSKATT FOR SYDVARANGER GRUVE AS - KONKURSBO

Vedlagte dokumenter:

SØKNAD OM ETTERGIVELSE OG FRITAK FOR EIENDOMSSKATT
VEDRØRENDE KLAGE PÅ EIENDOMSSKATT FOR SYDVARANGER GRUVE AS -
MELDING OM VEDTAK
19315 Kommentarer til klage fra SVG
Sydvaranger konklusjon - Håvard Nesheim
Sydvaranger verdivurdering - Håvard Nesheim
23.226 - Sydvaranger Gruve AS, ressurs og maskiner
25.210 - knuseverket, bygning
27.257 - seperasjonsverket, bygning

Dokumenter i saken:

2015028105 SØKNAD OM ETTERGIVELSE OG FRITAK FOR EIENDOMSSKATT
2015027802 VEDRØRENDE KLAGE PÅ EIENDOMSSKATT FOR SYDVARANGER
GRUVE AS - MELDING OM VEDTAK
2015022281 MELDING OM VEDTAK OG INFORMASJON OM FREMDRIFT I
KLAGESAKEN
2015018768 VEDRØRENDE KLAGE PÅ VEDTAK OM EIENDOMSSKATT - FORELØPIG
SVAR
2015009254 KLAGE PÅ EIENDOMSSKATT

Kort sammendrag:

Sydvaranger gruve AS – konkursbo har i brev datert 18.12.2015 søkt om ettergivelse og fritak for eiendomsskatt for konkursboet. Bostyrer viser til bestemmelsene i eiendomsskatteloven § 28, subsidiært § 7 bokstav a.

Faktiske opplysninger:

Sydvaranger Gruve AS ble sist omtaksert i forbindelse med den alminnelige takseringen gjeldende fra 2015. Nytt skattegrunnlag for verk og bruket ble satt samlet til kr. 460 270 000,-, og i tillegg ble en del mindre eiendommer tilhørende dem taksert. Taksten på verk og bruket ble påklaget, og etter ny behandling ble den nye taksten for gruva kr. 298 920 000,-. Kravet i boet ble dermed redusert fra kr. 3 058 707,- inkl. vann/avløp som utgjør kr. 202 102,- og renter, til kr. 2 090 594,-. Kravet er sikret med legalpant i eiendommen, jfr panteloven § 6-1. Det vil si at kommunen har panterrett foran alle andre heftelser i den eiendom kravet gjelder.

Vurderinger:

Eiendomsskatteloven (eskl) § 28 sier:

Gjer særlege grunnar at det kom til å verta sær s urimeleg om heile eigedomsskatten vart innkravd, kan skatten setjast ned eller ettergjevast av formannskapet.

Konkursboet søker om ettergivelse av eiendomsskatten for 2015 på bakgrunn av at selskapet er konkurs, og det er begrensede midler i boet. De mener at på bakgrunn av at skatteyters økonomiske situasjon, er lovens krav til særlige grunner oppfylt og at det vil være særlig urimelig om eiendomsskatten ble innkrevd. Boet mener Formannskapet med den bakgrunn har en plikt til å frafalle eller sette ned eiendomsskatten. De viser blant annet til at dersom innkrevingen fortsetter, og legalpantet øker, vil dette vanskeliggjøre salget av gruva.

Eiendomsskatt er en objektskatt, der eiendommen, uavhengig av heftelser eller andre forpliktelser, skal skattlegges. Det må dermed i henhold til eskl. § 28 foreligge **særlige grunner** som gjør det **svært urimelig** om eiendomsskatten blir innkrevd.

Spørsmålet er om Formannskapet finner at det foreligger særlige grunner som vil gjøre det særlig urimelig om eiendomsskatten blir innkrevd for Sydvaranger Gruve AS.

Utgangspunktet er at Formannskapet kan ettergi eiendomsskatt, men har etter loven ingen plikt til å gjøre det. I forarbeidene til § 28, ot.prp.nr. 44 (1974-1975), sier man at

«Skattelovene gjev ingen heimel for å setja eller fråfalla utlikna eigedomsskatt av rettferdsgrunnar. Sjølve skatteobjektet er avgjerande for storleiken på skatten. Skatteevna og økonomien åt eigaren har ikkje noko å seia for utlikninga av skatten.» Her blir det understreket av bruken av nedsetting eller bortfall av skatten på grunn av rettferdighetsgrunner, bare skal skje unntaksvis, og viser til eksemplet der skatteyter er syk og dermed kan ha nedsatt betalingsevne.

Boet mener at det at selskapet har slike alvorlige økonomiske problemer, og dermed er gått konkurs, faller inn under lovens krav om særlige grunner som gjør det urimelig å kreve inn eiendomsskatten. Dette kan ikke tolkes direkte fra lovens ordlyd, eller de forarbeidene som er gjort til loven. Der viser man til mer personlige, og særegne forhold som i spesielle tilfeller kan tilsi at kravet om eiendomsskatt må bortfalles. Egen vurdering skal gjøres i hvert enkelt tilfelle, og det foreligger dermed ingen plikt for Formannskapet til å ettergi eiendomsskatt ved forskjellige typetilfeller. Man kan ikke forstå det som at ethvert selskap som går konkurs, automatisk skal få ettergitt kommunens krav i boet, selv om gruvas bo fremstiller det slik.

Sør-Varanger kommune har legalpant for sitt krav i boet. Likevel går lønn til de ansatte og dekning av utgifter til boet foran, ved fordeling av verdiene i boet. Dersom kommunen frafaller sitt krav i boet, vil dette beløpet med all sannsynlighet komme de største kreditorene til gode. Disse kreditorene, som DnB Norge AS og Innovasjon Norge, har tatt pant ved finansiering, og har dermed sannsynligvis høyere prioritet enn de mindre lokale bedriftene som har meldt inn sine krav i forbindelse med konkursen. Det har klart fremkommet i media at boet ikke vil kunne dekke alle kravene som er meldt inn.

Boet er under forhandlinger om salg av Sydvaranger Gruve AS, og da med alt det utstyret, eiendommer og bygg som medfølger. Boet har i sin søknad vist til at dette har mer eller mindre ingen verdi. Kommunen finner det likevel klart at om boet selges helt eller stykkevis, er det verdier i det. Det er klart ikke nok verdier til å dekke alle krav, men en del verdier er der ennå som vil gå til å dekke noen kreditorers krav. Det at et selskap går konkurs, kan ikke medføre at kommunens krav i boet skal slettes. Dette vil uthule hele formålet med legalpant for slike krav, og vil kunne føre til at også andre bedrifter som sliter eller går konkurs, vil søke om det samme. Selv om konkursen til Sydvaranger Gruve AS berører mange av kommunens innbyggere, vil også det å ettergi kravet påvirke befolkningen. Kommunen vil få sviktende inntekt dersom man ettergir kravet, og i den vanskelige økonomiske situasjonen også kommunen er i, vil dette igjen kunne føre til innsparinger andre steder eventuelt til en utgiftsøkning for innbyggerne flest ved at kommunale avgifter må økes.

Administrasjonen finner at kravet til særlige grunner i eskl. § 28 ikke er oppfylt, og at Sydvaranger gruve AS – konkursbo ikke får medhold i sin søknad om ettergivelse av eiendomsskatt for 2015.

Subsidiært ber de om fritak etter eskl. § 7 bokstav a som sier:

Kommunestyret kan fritaka desse eigedomane heilt eller delvis for eigedomsskatt:

- a) *Eigedom åt stiftingar eller institusjonar som tek sikte på å gagna ein kommune, eit fylke eller staten.*

Sydvaranger gruve AS – konkursboet anfører i sin søknad at Finansdepartementet har redegjort i et brev at lovens anvisning til «institusjoner og stiftelser» er ment å dekke alle typer juridiske personer hvor ingen har direkte eierinteresse. Boet anfører på bakgrunn av dette at de faller inn under lovens bestemmelse. Boet anfører etter en helhetsvurdering, at de gjør en jobb til fordel for Sør-Varanger kommune, Finnmarks Fylkeskommune og staten. Konkursinstituttet ivaretar viktige samfunnsmessige interesser, da det gjennomføres en kollektiv gjeldsforfølging av en insolvent skyldner med sikte på å realisere formuesverdier til fordel for samtlige fordringshavere. De viser til konkursloven § 85 (1) hvor boet i samarbeid med offentlig myndigheter skal medvirke til at hensynet til berørte arbeidstakere og særlige samfunnsinteresser varetas under bobehandlingen.

Sør-Varanger kommune har i de to siste årene gitt en rekke foreninger og lag fritak for eiendomsskatt etter eskl. § 7 (a). Det som har vært kjennetegn for disse, er at det arbeidet som gjøres hos disse i stor grad er på frivillig basis, eller så er det knyttet opp mot utdanningsinstitusjoner/barnehager og kommunalt eide ikke-kommersielle selskap. Et konkursbo blir opprettet når selskap begjæres konkurs, og dets arbeid følger av Konkursloven. Boet kan ikke etter lovens ordlyd tolkes som en «institusjon eller stiftelse». Boet er representant for kreditorene, og har ikke et allmennyttig formål som § 7 stiller krav om. Deres oppgave er å sikre kreditorenes penger.

Administrasjonen finner ikke at fritaksbestemmelsen i eskl. § 7 bokstav a kan anvendes for dette tilfelle, da Sydvaranger Gruve AS – konkursbo ikke oppfyller lovens krav til å ha et allmennyttig formål.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:
Barn og ungdom:
Folkehelse:
Kompetansebygging:
Økonomi:

Universell utforming, jfr bestemmelser i plan og bygningslov:

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Sør-Varanger kommune avslår søknad om ettergivelse og fritak etter eskl. §§ 28 og 7 bokstav a for eiendomsskatt for Sydvaranger Gruve AS – konkursbo. Kommunen finner ikke at vilkårene i bestemmelsene er oppfylt.

Nina Bordi Øvergaard
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -

Sør-Varanger kommune
Att: Ellen Mari Lindkvist
Postboks 406
9915 KIRKENES

SØR-VARANGER KOMMUNE
Boks 406, 9915 Kirkenes

21 DES. 2015

Saksnr: 15/1859 -	Dok.nr:	Off.vurdering: Kopi til:
----------------------	---------	-----------------------------

Vår ref.: 532124-001
Ansvarlig partner: Leif Petter Madsen

Oslo, 18. desember 2015

Søknad om ettergivelse og fritak for eiendomsskatt, anmodning om hastebehandling

1 INNLEDNING

Sydvaranger Gruve AS, org. nr. 891 488 122 ("SVG"), ble tatt under behandling som konkursbo ved Øst-Finnmark tingretts kjennelse av 18. november 2015. Undertegnede ble oppnevnt av retten som bostyrer for konkursboet ("Boet").

Boet søker med dette Sør-Varanger kommune om ettergivelse av eiendomsskatt fra og med 1. januar 2015 for alle eiendommer Boet besitter og benytter som følge av konkursåpningen, jf. eiendomsskatteoven (esl.) § 28, alternativt fritak for eiendomsskatt, jf. esl. § 7, bokstav a).

2 EIENDOMSSKATTELOVEN § 28

I henhold til esl § 28 kan formannskapet i kommunen sette ned eiendomsskatten. Bestemmelsen lyder som følger:

"Gjer særlege grunnar at det kom til å verta sær urimeleg om heile eignedomsskatten vart innkrevd, kan skatten setjast ned eller ettergjevast av formannskapet."

Bestemmelsen åpner opp for at formannskapet kan vedta at eiendomsskatten som er utskrevet på eiendommer som Boet besitter, kan settes ned eller ettergives. Det må foreligge særlige grunner og det må være "sær urimeleg" om eiendomsskatten innkreves.

Loven gir ingen ytterligere veiledning på hva som er særlige grunner eller hva som skal til for at noe er sær urimelig. Det er imidlertid uttalt i både forarbeider og teori at bestemmelsen er spesielt myntet på betalingsvansker. Følgende kan siteres fra forarbeidene til eiendomsskatteoven (Ot.prp. nr. 44 (1974-1975):

Oslo

Kronprinsesse Märthas plass 1 · PO Box 1513 Vika, NO-0117 Oslo · Tel +47 22 82 75 00 · Fax +47 22 82 75 01 · Org. No. 947 360 779 · oslo@wr.no · www.wr.no

Bergen

Tel +47 55 21 52 00
Fax +47 55 21 52 01
bergen@wr.no

London

Tel +44 20 7367 0300
Fax +44 20 7367 0301
london@wr.no

Singapore

Tel +65 6438 4498
Fax +65 6438 4496
singapore@wr.no

Shanghai

Tel +86 21 6339 0101
Fax +86 21 6339 0606
shanghai@wr.no

Kobe

Tel +81 78 272 1777
Fax +81 78 272 1788
kobe@wr.no

"Skattelovene gjev ingen heimel for å setja eller fråfalla utlikna eigedomsskatt av rettfærdsgrunnar. Sjølve skatteobjektet er avgjerande for storleiken på skatten. Skatteevna og økonomien åt eigaren har ikkje noko å seia for utlikninga av skatten.

Det står likevel fast at eigaren (eller brukaren) skal svara skatten, og i mange høve kan det verka urimeleg å krevja inn denne utan omsyn til kva for økonomi skattyteren har. Såleis kan ein tenkja seg at skattyteren er komen i økonomiske vanskar av di han har mindre inntekt på grunn av sjukdom og ikkje har formue som han kan møte motgangen med. I slike og tilsvarende høve bør formannskapet kunna setja ned eller fråfalla skatten."

Som det fremgår skrives eiendomsskatten ut på et objekt, eiendommen, uten at den tar hensyn til betalingsevnen til eieren. Derfor er det nødvendig å ha en hjemmel for å nedsette eller ettergi eiendomsskatten i tilfeller hvor eieren er i en særlig vanskelig økonomisk situasjon. Andre forhold kan også tilsi at eiendomsskatten skal settes ned eller ettergis, men i det foreliggende tilfellet er det den økonomiske situasjonen til SVG og Boet som gjør at det både foreligger særlige grunner og er særskilt urimelig om eiendomsskatten blir innkrevd.

Forarbeidene viser til eksempelet med at skattyteren har kommet i økonomiske vanskeligheter fordi han har mindre inntekter på grunn sykdom. Tilsvarende må gjelde dersom skattyteren har kommet i økonomiske vanskeligheter av andre årsaker, og det leder til konkurs. Dette er det endelige beviset på at skattyteren har økonomiske vanskeligheter, og vil etter Boets oppfatning innebære at formannskapet har en plikt til å frafalle, eventuelt sette ned, eiendomsskatten.

3 EIENDOMSSKATTELOVEN § 7, BOKSTAV A)

Dersom ikke formannskapet ettergir eiendomsskatten i henhold til esl. § 28, ber vi om at kommunestyret ettergir eiendomsskatten i henhold til esl. § 7. Det følger av esl. § 7 bokstav a) at kommunen helt eller delvis kan fritas for eiendomsskatt:

"Eigedom åt stiftingar eller institusjonar som tek sikte på å gagna ein kommune, eit fylke eller staten."

Finansdepartementet har i brev av 12. juni 2003 (Utv 2003 s. 1190) redegjort for at "stiftingar eller institusjonar" har vært antatt å dekke alle typer juridiske personer hvor ingen har direkte eierinteresser, herunder foreninger. Boet er en juridisk person hvor ingen har hverken direkte eller indirekte eierinteresse, og faller således inn under bestemmelsen.

Det er vår klare oppfatning at Boet, basert på en konkret helhetsvurdering, utfører et arbeid som er til fordel for både Sør-Varanger kommune, Finnmark fylkeskommune og staten.

På generelt grunnlag anføres det at konkursinstituttet ivaretar viktige samfunnsmessige interesser, da det gjennomføres en kollektiv gjeldsfølgning av en insolvent skyldner med sikte på å realisere formuesverdier til fordel for samtlige fordringshavere. Videre skal Boet v/ bostyrer "i samarbeid med offentlige myndigheter medvirke til at hensynet til berørte arbeidstakere og særlige samfunnsinteresser varetas under bobehandlingen", jf. konkursloven § 85 (1).

På spesifikt grunnlag nevnes det at Boet arbeider for at SVGs virksomhet skal kunne videreføres helt eller delvis. Det anses ikke tvilsomt at dette, både direkte og indirekte, er i det offentliges beste interesse. En videreføring av virksomheten vil blant annet innebære et større skattegrunnlag for det offentlige, arbeidsplasser for lokalbefolkningen, samt positive ringvirkninger for det lokale næringsliv.

Det nevnes for øvrig at staten v/ NAV Lønnsgaranti er den klart største førsteprioriterte kreditor i Boet, jf. dekningsloven §§ 9-3 og 9-5.

For øvrig bemerkes det at dersom kommunen fortsetter å innkreve eiendomsskatt, og således øker sitt legalpant i de aktuelle eiendommene, jf. panteloven § 6-1, vil dette medføre at eiendommene, og således SVGs virksomhet, vil bli vanskeligere å avhende for Boet.

4 ORIENTERING OM EIENDOMMENES MARKEDSVERDI

For øvrig, og uten at det anføres å ha selvstendig betydning for nærværende søknad, opplyses det om at Boets forsøk på å selge SVGs faste eiendommer til mulige interessenter så langt har vært utfordrende.

De bud som er fremsatt på SVGs faste eiendommer indikerer at disse anses å være bortimot verdiløse for budgiverne, selv på heftelsesfri basis. Tilsvarende var, så langt Boet kjenner til, også tilfelle før konkursåpning da SVG søkte nye investorer.

På denne bakgrunn anses det klart at eiendommene er bort i mot verdiløse i dagens marked.

5 OPPSUMMERING

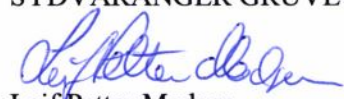
På ovennevnte grunnlag søkes det om ettergivelse av eiendomsskatt for skatteåret 2015 og påfølgende år for alle eiendommer Boet besitter og benytter som følge av konkursåpningen, prinsipalt med hjemmel i esl. § 28, og subsidiært med hjemmel i esl. § 7, bokstav a).

Vi antar at både kommunens administrasjon, formannskapet og kommunestyret er godt kjent med situasjonen til SVG og Boet. Dersom det er behov for ytterligere informasjon for å vurdere denne anmodningen bes det om at undertegnede kontaktes.

For skatteårene fra 2016 og fremover, vil vi anmode kommunen om å avvente utskrivning av eiendomsskatt til utfallet av bobehandlingen er klart. Vi vil imidlertid allerede nå varsle om at Boet vil påklage den nye eiendomsskattetaksten som ble mottatt 17. desember 2015, da taksten er basert på feil premisser og er alt for høy i forhold til en objektiv vurdering av omsetningsverdi.

Det anmodes om at nærværende søknad hastebehandles i formannskapet og eventuelt i kommunestyret.

Med vennlig hilsen
SYDVARANGER GRUVE AS, dets konkursbo



Leif Petter Madsen
bostyrer



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

Saksbehandler: Kaski, Ivar W. Enhetsleder: Kaski, Ivar W., tlf. 78 97 75 21	Dato: 21.01.2016
Arkivsak: <arkivsaksnr>	
Saksordfører: Nesje, Robert	

Utvalg	Saksnummer	Dato
Formannskapet	005/16	03.02.2016

BJØRNEVATN OG SANDNES SKOLE - PLANLEGGING OG LOKALISERING

Vedlagte dokumenter:

Rapport-Lukassenjordet
Forslag lokalisering ny skole Bjørnevatn og Sandnes

Kort sammendrag:

Kommunestyret har i 2015 og 2016 avsatt hhv 2 mill og 1 mill kr til planlegging av ny skole for Bjørnevatn og Sandnes.

For større byggeprosjekter har kommunen følgende organisering av planleggingen og byggingen (vedtatt av K-styret sak 013/14):

- Administrativt oppnevnt plan- og byggekomite oppnevnes for det enkelte prosjekt.
- Formannskapet er den politiske komiteen som byggeprosjekter sorterer under.

Ved oppstart av planleggingsprosessen ønsker rådmannen følgende prinsipielle avklaringer av Formannskapet:

- Planleggings- og entreprisemodell.
- Beliggenhet.

Faktiske opplysninger: Planleggings- og entreprisemodell.

Vi foreslår at vi følger samme planleggingsmodell som ved de 3 siste store kommunale utbyggingsprosjektene; Kirkenes skole, Tangenlia omsorgsboliger og Skytterhusfjellet barnehage.

Modellen vi har brukt heter «totalentreprise med samspill». Det er en pris- og designkonkurranse med samspill og etter avsluttet samspill (med totalentreprenøren og hans planleggere) inngås totalentreprisekontrakt.

Før dette må det utføres et planarbeid. Planarbeidet omfatter programmering og utarbeidelse av konkurransegrunnlag for totalentreprisen. Programmeringsarbeidet er viktig, det er da elevantal, funksjoner, rom og arealer avklares og bestemmes. Som igjen avdekker budsjettbehov.

Avklaringer og avgjørelser som er av prinsipiell art, som f.eks skoletype, fremmes for Formannskapet til beslutning.

Til å bistå oss med programmering, utarbeidelse av konkurransegrunnlag, evaluering av anbudskonkurransen og ledelse av samspill er det nødvendig å kjøpe inn rådgiverbistand. Det er viktig med kompetanse innenfor skoleplanlegging/-bygging samt prosessledelse under programmeringsarbeidet og samspillet. Det hentes inn tilbud på rådgiver straks denne saken er behandlet.

Det må opprettes plan- og byggekomite. I komiteen er det noen faste medlemmer som rep. fra Rådet for likestilling av funksjonshemmede, hovedverneombud og rep. fra IT-avd og økonomiavdelingen. I tillegg er det naturlig at FAU og rep fra begge skoler er representert. Rådmannen utnevner plan- og byggekomiteen med nødvendig utvalg av medlemmer. I tillegg må skolene etablere referansegrupper som bistår under planarbeidet.

Når planarbeidet er ferdig (romprogram etc) kan resultatet sammenlignes med ressursbruken vi har med dagens to skoler.

Lokalisering.

I 2015 er det utført grunnundersøkelser på Lukassenjordet som ligger mellom Bjørnevatn og Sandnes. Se kart.

Rapporten, som er utarbeidet av Multiconsult, sier i sammendraget:

«Sør-Varanger kommune planlegger å utvikle et område ved Bjørnevatn. Det undersøkte området er et skogkledd myrområde. Det er relativt flatt på kote 45. I sørvest og nordøst stiger terrenget slakt oppover til over kote 70. Det kan her observeres berg i dagen.

Løsmassemekktigheten varierer fra 1 m til over 40 m. Grunnen består i hovedsak av torv og sand/silt i toppen over leire med stor mektighet. Leiren er klassifisert som kvikk.»

Dersom det skal bygges på Lukassenjordet må følgende vurderinger gjøres (Multiconsult):

«Det er en omfattende vurdering som må til for å kunne gjennomføre planlagt tiltak på Lukassenjordet.

På grunn av at det er påvist kvikkleire i området må det utføres en faresonevurdering, bestående av områdestabilitetsvurdering og bestemmelse av tiltakskategori, iht. NVE's kvikkleireveileder.

Multiconsult tilbyr å gjennomføre en slik vurdering av området. I tillegg vil vurderingen omfatte setningsproblematikk, grunnvannstand og fundamenteringsalternativer. All økt pålastning av grunnen, som masseutskifting av torv/myr, fyllinger og senkning av grunnvann vil kunne gi setninger i grunnen. Det er også registret ulik dybde til fast grunn i området, som vil medføre ulik setningsutvikling.»

Administrasjonen anbefaler at man ikke går lenger mht planlegging av skole på Lukassenjordet. Med grunnvannstand helt i overflaten og stor mektighet av kvikkleire vil vi få store problemer med vedvarende setninger over lang tid. Jfr. også setningsproblematikken ved Kirkenes skole der grunnforholdene er bedre.

Administrasjonen har vurdert andre mulige lokaliseringmuligheter. Et område som kan egne seg til formålet, ligger mellom Bjørnevatn – Sandnes, avgrenset av Nybrottsveien, Gartnerjordet, Lukassenveien og Solstad. Se vedlagte kart.

Vi foreslår at det parallelt med skoleplanlegging startes reguleringsplanlegging etter Plan- og bygningslovens krav. Først med utarbeidelse av planprogram, jfr § 4-1 i PBL.

Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger. Forslag til planprogram sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn senest samtidig med varsling av planoppstart.

Fremdrift.

Med oppstart av skoleplanleggingen i mars/april (etter engasjement av rådgiver) vil vi kunne ha romprogram og budsjettbehov ferdig høsten 2016. Slik at utbyggingen kan innarbeides i Økonomiplan 2017-2020, som vedtas av kommunestyret i desember 2016.

Med vedtak om oppstart i 2017, kan totalentreprisekonkurransen utlyses i januar 2017.

Byggestart i løpet av 2017 og ferdigstilling i 2019. Grunnundersøkelser må utføres sommeren 2016.

Skissert fremdrift forutsetter at lokalisering er bestemt og regulert til formålet. Beslutning om oppstart av planprogram for foreslått areal må gjøres nå om den skisserte fremdriften skal holdes.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle

deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Folkehelse:

Kompetansebygging:

Økonomi:

Universell utforming, jfr bestemmelser i plan og bygningslov:

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Formannskapet vedtar at:

- Ny skole for Bjørnevatn/Sandes planlegges og bygges som totalentreprise med samspill. Rådmannen utnevner plan- og byggekomite og sikrer nødvendig brukerdeltakelse ved planleggingen.
- Utarbeidelse av planprogram for arealet vist på vedlagte kart dat. 19.01.2016 startes opp.

Nina Bordi Øvergaard
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -

RAPPORT

Lukassenjordet

OPPDRAKSGIVER

Sør-Varanger kommune

EMNE

Grunnundersøkelse

DATO / REVISJON: 15. Oktober 2015 / 00

DOKUMENTKODE: 713011-RIG-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Lukassenjordet	DOKUMENTKODE	713011-RIG-RAP-001
EMNE	Grunnundersøkelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Sør-Varanger kommune	OPPDRAGSLEDER	Erlend Berg Kristiansen
KONTAKTPERSON	Bernt Kvamme	UTARBEIDET AV	Ida Mari Bueide
KOORDINATER	SONE: 35 ØST: 615070 NORD: 7731170	ANSVARLIG ENHET	4012 Tromsø Geoteknikk
GNR./BNR./SNR.	Sør-Varanger		

SAMMENDRAG

Sør-Varanger kommune planlegger å utvikle et område ved Bjørnevatn.

Det undersøkte området er et skogledd myrområde. Det er relativt flatt på kote 45. I sørvest og nordøst stiger terrenget slakt oppover til over kote 70. Det kan her observeres berg i dagen.

Løsmassemektheten varierer fra 1 m til over 40 m. Grunnen består i hovedsak av torv og sand/silt i toppen over leire med stor mektighet. Leiren er klassifisert som kvikk.

	15.10.2015		imb	erbk	erbk
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Utførte undersøkelser.....	5
3	Grunnforhold.....	5
3.1	Henvisninger	5
3.2	Områdebeskrivelse	5
3.3	Løsmasser	6
3.3.1	CPTU-sonderinger	7

Tegninger

713011-RIG-TEG	-000	Oversiktskart
	-001	Borplan Vest
	-002	Borplan Øst
	-10	Prøveserie, borhull 305
	-11	Prøveserie, borhull 314
	-12	Prøveserie, borhull 315
	-13	Prøveserie, borhull 325
	-40.1-4	CPTU borhull 305
	-41.1-4	CPTU borhull 311
	-42.1-4	CPTU borhull 325
	-43.1-4	CPTU borhull 330
	-60	Korngradering, borhull 305
	-61	Korngradering, borhull 314
	-62	Korngradering, borhull 315
	-63	Korngradering, borhull 325
	-100	Profil A og B
	-101	Profil C
	-102	Profil D
	-103	Profil E
	-104	Profil F
	-105	Profil G
	-106	Profil H
	-107	Profil I og K
	-108	Profil L og M
	-109	Profil N og O

Vedlegg

1. Måledokumentasjon cptu
2. Geoteknisk bilag, Felt og laboratorieundersøkelser

1 Innledning

Sør-Varanger kommune planlegger å utvikle Lukassenjordet ved Bjørnevatn. Det vurderes som et område for ny skole. Grunnundersøkelsen skal senere benyttes som grunnlag for utvikling av reguleringsplaner og stabilitetsberegninger.

Kvartærgeologiske kart fra NGU viser at området ligger i hovedsak på torv og myr og tykk havavsetning, hvor det kan være store mektigheter av leire og fare for sprøbruddsmateriale.

Multiconsult AS er engasjert til å utføre grunnundersøkelser. Foreliggende rapport inneholder resultater fra undersøkelsen.

2 Utførte undersøkelser

Feltarbeidet ble utført i uke 30 og 33 år 2015.

Boringene ble utført med vår borerigg GM8.

Det er foretatt 31 dreietrykksonderinger, 1 totalsondering og 4 trykksondering(CPTU).

Dreietrykksondering gir informasjon om løsmassenes beskaffenhet og lagringsforhold samt dybde til fast grunn. Utstyret har begrenset nedtrengningsevne i steinholdig grunn og kan ikke benyttes til bergpåvisning.

Totalsondering gir informasjon om løsmassenes beskaffenhet og lagringsforhold samtidig som de har god nedtrengningsevne og kan benyttes til bergpåvisning.

Trykksondering(CPTU) gir informasjon om løsmassenes beskaffenhet, lagringsforhold, lagdeling og jordartstype samt en indikasjon på poretrykk og materialparametere. Utstyret har begrenset nedtrengningsevne i faste masser og kan ikke benyttes til bergpåvisning.

I tillegg er det tatt opp 4 prøveserier med 54 mm prøvetakingsutstyr. Prøvene er klassifisert og rutineundersøkt i vårt laboratorium i Tromsø.

Alle høyder i rapportens tekst og tegninger refererer seg høydesystem NN1954. Bopunktene er innmålt med presisjons GPS.

Det vises for øvrig til rapportens geoteknisk bilag for beskrivelse av felt- og laboratorieundersøkelser.

3 Grunnforhold

3.1 Henvisninger

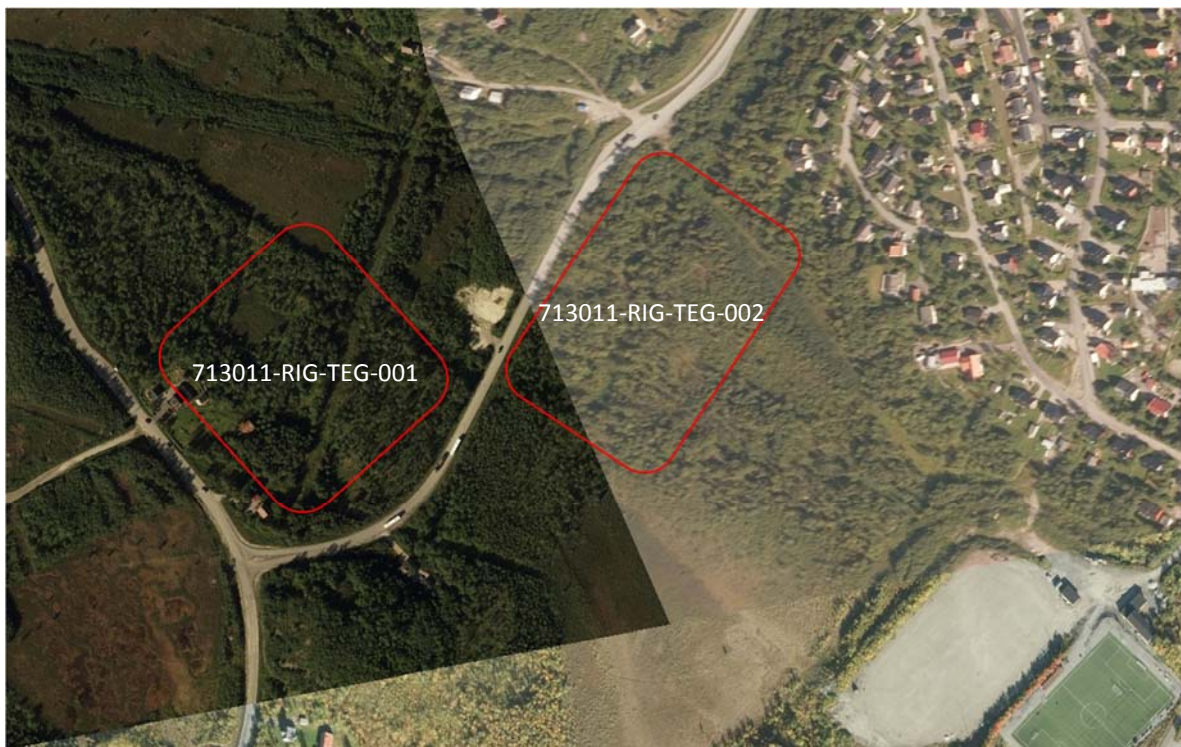
Plassering av bopunkt er vist på borplanene, tegning nr. 713011-RIG-TEG-001 og -002. Resultat av boringene er vist i profil på tegning nr. 713011-RIG-TEG-100 t.o.m. -102.

3.2 Områdebeskrivelse

Undersøkelsesområdet er delt i to og ligger på hver sin side av Rv. 885 nord for Håpeth og sør for Lukassenveien. Vest for riksveien er området ca. 200 x 250 m² stort og i øst er området ca. 200 x 300 m² stort.

Terrenget er relativt flatt i området og ligger på mellom kote 45 og kote 48. I sørvest og nordøst stiger terrenget opp mot henholdsvis kote 75 og kote 108 hvor det kan observeres berg i dagen fra flyfoto. Det er tett skog i området.

Et ortofoto over området er vist i figur 1.



Figur 1: Ortofoto over det undersøkte området (kilde: norgeskart.no)

3.3 Løsmasser

Alle sonderinger er avsluttet i faste masser.

Løsmassemektigheten varierer fra 1,3 m til over 40 m, hvor mektigheten minker mot sørvest og nordøst hvor terrenget stiger.

Grunnen består i hovedsak av 3 lag med et øvre lag av torv med mektighet 0 – 3 m. Videre er det et lag med lav eller ingen spissmotstand. Dette antas å være leire, og laget har en mektighet på mellom 3,6 og 39,6 m. Sonderingene er stoppet i et fast lag med høy sonderingsmotstand, som antas å være morenemasser.

Det er tatt opp prøveserie ved borhull 305. Det vises til tegning nr. 713011-RIG-TEG-010. Prøveserien er startet ca. 2,2 m under terreng og avsluttet ca. 20,2 m under terreng. Løsmassene består av torv fra 0 til 3 m med vanninnhold mellom 271 – 848 %. Fra 3 til 20 m er det leire med vanninnhold mellom 30 – 92 %. Udrenert skjærstyrke er 5 – 25 kN/m² og omrørt skjærstyrke er under 1 kN/m². Sensitiviteten er 4 – 39 og leiren er i hovedsak klassifisert som kvikk. Plastisiteten er mellom 15 – 35 %.

Det er tatt opp prøveserie ved borhull 314. Det vises til tegning nr. 713011-RIG-TEG-011. Prøveserien er startet ca. 1,1 m under terreng og avsluttet ca. 10 m under terreng. Løsmassene består av torv fra 0 – 2 m med vanninnhold på 416 – 500 %. Fra 2 – 10 m er det leire med vanninnhold på 24 – 43 %. Uforstyrret skjærstyrke er 10 – 80 kN/m². En prøve viser 3 kN/m², denne er antagelig forstyrret. Omrørt skjærstyrke er 0,3 – 25 kN/m². Sensitiviteten er 3 – 60 og laget er stedvis klassifisert som kvikk. Plastisitetsgrensen er 22 – 36 %.

Det er tatt opp prøveserie ved borhull 315. Det vises til tegning nr. 713011-RIG-TEG-012. Prøveserien er avsluttet ca. 8,0 m under terreng. Løsmassene består av grusig, siltig, sandig, leirig material i toppen med vanninnhold på 13 % og en mektighet på 1,0 m. Under er det siltig tørrskorpeleire med vanninnhold på 23 %, laget har en mektighet på 0,5 m. Videre er det leire med vanninnhold mellom 28 – 62 % og har plastisitetsgrense mellom 22 – 57 %. Udrenert skjærstyrke er 10 – 42 kN/m² og

omrørt skjærstyrke er $1,2 - 20 \text{ kN/m}^2$. Sensitiviteten varierer mellom 2 – 12. Leiren er ikke klassifisert som kvikk.

Det er tatt opp prøveserie ved borhull 325. Det vises til tegning nr. 713011-RIG-TEG-013. Prøveserien er avsluttet ca. 20,0 m under terreng. Fra 0 – 4 m er det torv med vanninnhold 91 – 858 %. Fra 2 – 4 m er det også et leirinnhold i torva, som synes å øke med dybden. Fra 4 – 20 m er det leire med vanninnhold på mellom 28 – 54 % og har plastisitetsgrense mellom 20 – 37 %. Udrenert skjærstyrke er $10 - 22 \text{ kN/m}^2$ og omrørt skjærstyrke er $0,1 - 7,3 \text{ kN/m}^2$ og minker med dybden. Sensitiviteten er 6 – 250 og leiren er klassifisert som kvikk fra 5,0 m under terreng.

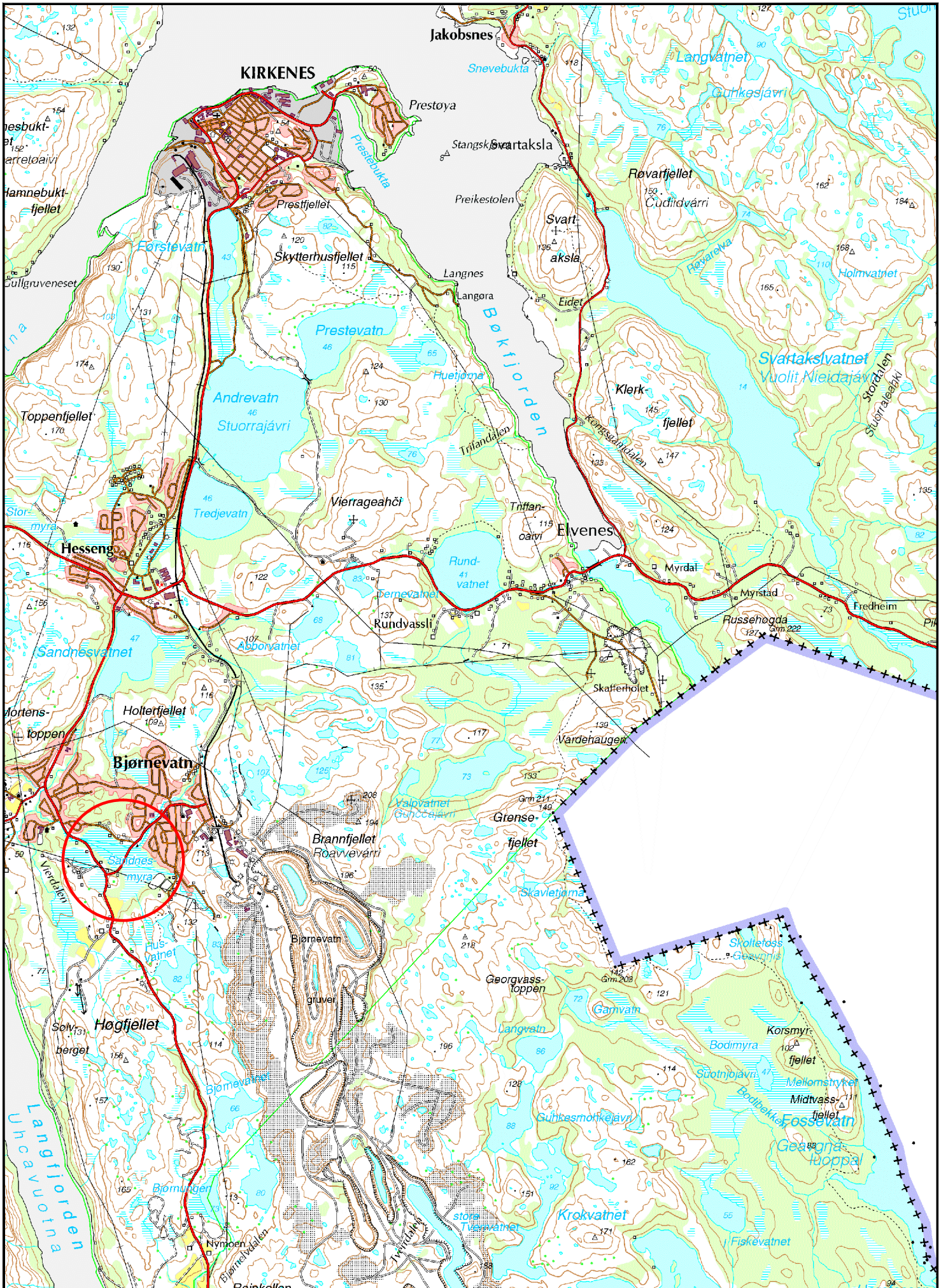
Typiske korngraderingskurver er vist på tegning nr. 713011-RIG-TEG-060 t.o.m. -063. Leira i området tilhører telegruppe T3 – T4, som tilsvarer middels til meget telefarlig.

3.3.1 CPTU-sonderinger

Det er utført CPTU sondering ved borhull 305, 311, 315 og 325. Resultater og tolkning av CPTU-sonderingen er vist i tegning nr. 713060-RIG-TEG-40.1 t.o.m. -43.4.

3.4 Grunnvann

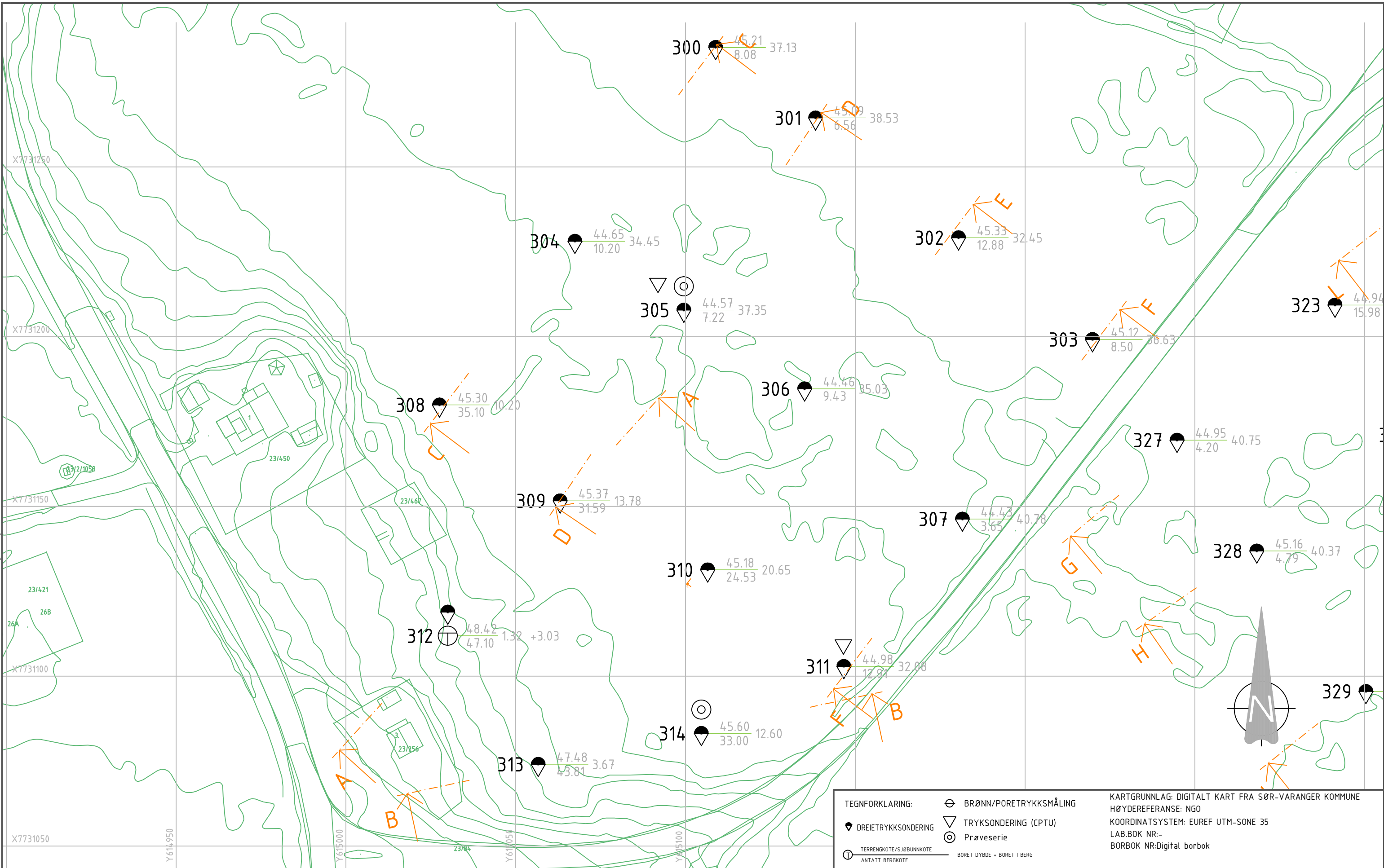
Det er torv i de øverste 0 - 3 m og grunnvannstanden kan ventes å ligge i nivå med terrenget. Det er satt ned hydrauliske piezometer ved borhull 325 i 6 m og 12 m dybde.



C:\Users\ndmb\Desktop\Drawing2.dwg, - Layout: (A4 Strående skjema); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.08 kl 11:23

Multiconsult www.multiconsult.no	SØR-VARANGER KOMMUNE LUKASSENJØDET OVERSIKTSKART	Status: - Konstr./Tegnet: IMB Oppdragsnr: 713011	Fag: Geoteknikk Kontrollert: ERBK Tegningsnr: RIG-TEG-000	Original format: A4 Godkjent: ERBK Målestokk: 1:50000 Rev: 00	Dato: 08.10.2015
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-001.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-001.dwg, - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.08 kl.10:29



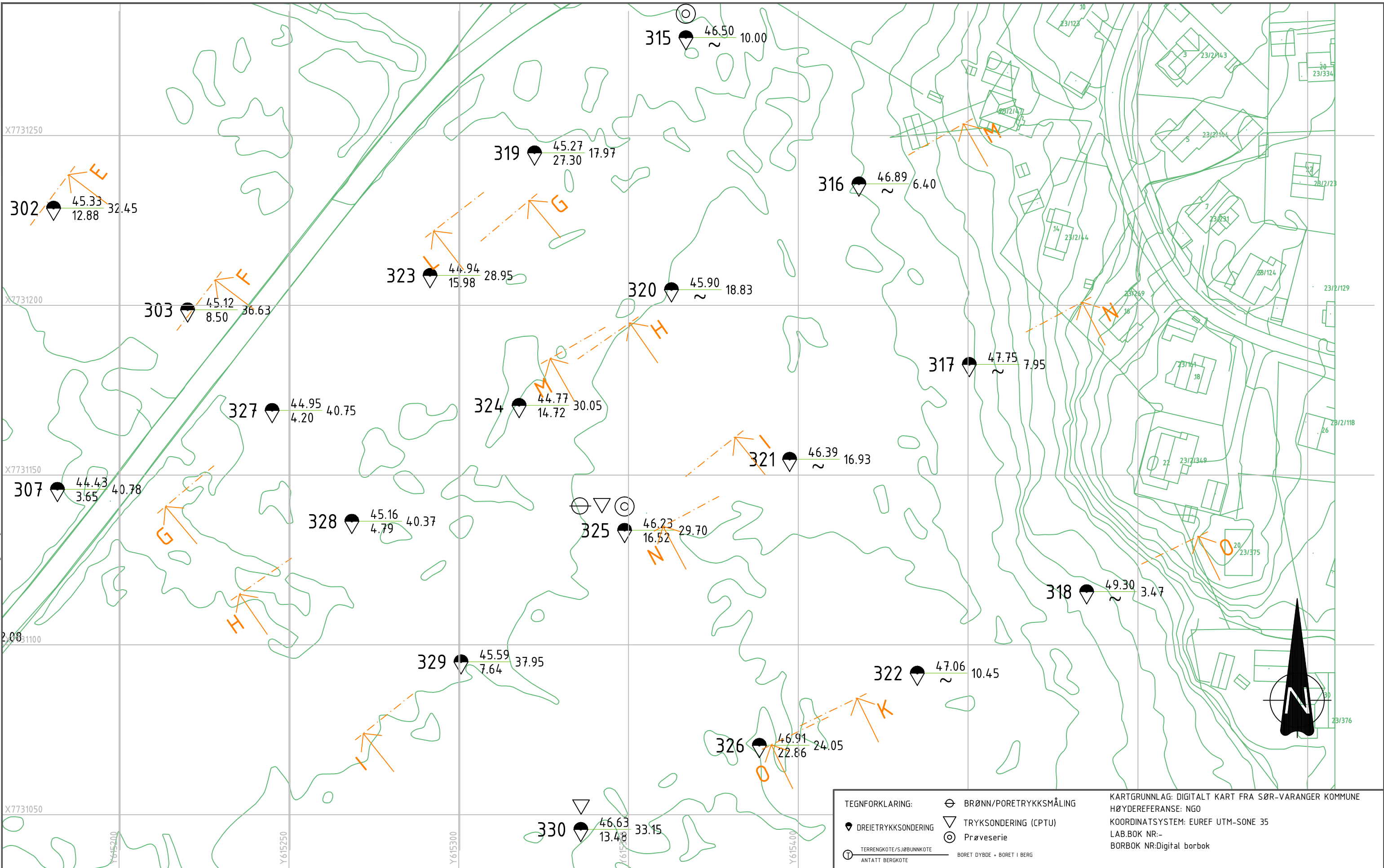
Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
x			xx.xx.xxxx	xxx	xxx	xxx

Multiconsult
www.multiconsult.no

SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
BORPLAN VEST

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	08.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:1000
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-001		Rev.	-	

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-001.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-002 LUKASSENJORDET ØST); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.12 kl 13:54



TEGNFORKLARING:

	TERRENGKOTE/SJØBUNNKOTE		BRØNN/PORETRYKSMÅLING
	ANTATT BERGKOTE		TRYKSONDERING (CPTU)
			Prøveserie
			BORET DYBDE • BORET I BERG

KARTGRUNNLAG: DIGITALT KART FRA SØR-VARANGER KOMMUNE
HØYDEREFERANSE: NGO
KOORDINATSYSTEM: EUREF UTM-SONE 35
LAB.BOK NR:-
BORBOK NR: Digital borbok

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
x			xx.xx.xxxx	xxx	xxx	xxx

Multiconsult
www.multiconsult.no

SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
BORPLAN ØST

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	12.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:1000
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-002	Rev.	-		

Dybde (m)	Beskrivelse kt. 44.57	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrener skjærfasthet (kPa)					S _t (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	TORV, H1/H2 planterester							820 848 271									
	LEIRE, siltig planterester		K					800 820 61	1.64	61							4
	KVIKKLEIRE oppsprukket, siltsjikt og lag							733 82	1.65	63							6
10	oppsprukket, siltsjikt og lag																22
	oppsprukket, siltsjikt og lag																39
	oppsprukket, siltsjikt og lag								1.72								39
	enk. gruskorn, siltlag								1.80	55							20
	enk. gruskorn, siltlag, noe skjellrester		K						1.78	56							19
15	enk. gruskorn, siltlag								1.72	57							22
	siltlag, enk. gruskorn, noe skjellrester								1.97	46							12
20	LEIRE enk. gruskorn								1.81	55							24
	KVIKKLEIRE								1.71	61							26
									1.77	57							20
			K						1.77	57							38
																	35
																	35
																	20
																	23
																	30

Symboler

○ Vanninnhold	15-○-5 10	Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)	ρ = Densitet	T = Treaksialforsøk	ρ_s : 2.75 g/cm ³
— Plastisitetsindeks, I _p	▼ Omrørt konus		S _t = Sensitivitet	Ø = Ødometerforsøk	Borbok:
	▽ Uomrørt konus		NP= Non plastisk	K = Korngradering	Lab-bok: 3097

PRØVESERIE

Tegningens filnavn:
Z:\071013\10131011-03_ÅRBEIDSGRANSET\1011-01_R071011-07_FELT_00_LABREGISTRER\KORNER\071011-06_TEG-010.gif

Sør-Varanger kommune
Lukassenjordet, Bjørnevattn

Tegnet: **RAGS**
Kontrollert: **HANNEK**

Multiconsult

Dato: 2015-09-24

Borhull: 305

Godkjent: **IMB**

Oppdragsnummer: 713011

Tegningsnr.: **RIG-TEG-010**

Rev nr.:

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					S _t (-)	
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50		
5	TORV H5 trebiter, planterester							500 416	1.00									
	LEIRE siltsjikt og lag, sandkorn, planterester								1.95	46							3	
									2.00	43							7	
				K						2.00	43							4
										1.88	50							6
10	KVIKKLEIRE siltlag, enk. gruskorn								1.87	52							15	
									1.87	52							42	
				K					1.87	52							20	
15	MISTET																28	
																	53	
									1.93	48							60	
20									1.82	55							30	
				K					1.82	55							38	

Symboler

○ Vanninnhold ▼ Omrørt konus ρ = Densitet T = Treaksialforsøk ρ_s: 2.75 g/cm³

┌ Plastisitetsindeks, I_p ▽ Uomrørt konus S_t = Sensitivitet Ø = Ødometerforsøk Borrbok:

Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd) NP= Non plastisk K = Korngradering Lab-bok: 3097

PRØVESERIE		Tegningens filnavn: <small>Z:\0713011\713011-03\ARBEDSGARSEIT\713011-01\713011-07.FLT; 00_LABREGISTRER\ENL\0713011-06-TEG-011.gif</small>	
Sør-Varanger kommune		Tegnet: RAGS	
Lukassenjordet, Bjørnevatn		Kontrollert: HANNEK	
Multiconsult	Dato: 2015-09-28	Borhull: 314	Godkjent: IMB
	Oppdragsnummer: 713011	Tegningsnr.: RIG-TEG-011	Rev nr.:

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					S _t (-)		
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50			
5	grusig, siltig, sandig, leirig, MATERIAL	[Diagram]	K						1.92	47						4			
	trebiter, planterester																2		
	TØRRSK.LEIRE, siltig sand og gruskorn																	5	
	LEIRE																		6
	tørrskorpeflekker, noe planterester																		
noe planterester										7									
MISTET											12								
10									1.68			62					8		
															9				
																12			
15									1.77	57									
20									1.72	60									

Symboler

- Vanninnhold
- ▼ Omrørt konus
- ∇ Uomrørt konus
- Plastisitetsindeks, I_p
- Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)
- = Densitet
- S_t = Sensitivitet
- NP= Non plastisk
- T = Treaksialforsøk
- Ø = Ødometerforsøk
- K = Korngradering
- ρ_s: 2.75 g/cm³
- Borbok: 3097
- Lab-bok: 3097

PRØVESERIE

Tegningens filnavn:
Z:\0131011\0131011-03_ÅRBEIDSGRANSET\0131011-01_R02\0131011-07_FELT_00_LABRUSTPROMEN\0131011-010-TEG-012.dwg

Sør-Varanger kommune
Lukassenjordet, Bjørnevattn

Tegnet: **RAGS**
Kontrollert: **HANNEK**



Dato: 2015-09-28
Oppdragsnummer: 713011

Borhull: 315
Tegningsnr.: RIG-TEG-012

Godkjent: **IMB**
Rev nr.:

Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					S _t (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	TORV H3/H4	planterester						490									
								564									
								587									
	TORV H4/H5	planterester						858									
								702									
10	LEIRE, TORV	planterester						309									
								363									
								221									
								276									
	LEIRE	siltlag	K					1.97	44							6	
15	KVIKKLEIRE	enk. gruskorn, oppsprukket, siltlag														28	
		oppsprukket, siltlag														33	
		oppsprukket, siltlag, enk. gruskorn						1.78	57							28	
								1.83	53							33	
								1.83	53							40	
20			K													47	
		oppsprukket, siltlag						1.93	48							33	
		oppsprukket, siltlag						1.86	52							90	
		oppsprukket, siltlag						1.82	54							90	
		oppsprukket, siltlag						1.80	56							95	
20		oppsprukket, siltlag						1.82	54							100	
		oppsprukket, siltlag						1.75	59							210	
		oppsprukket, siltlag						1.85	52							140	

Symboler

○	Vanninnhold	15-○-5	Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)	ρ = Densitet	T = Treaksialforsøk	ρ _s : 2.75 g/cm ³
▼	Omrørt konus	10		S _t = Sensitivitet	Ø = Ødometerforsøk	Borbok:
┌	Plastisitetsindeks, I _p	5		NP = Non plastisk	K = Korngradering	Lab-bok: 3097
▽	Uomrørt konus					

PRØVESERIE

Tegningens filnavn:
Z:\01310117\01310117_03_ÅRBEIDSGRANSET\01310117_01_02\01310117_FELT_00_LABREGISTRER\KEM\07130117_01_TEG-013.gr

Sør-Varanger kommune
Lukassenjordet, Bjørnevatn

Tegnet: **RAGS**
Kontrollert: **HANNEK**

Multiconsult

Dato: 2015-09-28

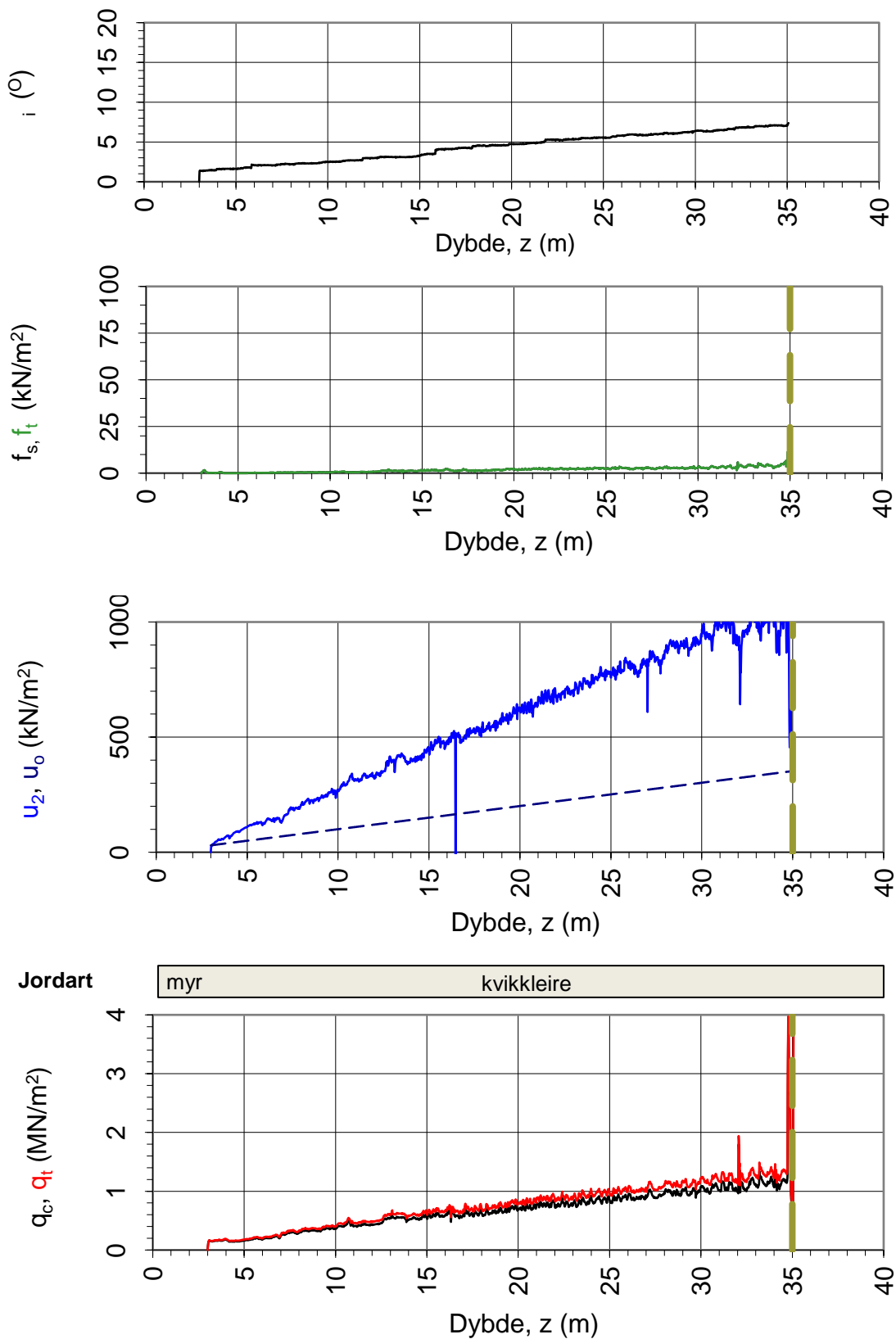
Borhull: 325

Godkjent: **IMB**

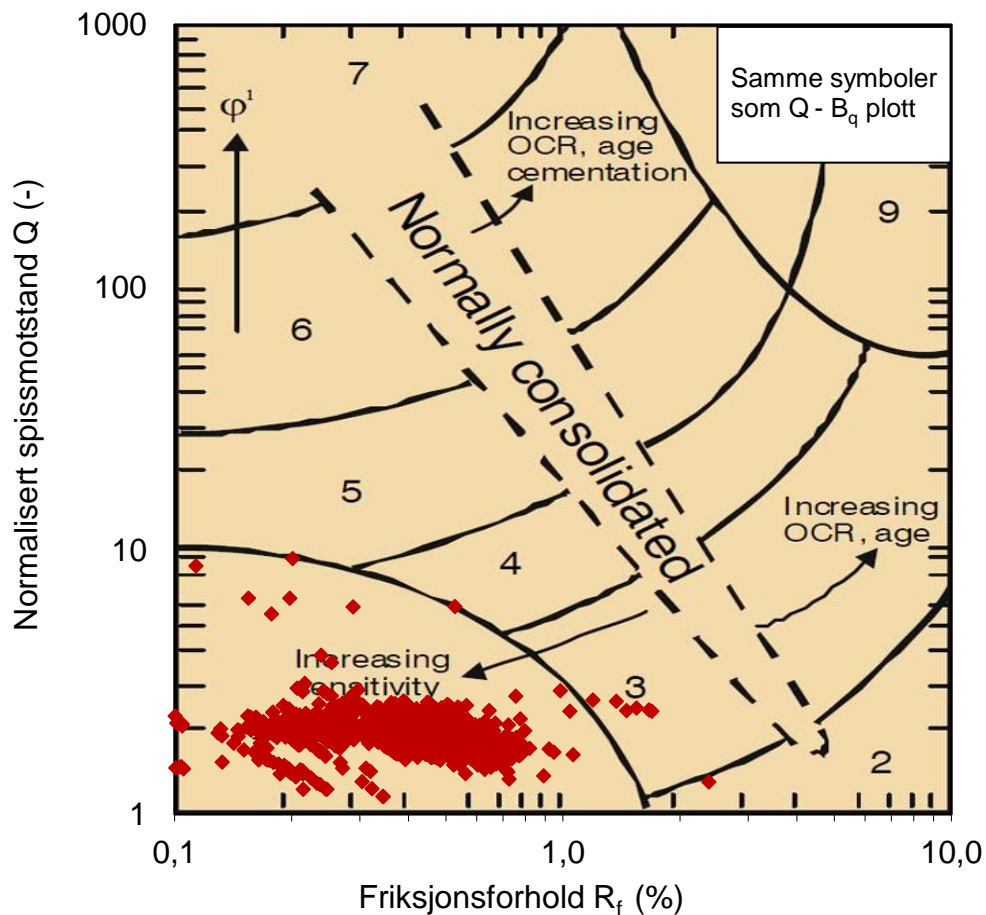
Oppdragsnummer: 713011

Tegningsnr.: **RIG-TEG-013**

Rev nr.:



Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0	
Måledata med oversikt over tolkede laggrenser.				Multiconsult	
CPTU id.:	305	Sonde:	4443		
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk	
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 40.1	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0	



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og R_f.

Multiconsult

CPTU id.:

305

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

07.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

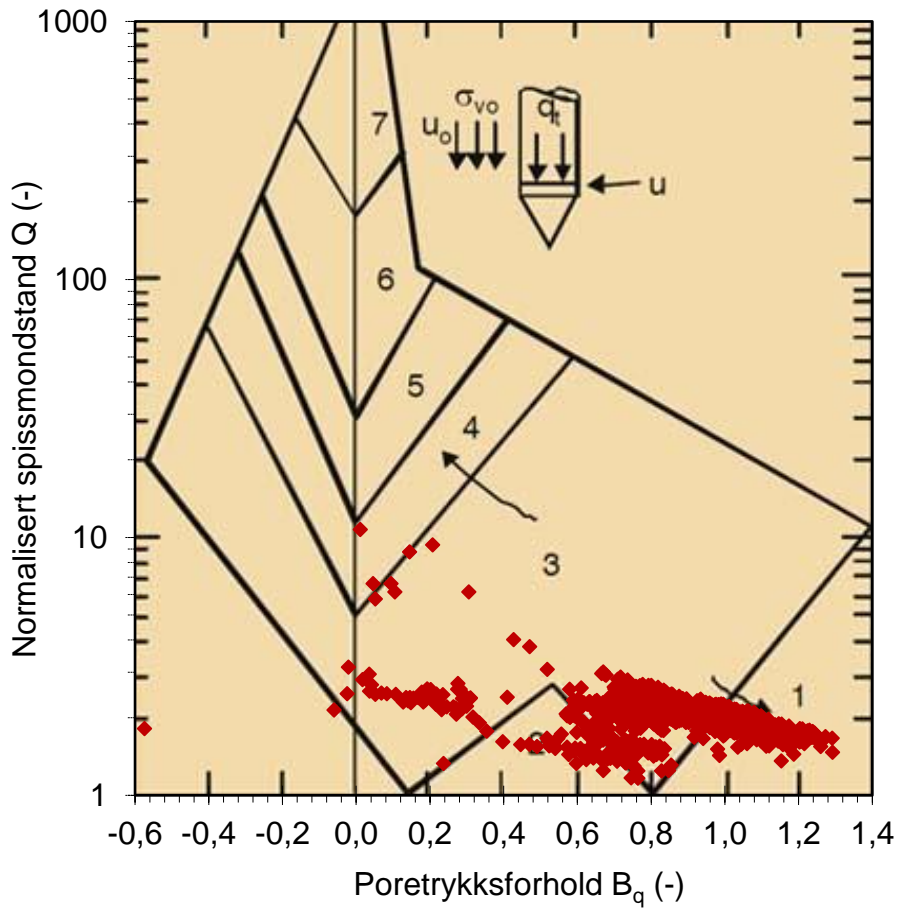
40.2

Versjon:

04.12.2014

Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og B_q.

Multiconsult

CPTU id.:

305

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:
07.10.2015

Tegnet:
imb

Kontrollert:
erbk

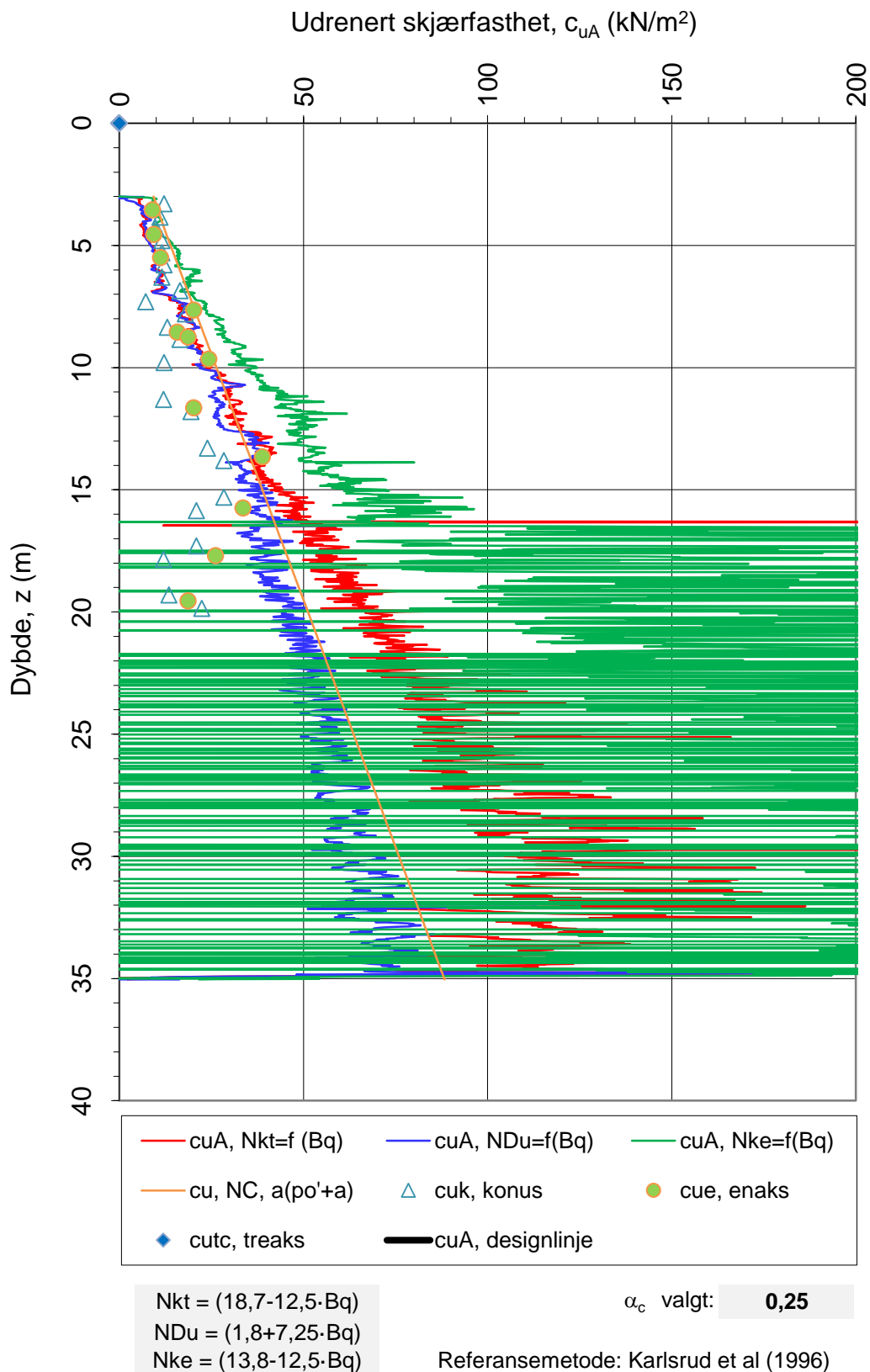
Godkjent:
erbk

Oppdrag nr.:
713011

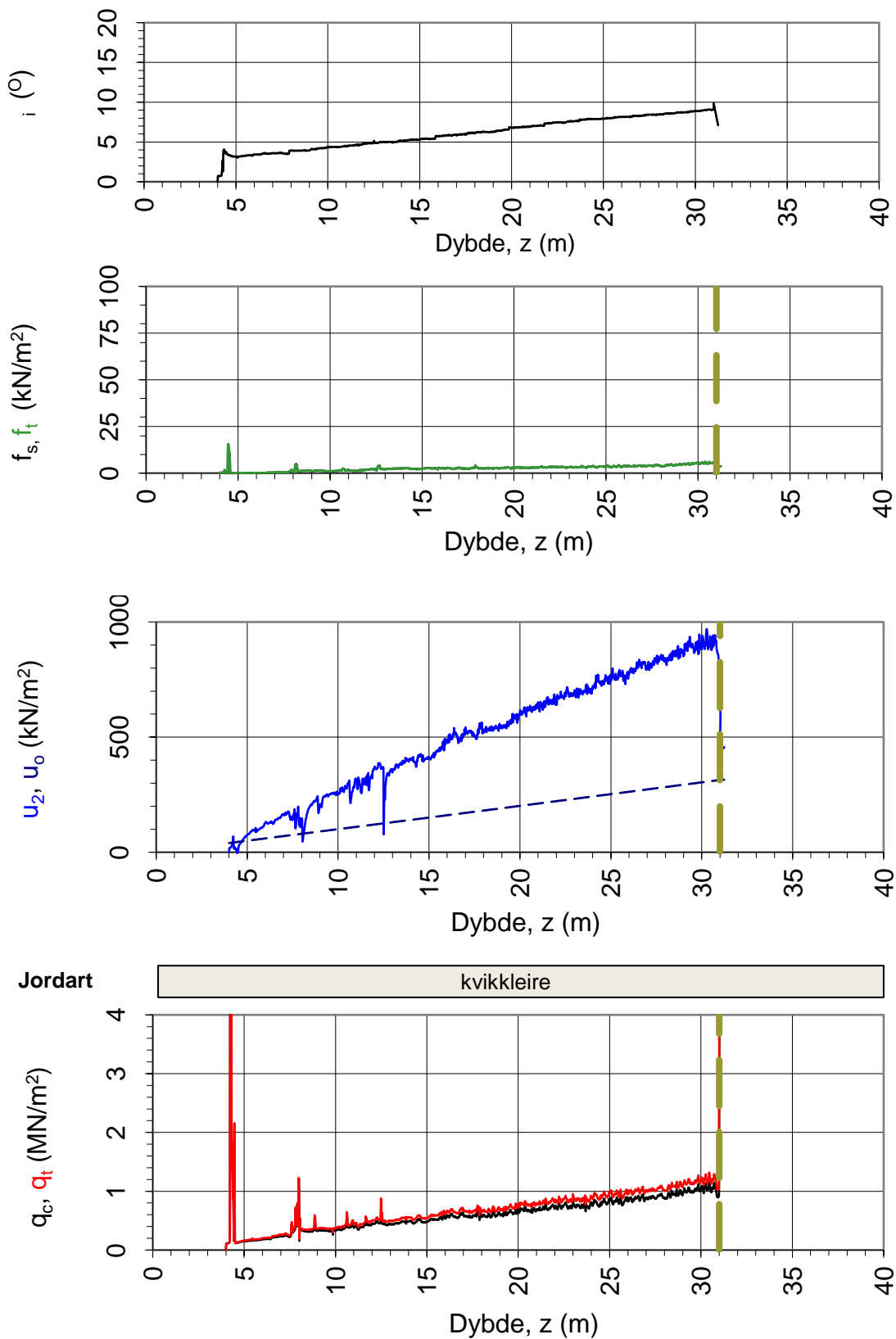
Tegning nr.:
40.3

Versjon:
04.12.2014

Revisjon:
0



Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0
Aktiv udrenert skjærfasthet c_{uA} , korrelert mot B_q .				Multiconsult
CPTU id.:	305	Sonde:	4443	
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 40.4	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0



Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Måledata med oversikt over tolkede laggrenser.

Multiconsult

CPTU id.:

311

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

07.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

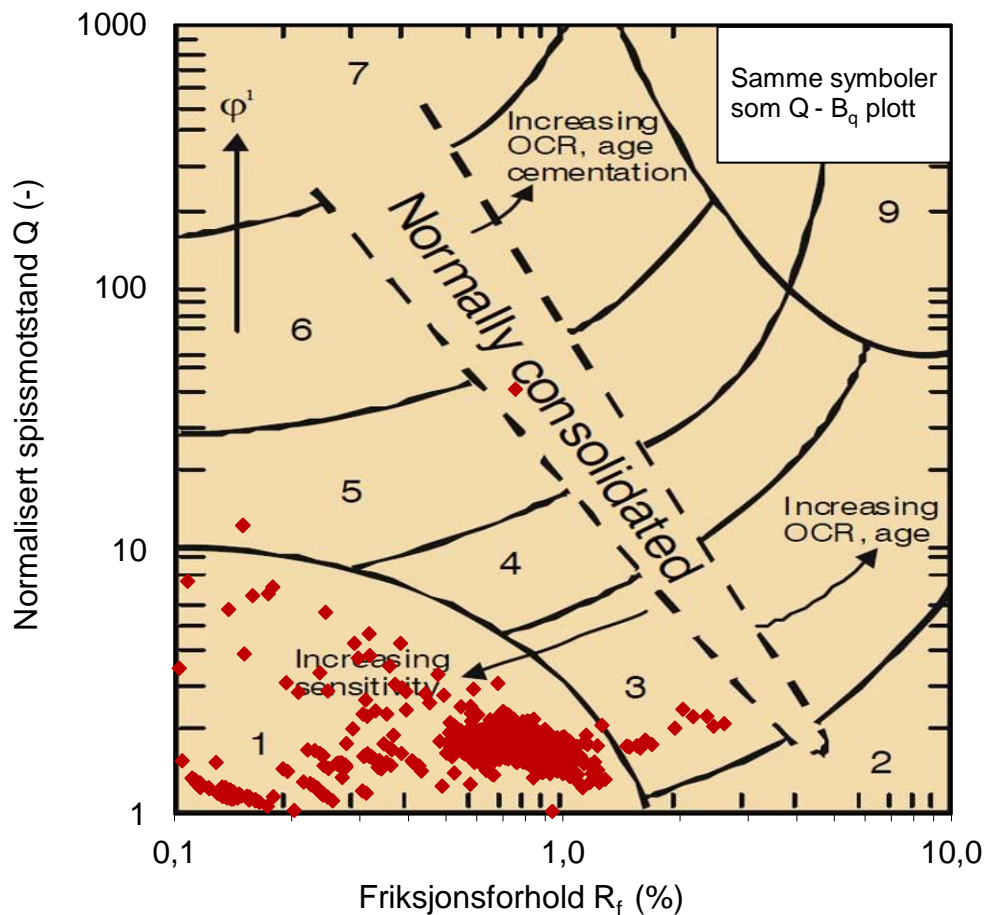
41.1

Versjon:

04.12.2014

Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og R_f.

Multiconsult

CPTU id.:

311

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

07.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

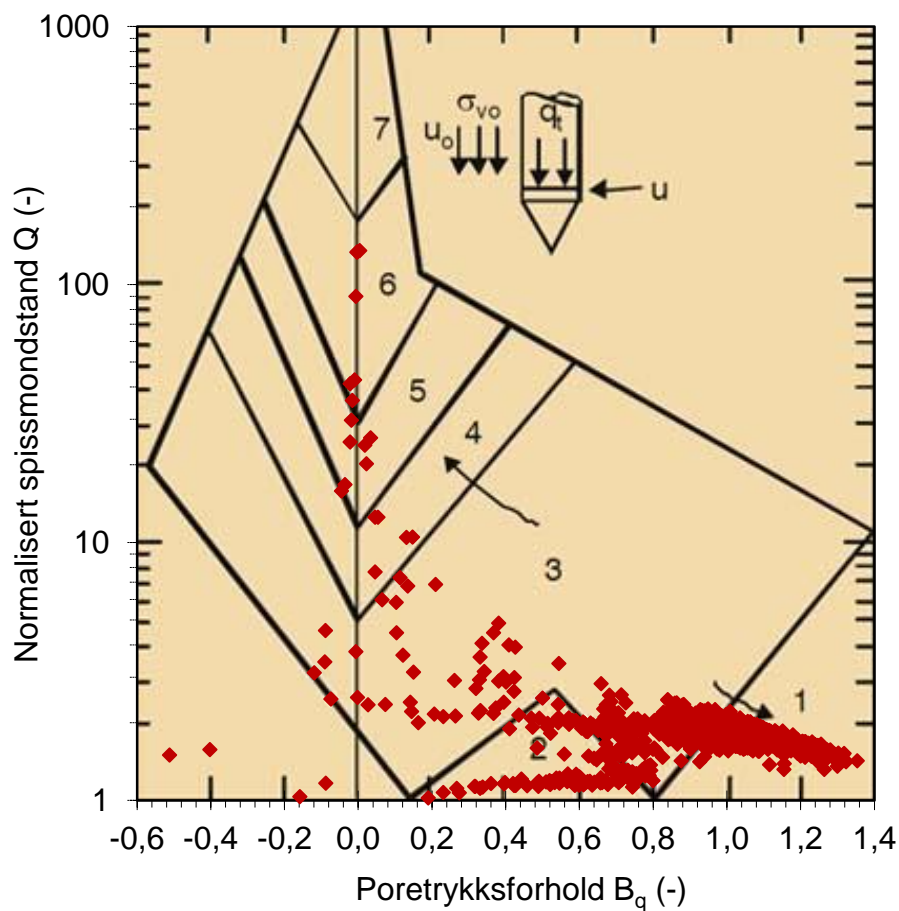
41.2

Versjon:

04.12.2014

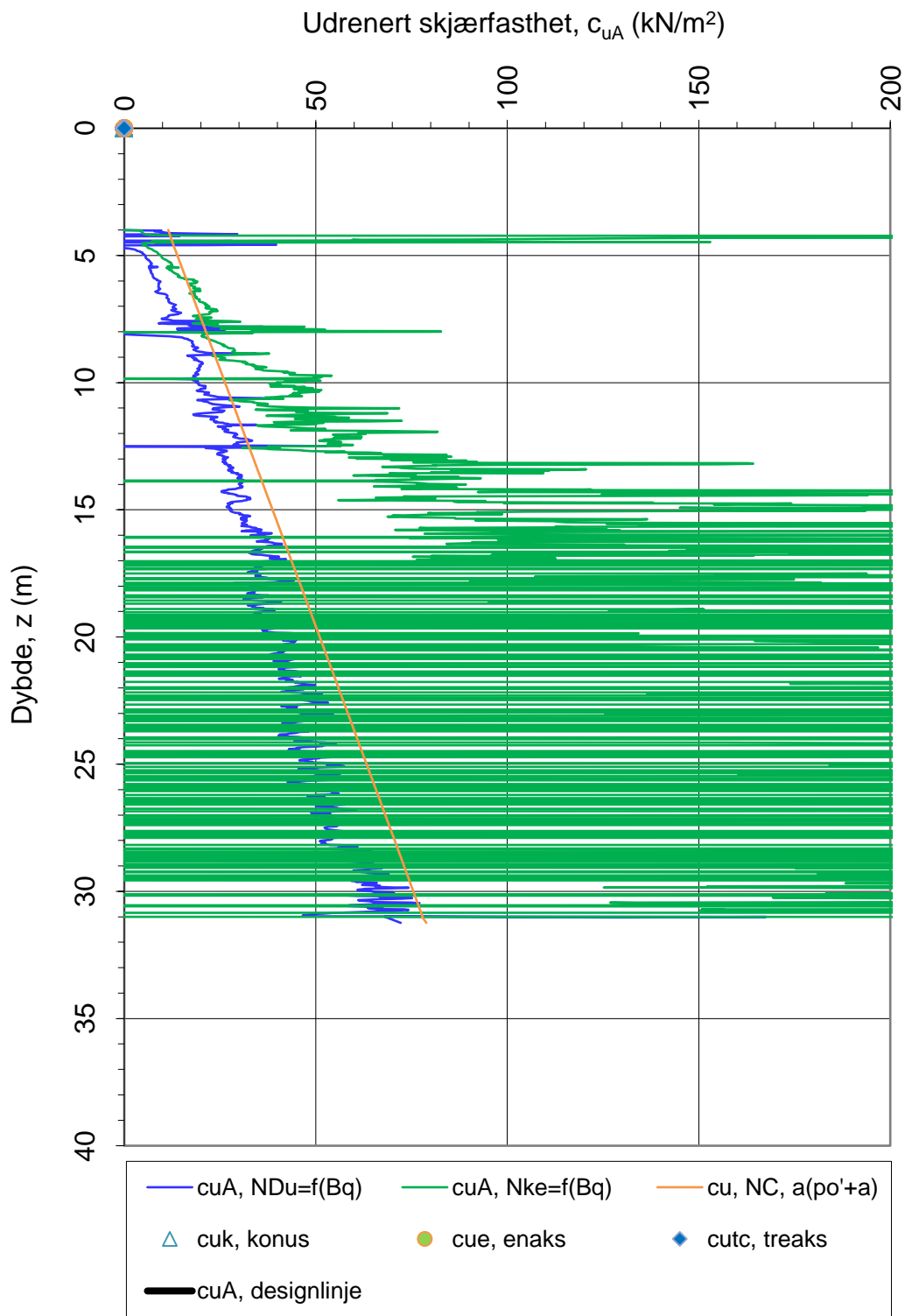
Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	3
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0	
Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og B _q .				Multiconsult	
CPTU id.:	311	Sonde:	4443		
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk	
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 41.3	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0	

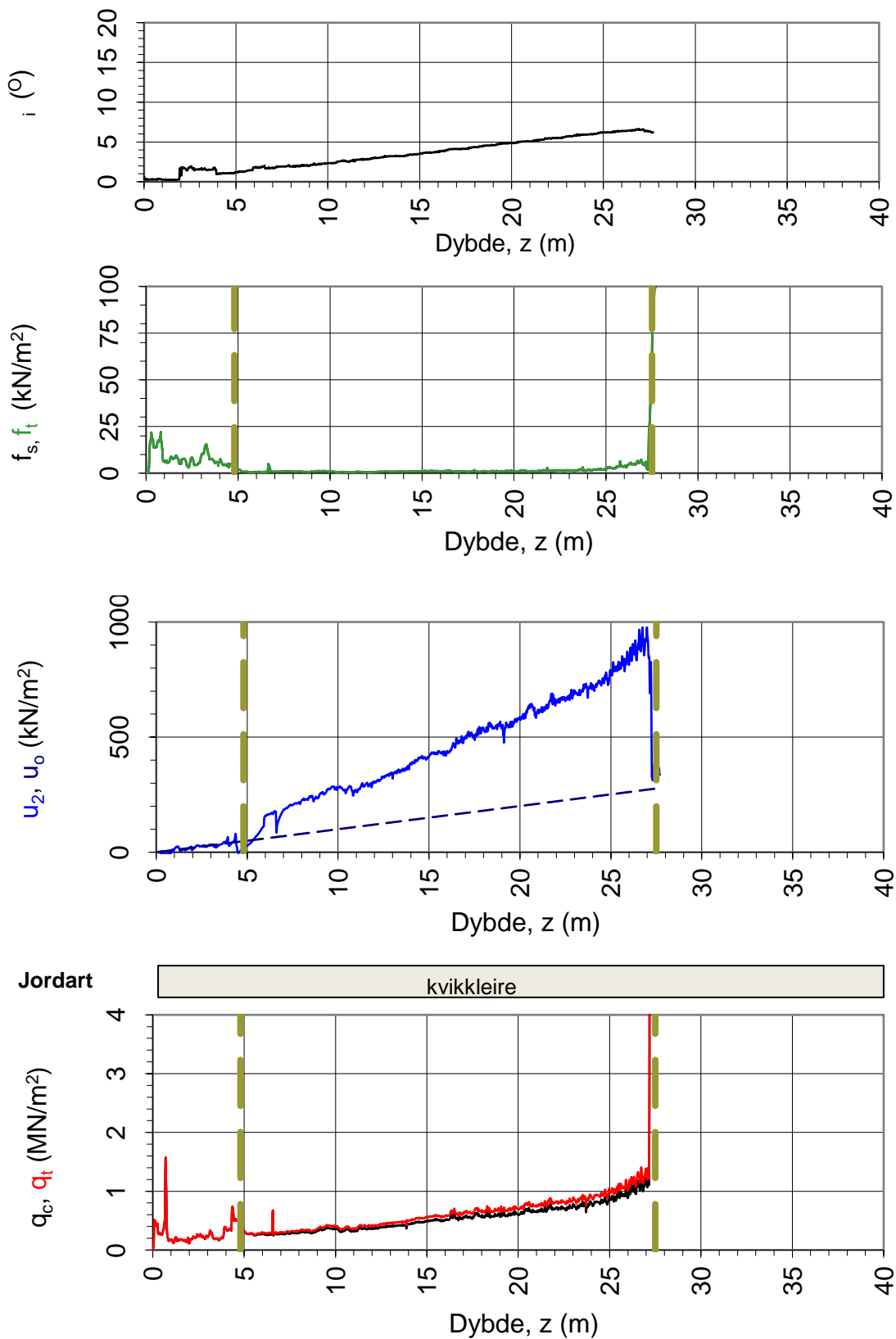


Nkt = (18,7-12,5·B_q)
 N_{Du} = (1,8+7,25·B_q)
 N_{ke} = (13,8-12,5·B_q)

α_c valgt: **0,25**

Referansem metode: Karlsrud et al (1996)

Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0	
Aktiv udrenert skjærfasthet c_{uA} , korrelert mot B_q .				Multiconsult	
CPTU id.:	311	Sonde:	4443		
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk	
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 41.4	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0	



Oppdragsgiver:
Sør-Varanger kommune

Oppdrag:
Lukassenjordet

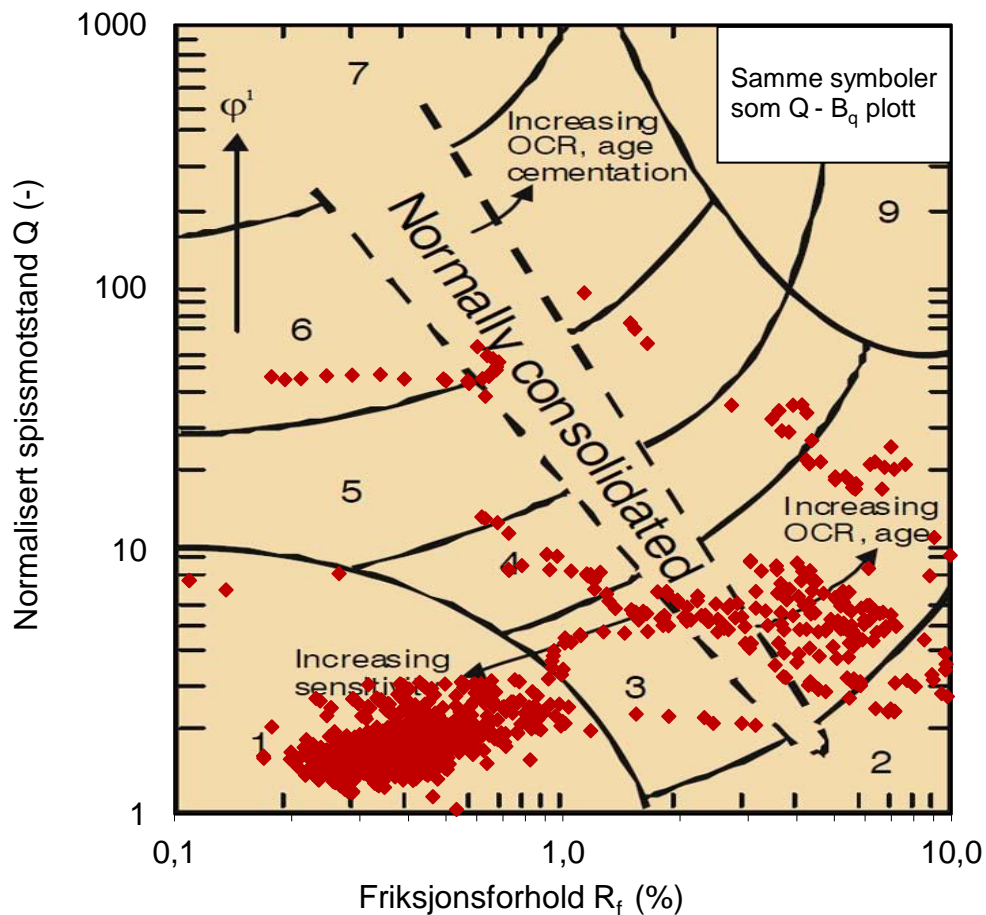
Tegningens filnavn:
 CPTU_EXTRA_v5.0

Måledata med oversikt over tolkede laggrenser.

Multiconsult

CPTU id.: 325 Sonde: 4443

MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 42.1	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	3
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og R_f.

Multiconsult

CPTU id.:

325

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

07.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

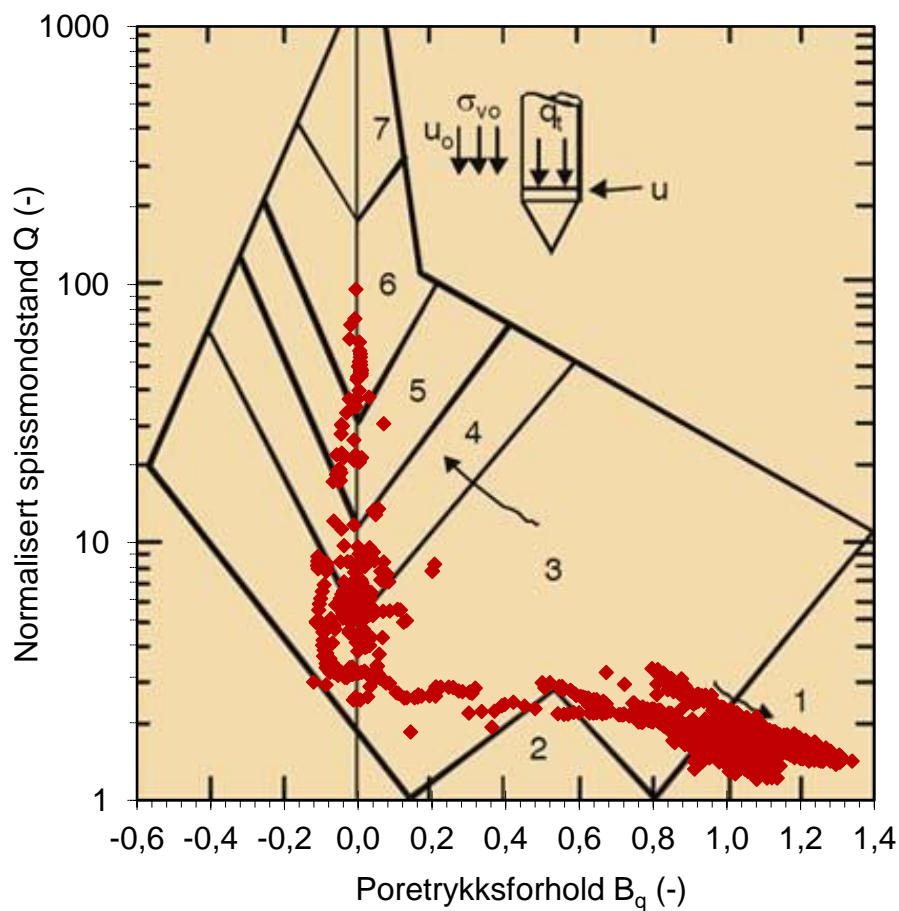
42.2

Versjon:

04.12.2014

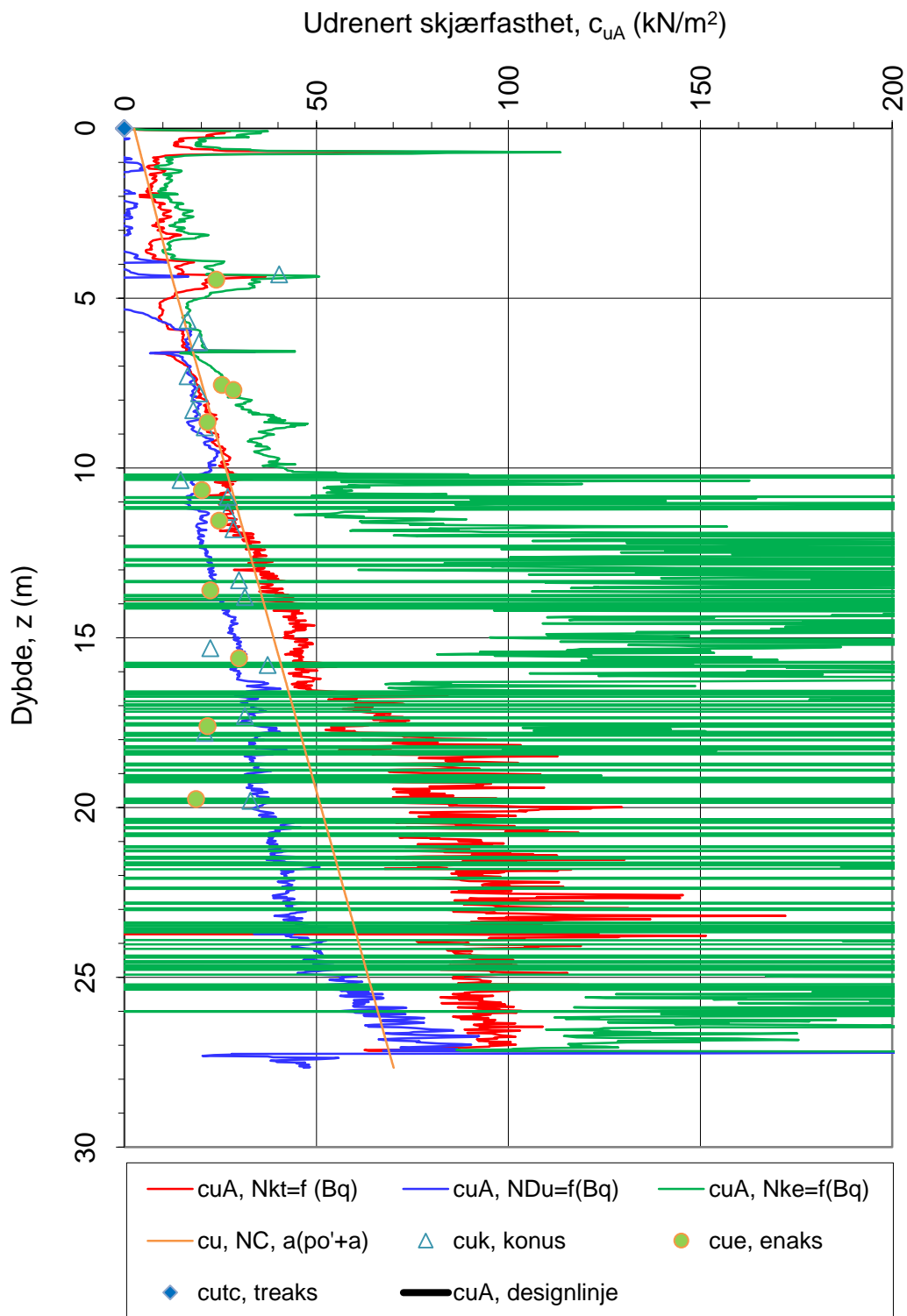
Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	4
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0	
Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og B _q .					
CPTU id.:	325	Sonde:	4443	Multiconsult	
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk		
	Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Versjon:	Revisjon:	
	713011	42.3	04.12.2014	0	



$$N_{kt} = (18,7 - 12,5 \cdot B_q)$$

$$N_{Du} = (1,8 + 7,25 \cdot B_q)$$

$$N_{ke} = (13,8 - 12,5 \cdot B_q)$$

 α_c valgt: **0,25**

Referansemetode: Karlsrud et al (1996)

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

 Aktiv udrenert skjærfasthet c_{uA} , korrelert mot B_q .

Multiconsult

CPTU id.:

325

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

07.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

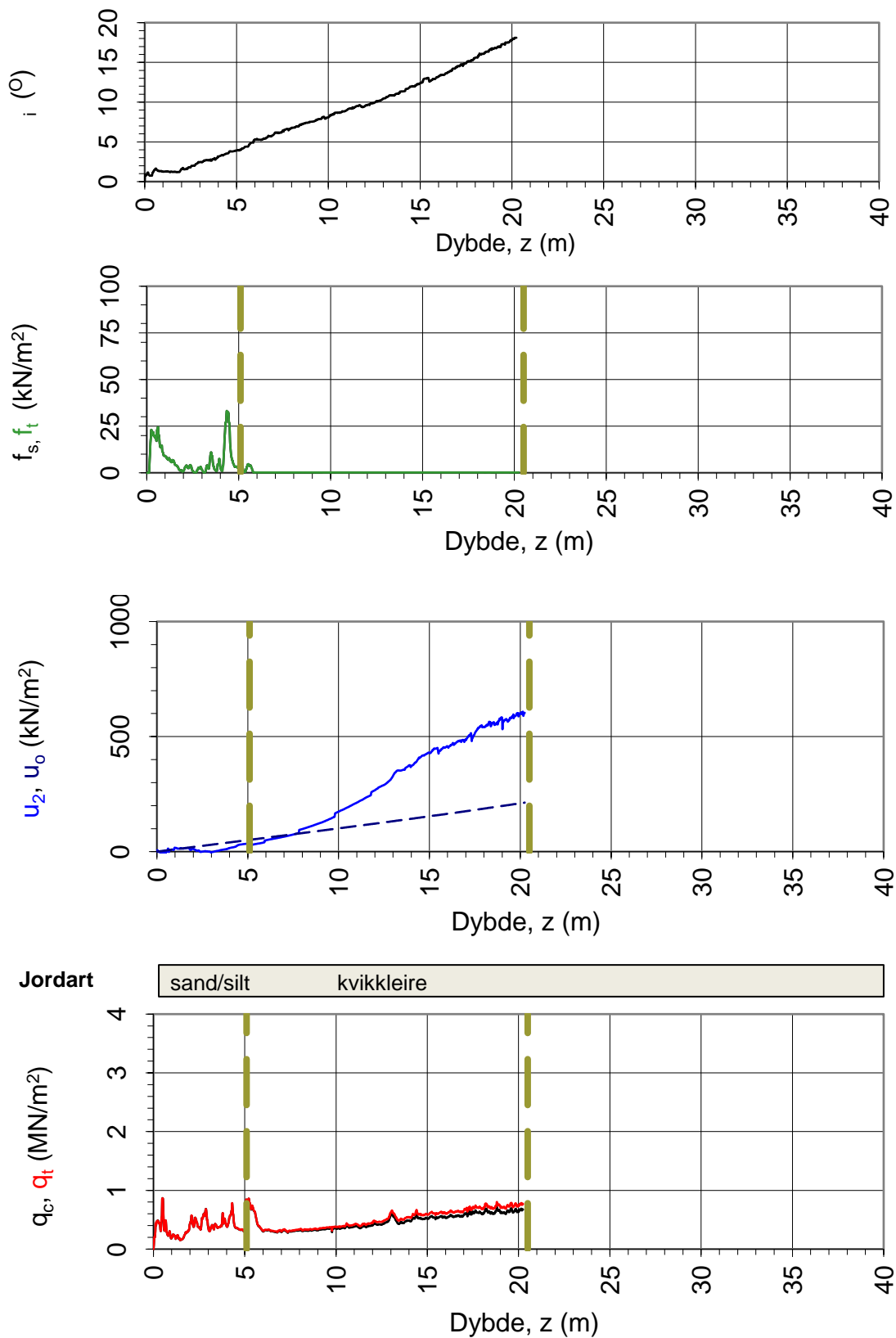
42.4

Versjon:

04.12.2014

Revisjon:

0



Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Måledata med oversikt over tolkede laggrenser.

Multiconsult

CPTU id.:

330

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

08.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

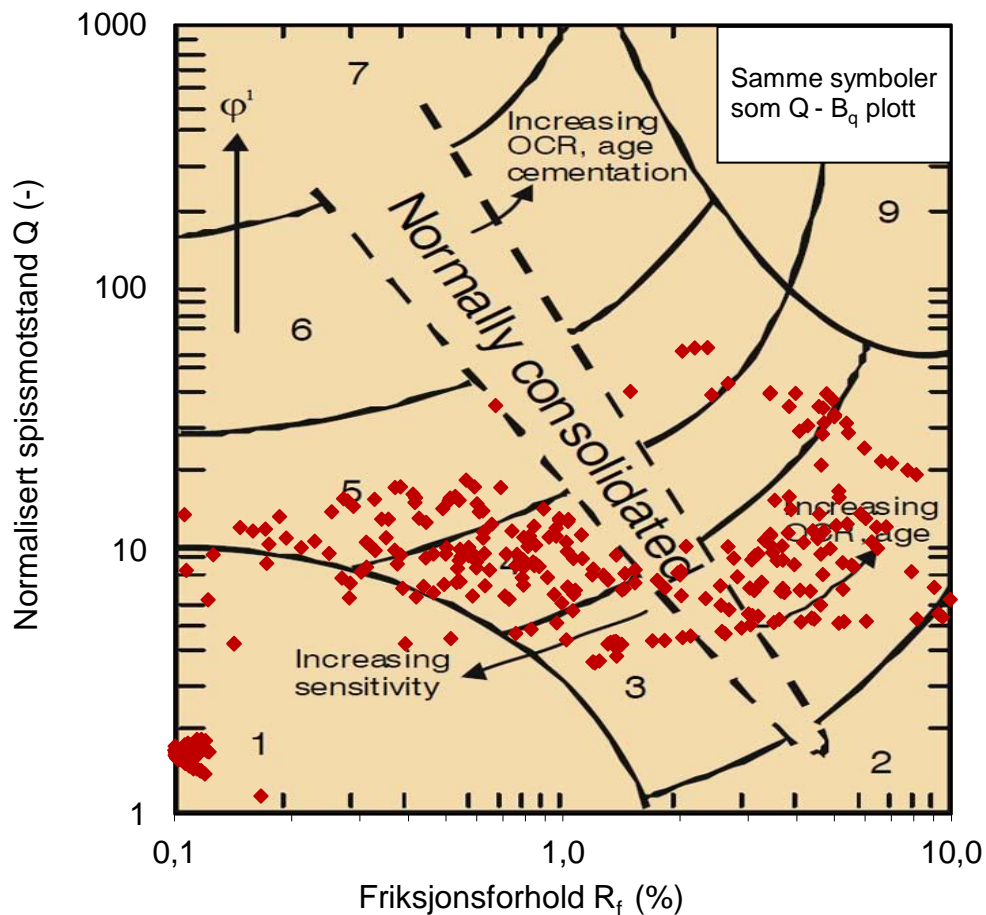
43.1

Versjon:

04.12.2014

Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	5
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver:

Sør-Varanger kommune

Oppdrag:

Lukassenjordet

Tegningens filnavn:

CPTU_EXTRA_v5.0

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og R_f.

Multiconsult

CPTU id.:

330

Sonde:

4443

MULTICONSULT AS

Dato:

08.10.2015

Tegnet:

imb

Kontrollert:

erbk

Godkjent:

erbk

Oppdrag nr.:

713011

Tegning nr.:

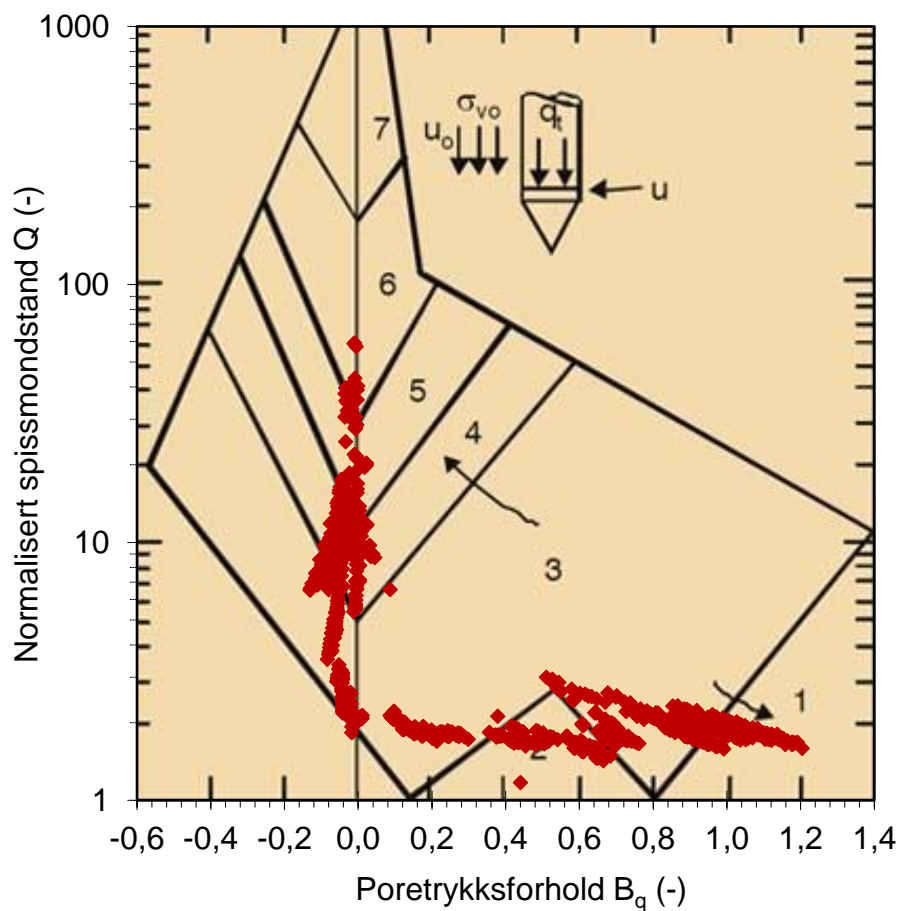
43.2

Versjon:

04.12.2014

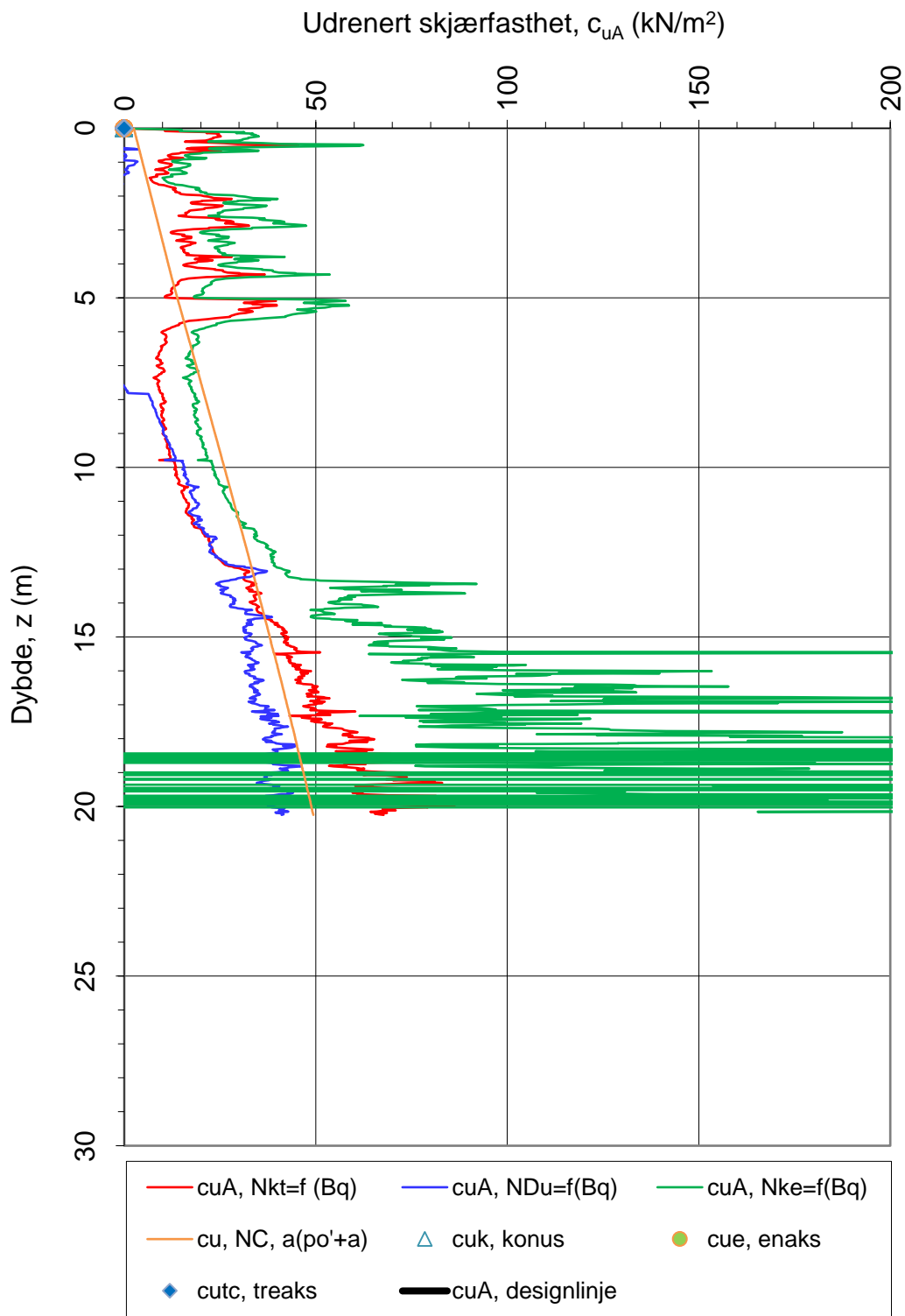
Revisjon:

0



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	1
2	Organisk materiale	5
3	Leire - siltig leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leirig silt - siltig leire	
5	Siltig sand - sandig silt	
6	Sand - siltig sand	
7	Grusig sand - sand	
8	Meget fast, sand - leirig sand	
9	Meget fast, finkornig materiale	

Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0	
Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - Q og B _q .					
CPTU id.:	330	Sonde:	4443	Multiconsult	
MULTICONSULT AS	Dato: 08.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk		
	Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Versjon:	Revisjon:	
	713011	43.3	04.12.2014	0	



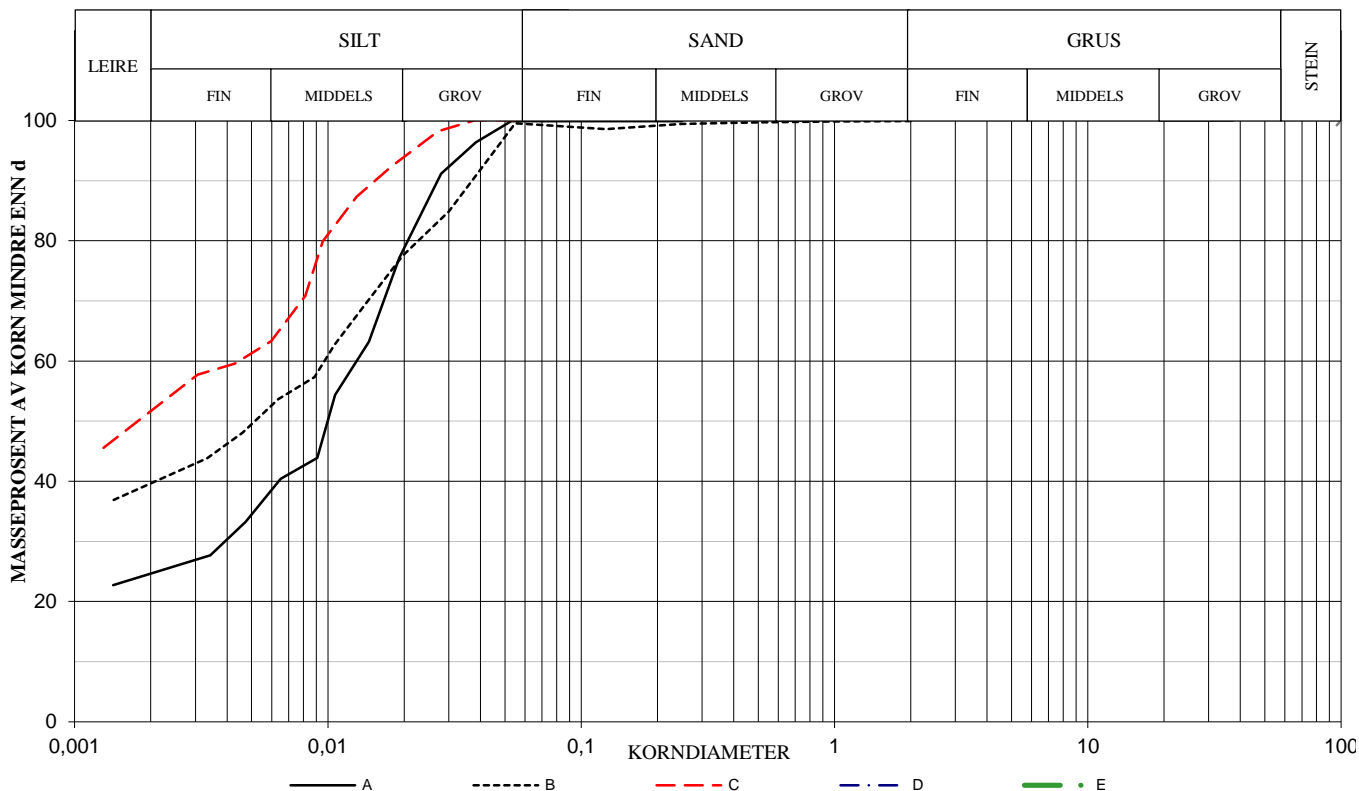
Nkt = (18,7-12,5·Bq)
 Ndu = (1,8+7,25·Bq)
 Nke = (13,8-12,5·Bq)

α_c valgt: **0,25**

Referansem metode: Karlsrud et al (1996)

Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune		Oppdrag: Lukassenjordet		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA_v5.0
Aktiv udrenert skjærfasthet c_{uA} , korrelert mot B_q .				Multiconsult
CPTU id.:	330	Sonde:	4443	
MULTICONSULT AS	Dato: 08.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk	Godkjent: erbk
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: 43.4	Versjon: 04.12.2014	Revisjon: 0

SYM BOL	SERIE NR.	DYBDE (kote)	BESKRIVELSE	ANMERKNINGER	METODE		
					TS	VS	HYD
A	305	3,2 - 4,0 m	LEIRE, siltig	Noe planterester	X	X	X
B	305	8,2 - 9,0 m	LEIRE	Noe skjellrester	X	X	X
C	305	19,2 - 20,2 m	LEIRE		X	X	X
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

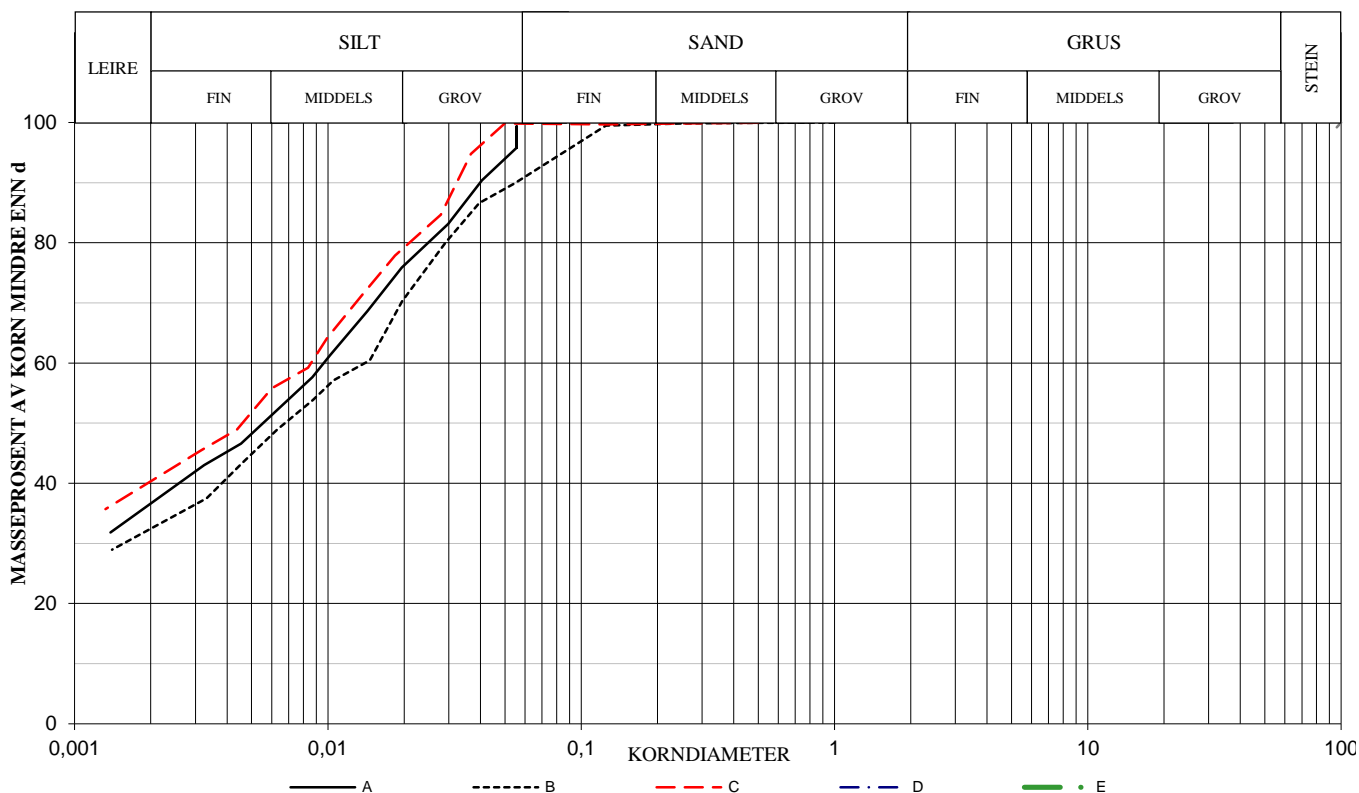
VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

SYM BOL	Vanninnhold %	Telegruppe	<0,063 mm %	< 0,02 mm %	Glødetap %	C_u	D_{10} mm	D_{30} mm	D_{50} mm	D_{60} mm
A	53,9	T4	99,9	78,5				0,004	0,010	0,013
B	48,7	T4	99,5	77,7					0,005	0,010
C	50,0	T3	100,0	93,7					0,002	0,004
D										
E										

KORNGRADERING		Konstr./Tegnet	Kontrollert	Multiconsult
Sør-Varanger kommune		RAGS	HANNEK	
Lukassenjordet		Dato	Godkjent	
Bjørnevatn		05.10.2015	IMB	
MULTICONSULT AS		Oppdragsnummer	Tegnings nr.	Rev.
Fiolveien 13, 9016 TROMSØ Tlf.: 77 60 69 40 - Faks: 77 60 69 41		713011	060	

SYM BOL	SERIE NR.	DYBDE (kote)	BESKRIVELSE	ANMERKNINGER	METODE		
					TS	VS	HYD
A	314	3,2-4,0m	LEIRE		X	X	X
B	314	5,2-6,0m	LEIRE		X	X	X
C	314	9,2 - 10,0 m	LEIRE		X	X	X
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

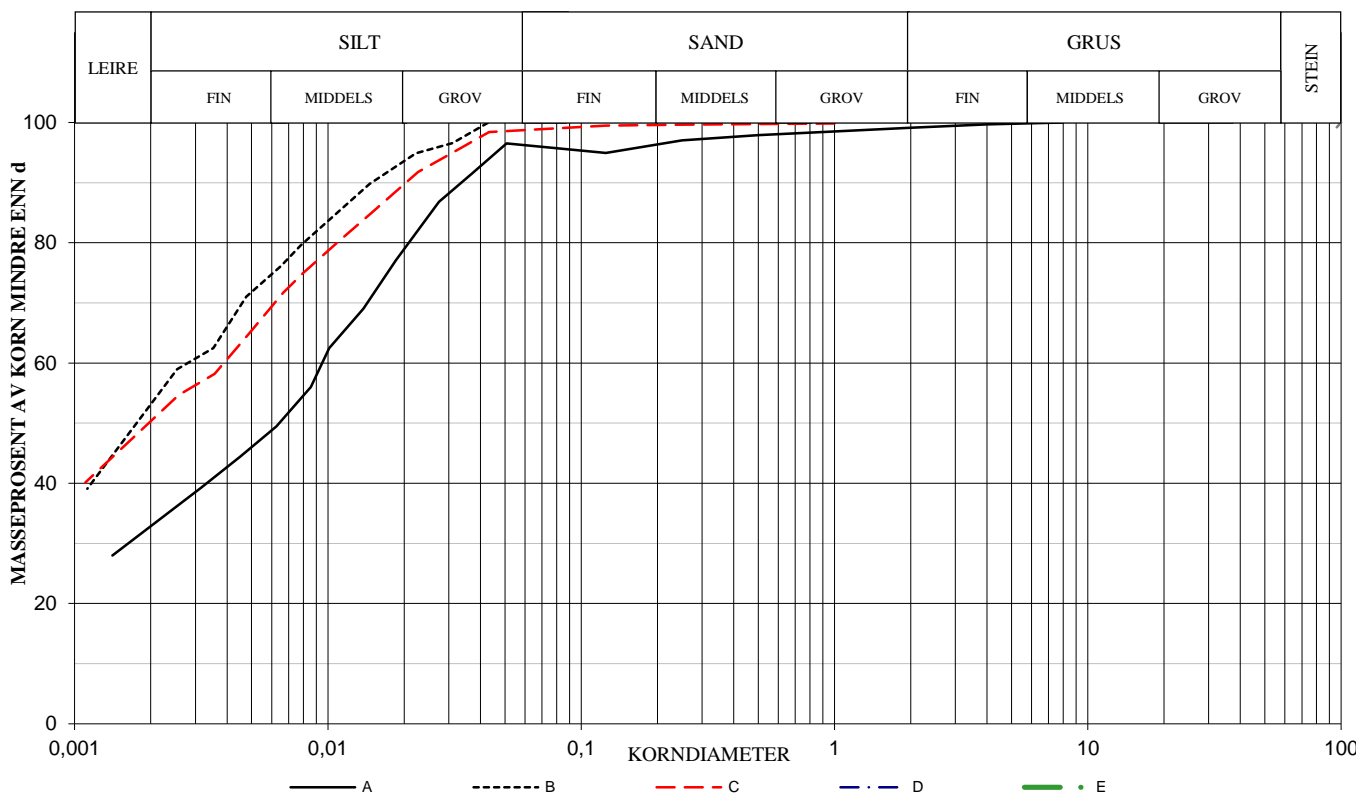
VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

SYM BOL	Vanninnhold %	Telegruppe	<0,063 mm %	< 0,02 mm %	Glødetap %	C_u	D_{10} mm	D_{30} mm	D_{50} mm	D_{60} mm
A	28,4	T4	95,8	76,1					0,006	0,010
B	40,5	T4	89,9	70,7				0,002	0,007	0,014
C	45,7	T3	99,9	79,0					0,005	0,009
D										
E										

KORNGRADERING		Konstr./Tegnet	Kontrollert	Multiconsult
Sør-Varanger kommune		RAGS	HANNEK	
Lukassenjordet		Dato	IMB	
Bjørnevatn		05.10.2015		
MULTICONSULT AS		Oppdragsnummer		Tegnings nr.
Fiolveien 13, 9016 TROMSØ Tlf.: 77 60 69 40 - Faks: 77 60 69 41		713011		061
				Rev.

SYM BOL	SERIE NR.	DYBDE (kote)	BESKRIVELSE	ANMERKNINGER	METODE		
					TS	VS	HYD
A	315	2,2-3,0m	LEIRE	Noe planterester	X	X	X
B	315	5,2-6,0m	LEIRE		X	X	X
C	315	7,2-8,0m	LEIRE		X	X	X
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

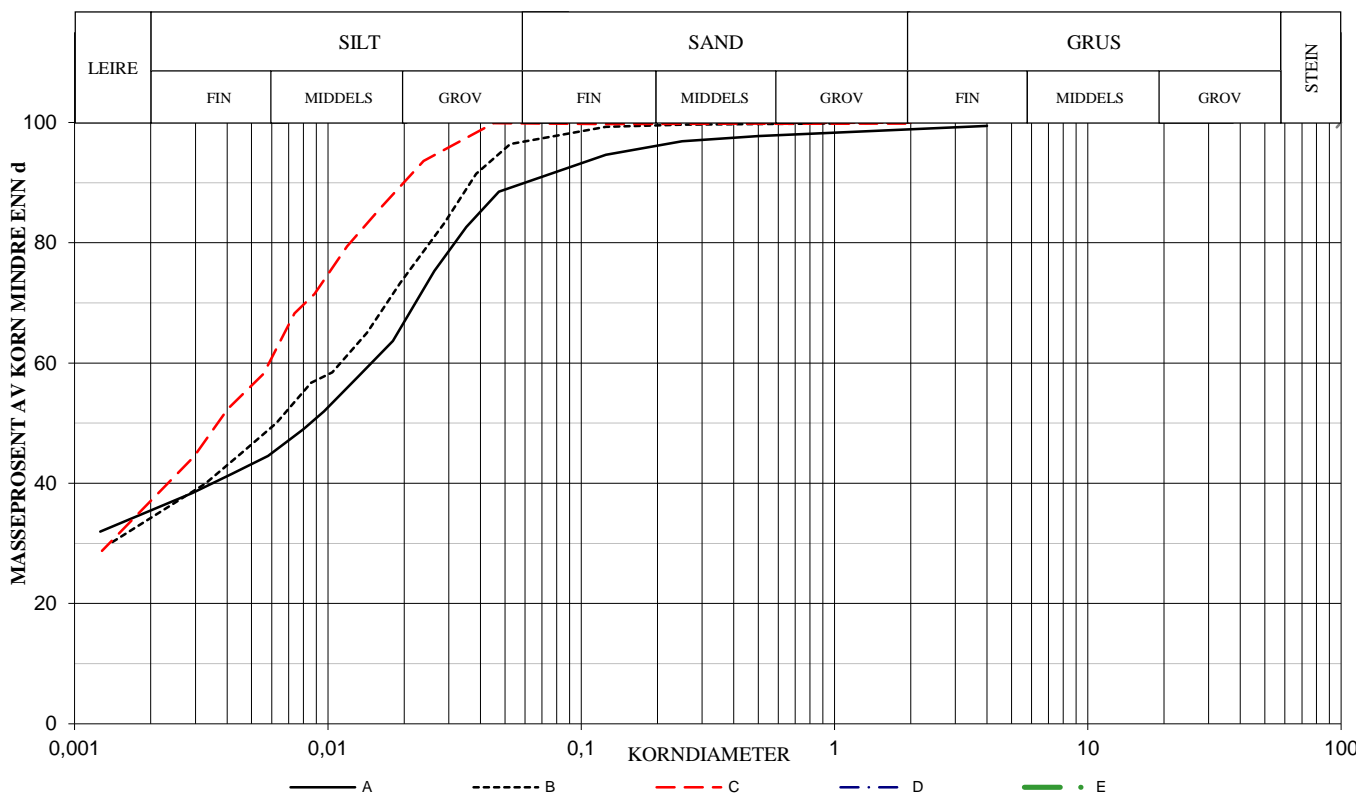
VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

SYM BOL	Vanninnhold %	Telegruppe	<0,063 mm %	< 0,02 mm %	Glødetap %	C_u	D_{10} mm	D_{30} mm	D_{50} mm	D_{60} mm
A	31,3	T4	96,5	78,7				0,002	0,006	0,010
B	61,9	T3	99,9	93,4					0,002	0,003
C	57,1	T3	98,4	89,4					0,002	0,004
D										
E										

KORNGRADERING		Konstr./Tegnet	Kontrollert	Multiconsult
Sør-Varanger kommune		RAGS	HANNEK	
Lukassenjordet		Dato	Godkjent	
Bjørnevatn		05.10.2015	IMB	
MULTICONSULT AS		Oppdragsnummer		Tegnings nr.
Fiolveien 13, 9016 TROMSØ Tlf.: 77 60 69 40 - Faks: 77 60 69 41		713011		062
				Rev.

SYM BOL	SERIE NR.	DYBDE (kote)	BESKRIVELSE	ANMERKNINGER	METODE		
					TS	VS	HYD
A	325	4,2 - 5,0 m	LEIRE		X	X	X
B	325	8,2-9,0m	LEIRE		X	X	X
C	325	19,2-20,0m	LEIRE		X	X	X
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D_{30}^2}{(D_{60})(D_{10})}$$

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

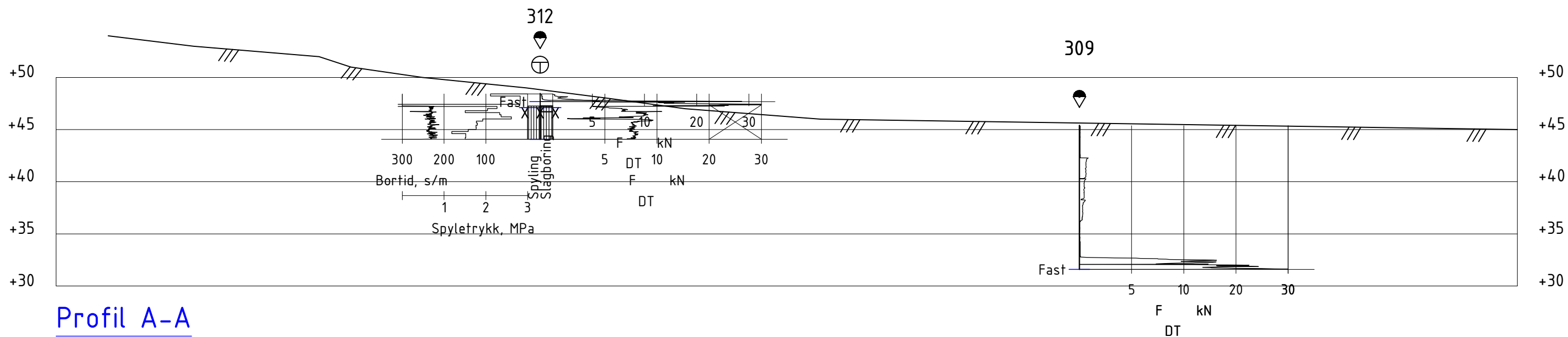
VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

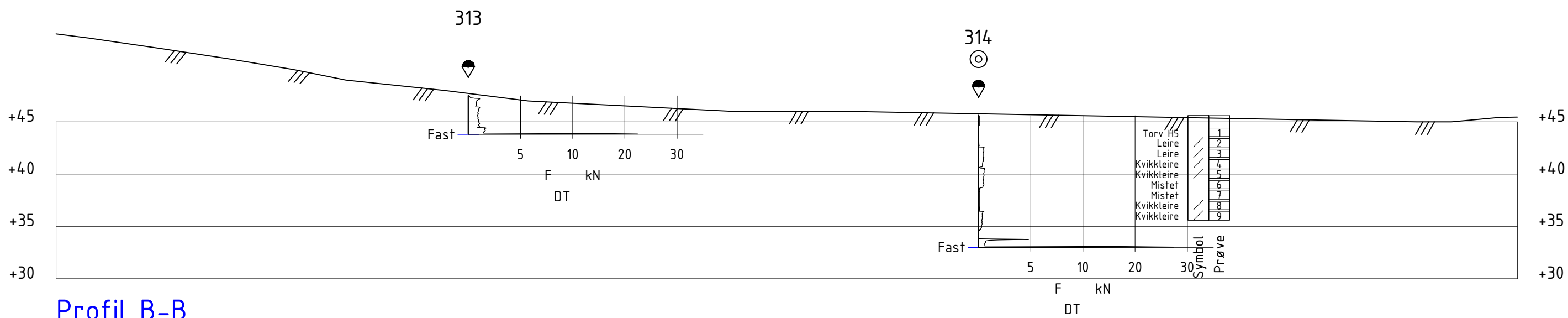
SYM BOL	Vanninnhold %	Telegruppe	<0,063 mm %	< 0,02 mm %	Glødetap %	C_u	D_{10} mm	D_{30} mm	D_{50} mm	D_{60} mm
A	28,4	T4	88,5	66,4					0,009	0,015
B	42,0	T4	96,4	74,0					0,006	0,011
C	41,2	T4	99,9	89,7				0,001	0,004	0,006
D										
E										

KORNGRADERING		Konstr./Tegnet	Kontrollert	Multiconsult
Sør-Varanger kommune		RAGS	HANNEK	
Lukassenjordet		Dato	Godkjent	
Bjørnevatn		05.10.2015	IMB	
MULTICONSULT AS		Oppdragsnummer	Tegnings nr.	Rev.
Fiolveien 13, 9016 TROMSØ Tlf.: 77 60 69 40 - Faks: 77 60 69 41		713011	063	

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSRÅDE\713011-01 RIG\713011-05 MODELLER\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:28



Profil A-A



Profil B-B

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult

www.multiconsult.no

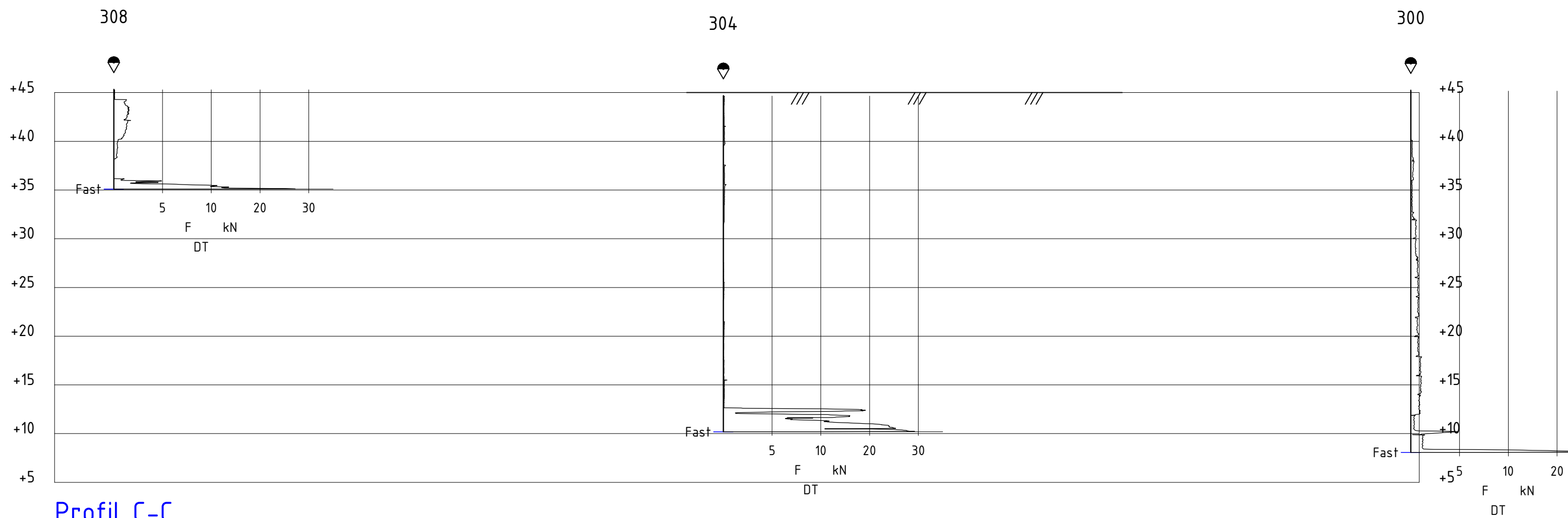
SØR-VARANGER KOMMUNE

LUKASSENJORDET

PROFIL A OG B

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-100	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-101); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl. 13:28



Profil C-C

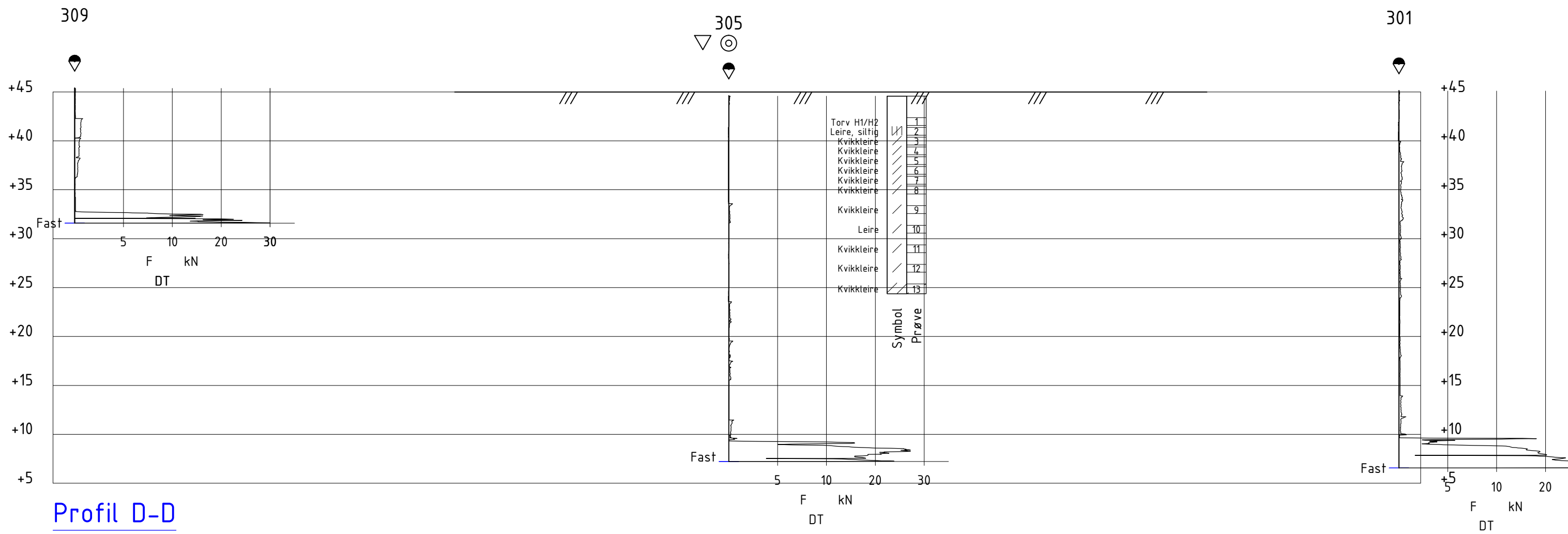
Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult
www.multiconsult.no

SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
PROFIL C

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-101	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-102); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:48



[Profil D-D](#)

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult

www.multiconsult.no

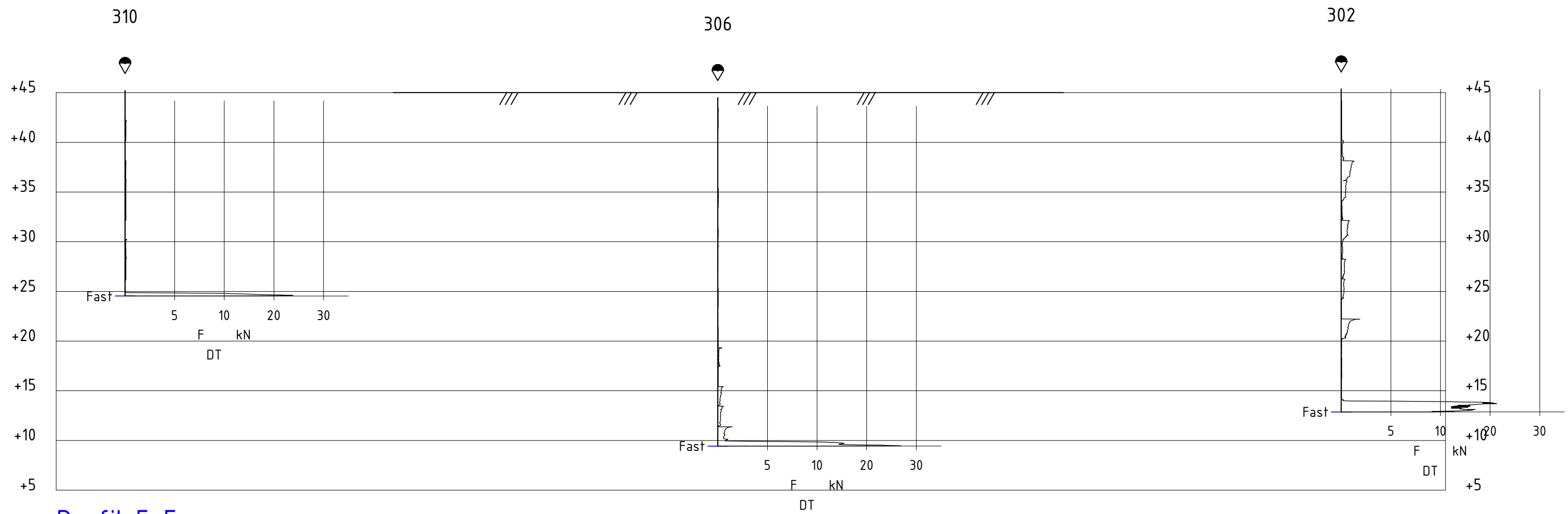
SØR-VARANGER KOMMUNE

LUKASSENJORDET

PROFIL D

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-102	Rev.			00

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-05 MODELLER\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-103); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:29



Profil E-E

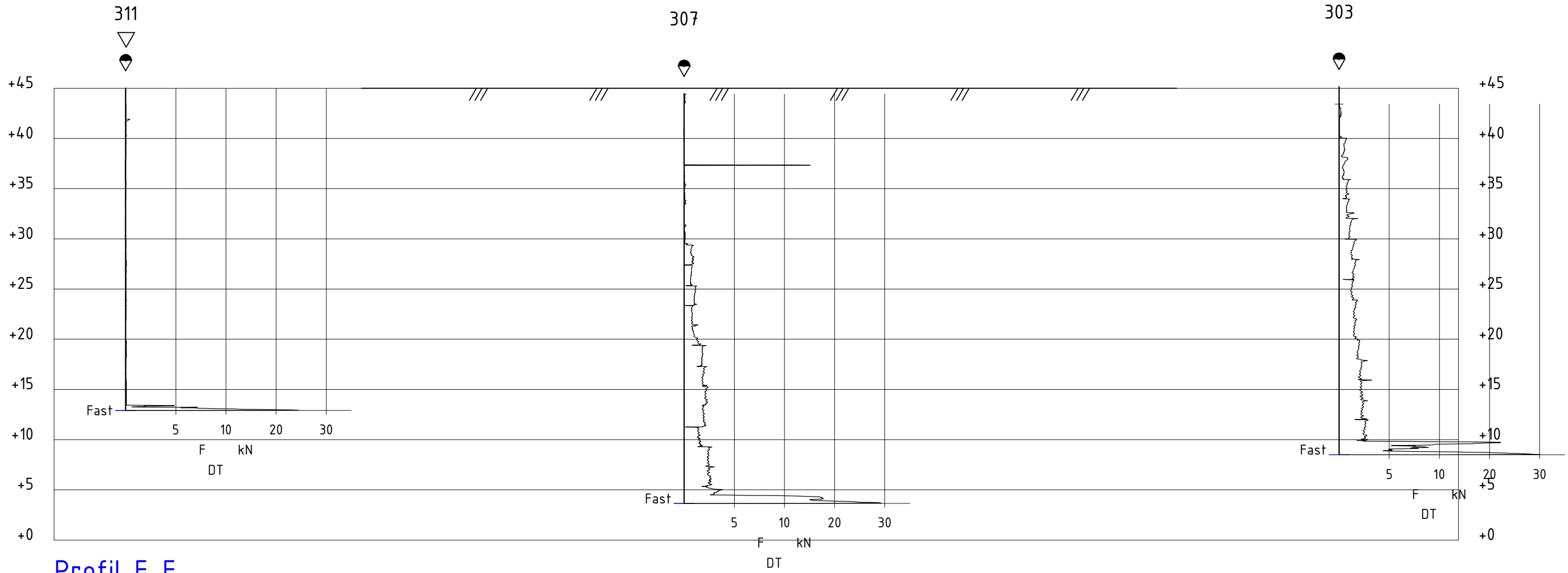
Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult
www.multiconsult.no

SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
PROFIL E

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-103	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-104); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:29



Profil F-F

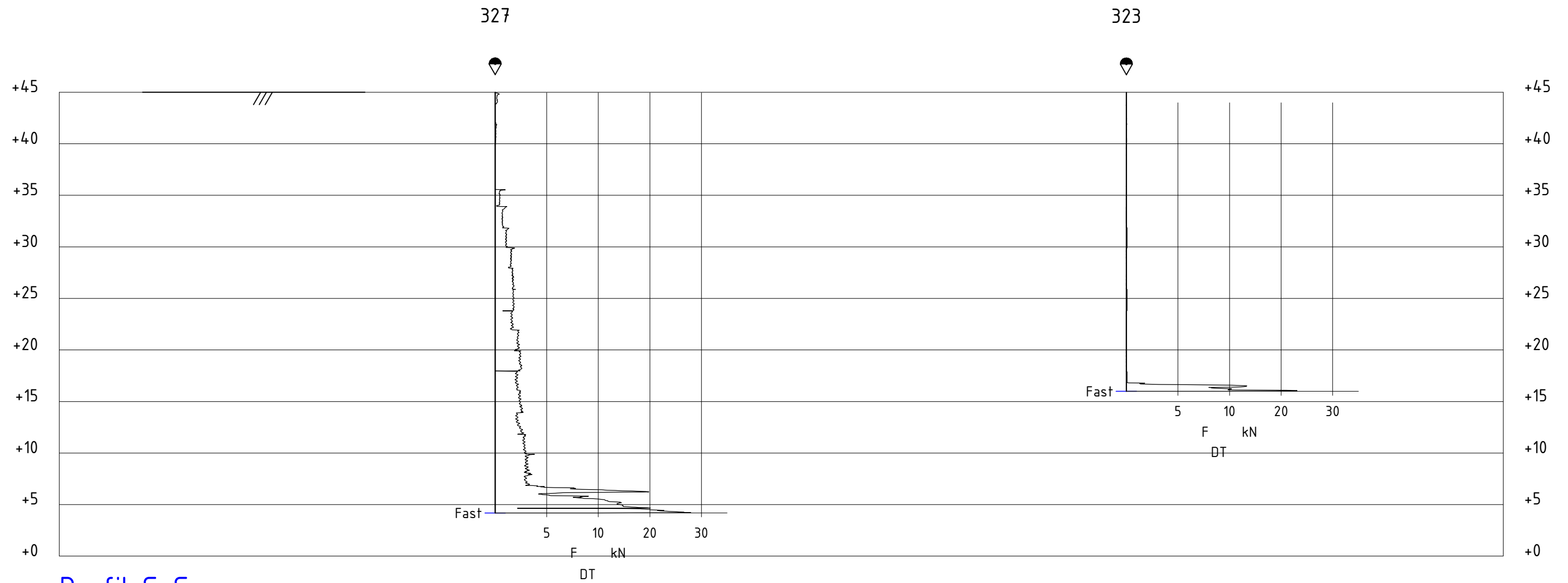
Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult
www.multiconsult.no

SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
PROFIL F

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-104	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-05 MODELLER\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-105); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:30



Profil G-G

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult

www.multiconsult.no

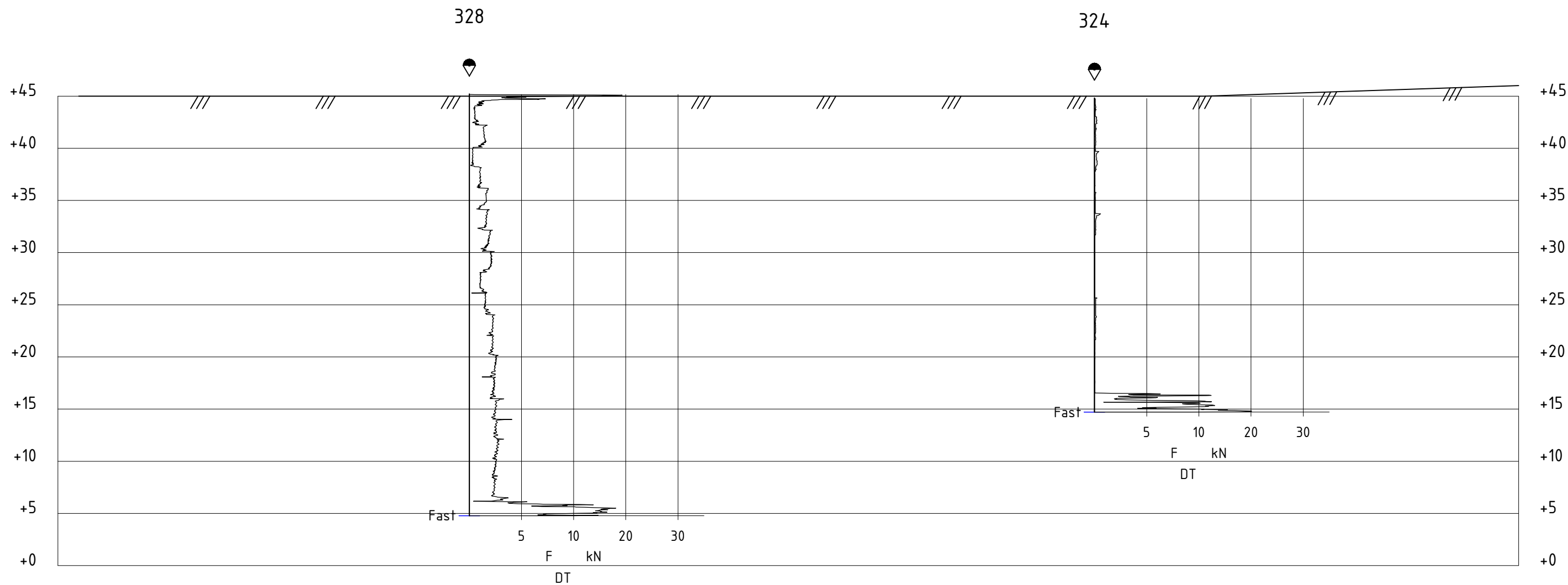
SØR-VARANGER KOMMUNE

LUKASSENJORDET

PROFIL G

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-105	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-106); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:30



Profil H-H

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult

www.multiconsult.no

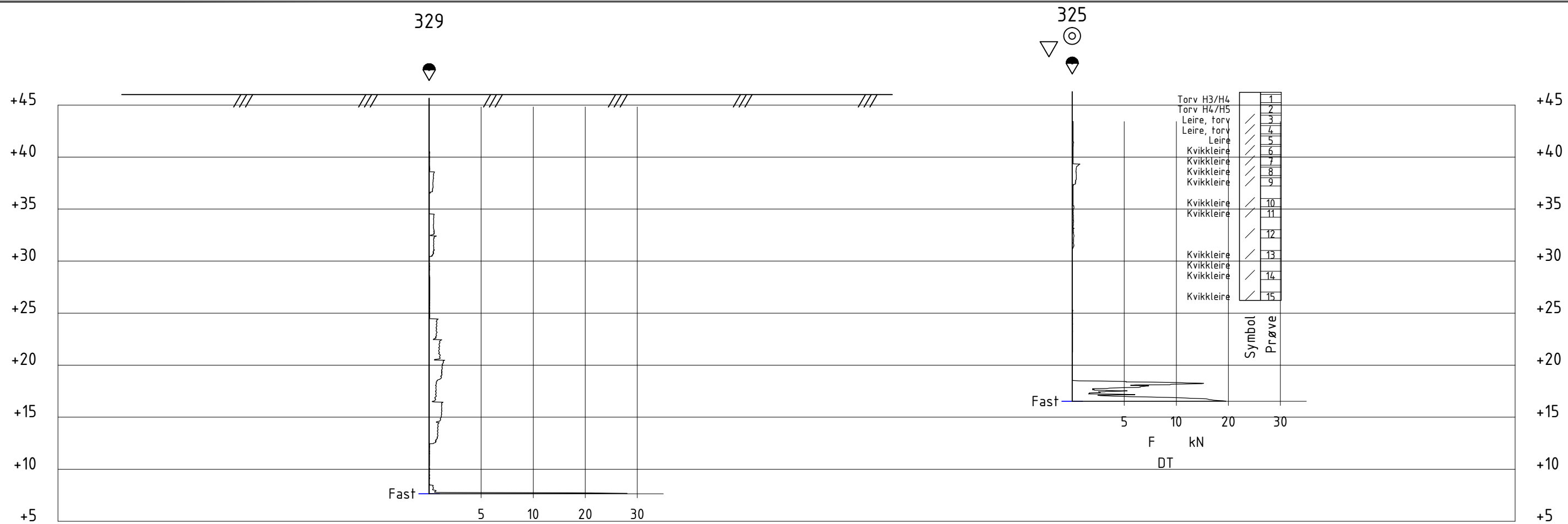
SØR-VARANGER KOMMUNE

LUKASSENJORDET

PROFIL H

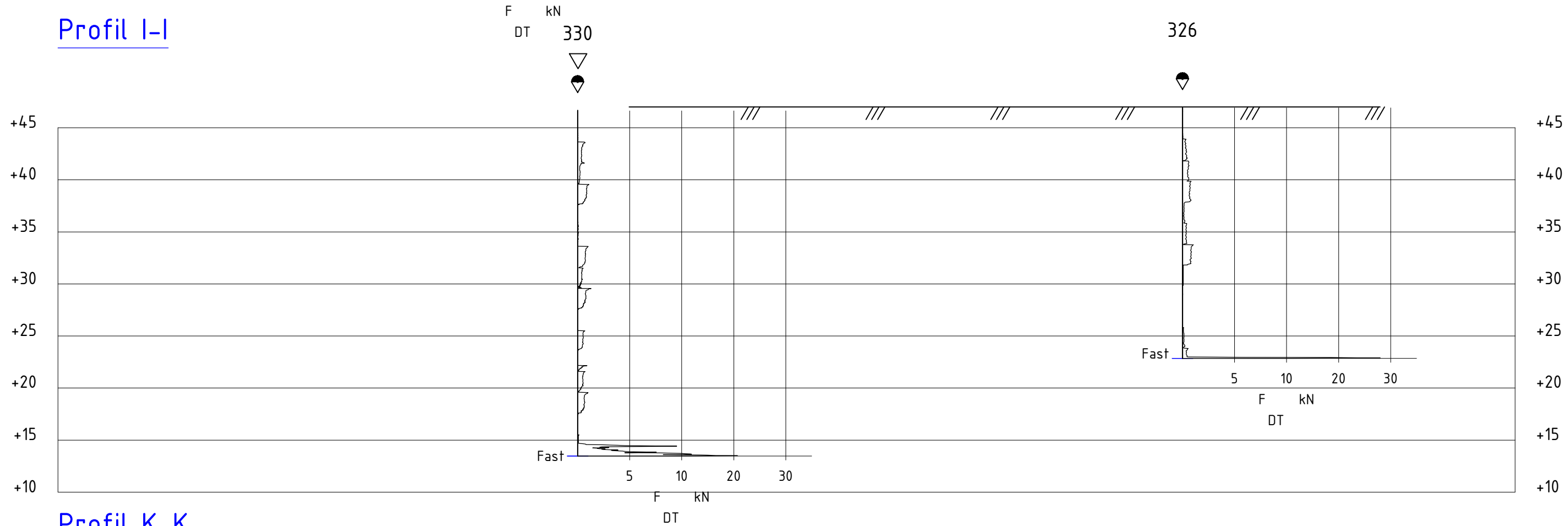
Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-106	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-107); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:31



Torv H3/H4	1
Torv H4/H5	2
Leire, torv	3
Leire, torv	4
Leire	5
Kvikkleire	6
Kvikkleire	7
Kvikkleire	8
Kvikkleire	9
Kvikkleire	10
Kvikkleire	11
Kvikkleire	12
Kvikkleire	13
Kvikkleire	14
Kvikkleire	15

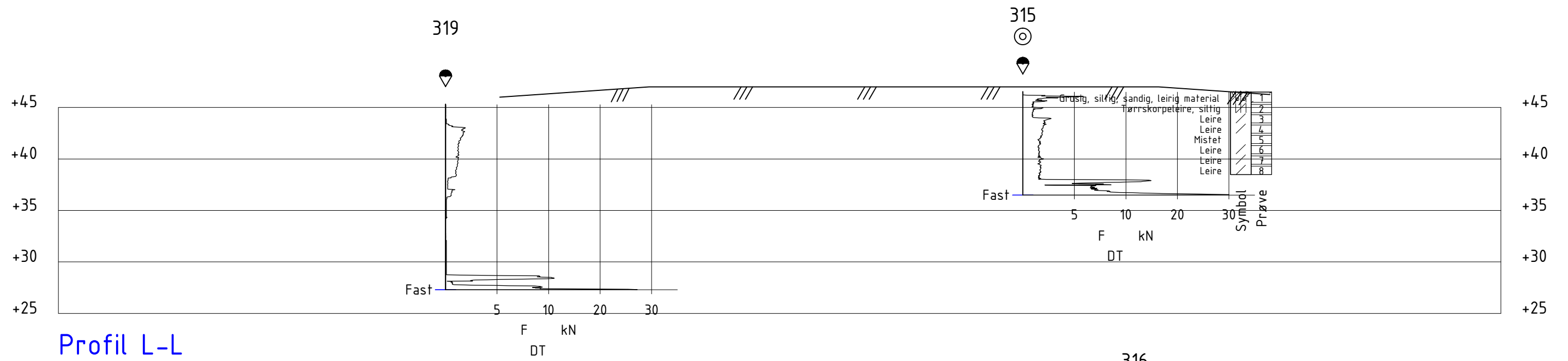
Profil I-I



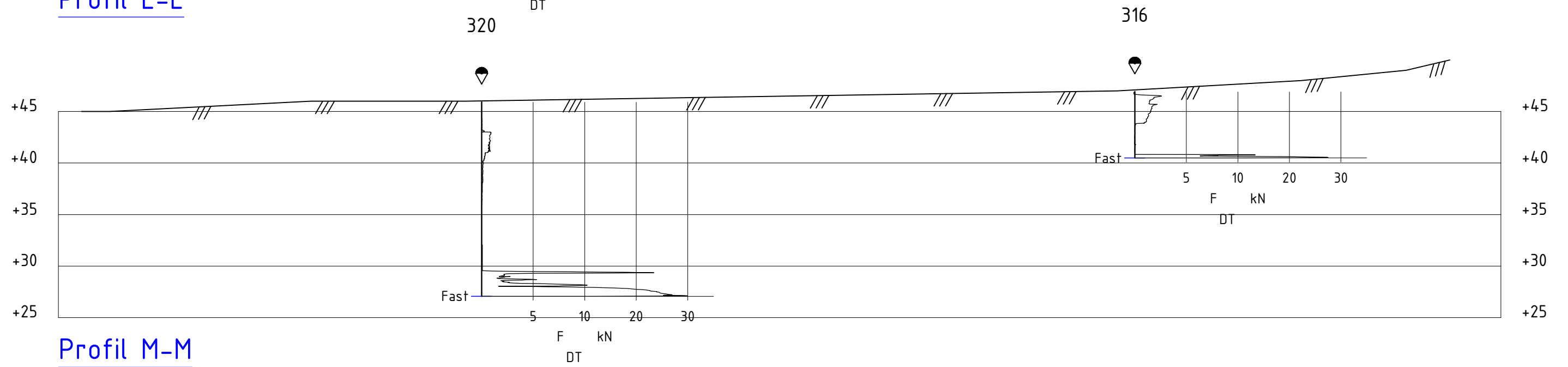
Profil K-K

 www.multiconsult.no						SØR-VARANGER KOMMUNE		Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015		
						LUKASSENJORDET		Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400	Rev.	00
						PROFIL I OG K		Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-107						

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-05 MODELLER\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-108); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:32



Profil L-L



Profil M-M

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult

www.multiconsult.no

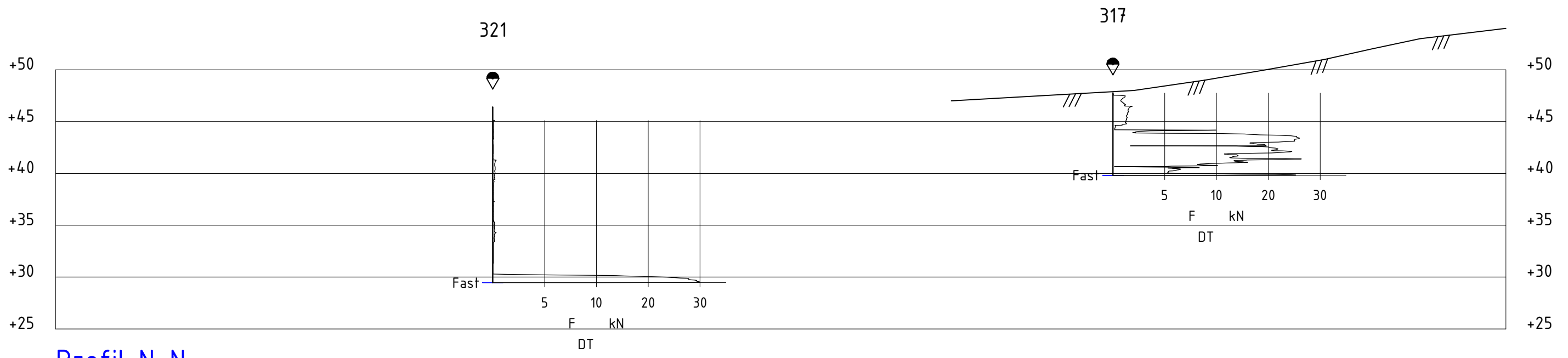
SØR-VARANGER KOMMUNE

LUKASSENJORDET

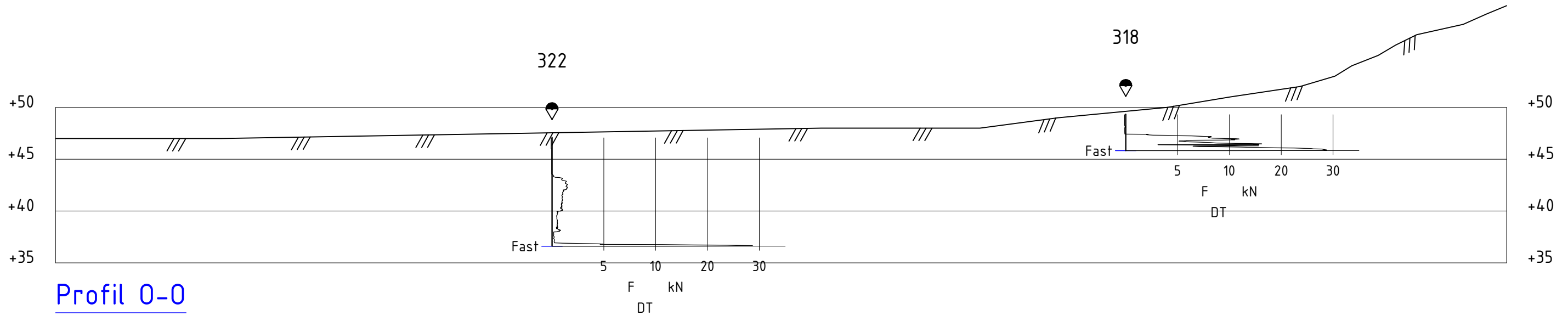
PROFIL L OG M

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-108	Rev.	00		

Z:\0713\713011\713011-03 ARBEIDSONMRÅDE\713011-01 RIG\713011-05 MODELLER\713011-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (713011-RIG-TEG-109); - Plottet av: idmb, Dato: 2015.10.15 kl 13:32



Profil N-N



Profil O-O


Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.

Multiconsult
www.multiconsult.no


SØR-VARANGER KOMMUNE
LUKASSENJORDET
PROFIL N OG O

Status	-	Fag	Geoteknikk	Original format	A3	Dato	15.10.2015
Konstr./Tegnet	IMB	Kontrollert	ERBK	Godkjent	ERBK	Målestokk	1:400
Oppdragsnr.	713011	Tegningsnr.	RIG-TEG-109	Rev.	00		

DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	4443	Sondetype:	Nova
SONDEDATA			
Arealforhold, a:	0,842	Arealforhold, b:	0,000
Kalibreringsdato:	12.06.2013	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50,0	0,5	2,0
Måleområde (MPa):	50,0	0,5	2,0
Oppløsning, 2 ¹² bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 ¹⁸ bit (kPa):	0,58	0,01	0,02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	40,71	0,77	0,65
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
UTFØRELSE			
Borleder:		Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	7,6
Merknad 1:			
MÅLEVARIALE			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	6,11	0,11	0,10
NULLPUNKTKONTROLL			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0,0	0,0	0,0
Før sondering (Windows):	7,7418	124	242,200
Etter sondering (Windows):	0,0128	-0,2	-1,300
Avvik (Windows) (kPa):	12,8	-0,2	-1,3
NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, Δ_{TOT} (kPa)	19,49	0,32	1,42
Tillatt nøyaktighet A1, Δ_k (kPa)	35,0	5,0	10,0
Tillatt nøyaktighet A2, Δ_k (kPa)	100,0	15,0	25,0
Tillatt nøyaktighet A3, Δ_k (kPa)	200,0	25,0	50,0
Vurdering profil			
ANVENDELSESKLASSE	1	1	1
Oppdragsgiver:	Oppdrag:		
Sør-Varanger kommune Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Lukassenjordet		
CPTU id.:	305	Sonde:	4443
MULTICONSULT AS	Dato:	Tegnet:	Kontrollert:
	07.10.2015	imb	erbk
	Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Version:
	713011	Vedlegg	04.12.2014


DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

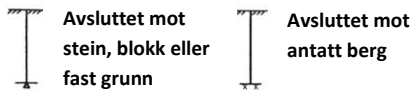
Sonde nr.:	4443	Sondetype:	Nova
SONDEDATA			
Arealforhold, a:	0,842	Arealforhold, b:	0,000
Kalibreringsdato:	12.06.2013	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50,0	0,5	2,0
Måleområde (MPa):	50,0	0,5	2,0
Oppløsning, 2 ¹² bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 ¹⁸ bit (kPa):	0,58	0,01	0,02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	40,71	0,77	0,65
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
UTFØRELSE			
Borleder:		Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	9,9
Merknad 1:			
MÅLEVARIALE			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	6,11	0,11	0,10
NULLPUNKTKONTROLL			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0,0	0,0	0,0
Før sondering (Windows):	7,7424	123,9	240,500
Etter sondering (Windows):	-0,0163	-0,1	-0,300
Avvik (Windows) (kPa):	-16,3	-0,1	-0,3
NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, Δ_{TOT} (kPa)	22,99	0,22	0,42
Tillatt nøyaktighet A1, Δ_k (kPa)	35,0	5,0	10,0
Tillatt nøyaktighet A2, Δ_k (kPa)	100,0	15,0	25,0
Tillatt nøyaktighet A3, Δ_k (kPa)	200,0	25,0	50,0
Vurdering profil	1		
ANVENDELSESKLASSE	1	1	1
Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: Lukassenjordet		
CPTU id.:	311	Sonde:	4443
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: 0
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: Vedlegg	Versjon: 04.12.2014

DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

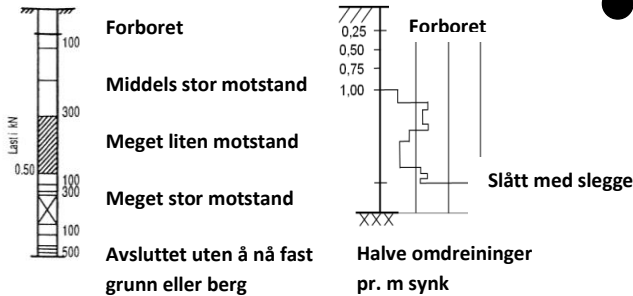
Sonde nr.:	4443	Sondetype:	Nova
SONDEDATA			
Arealforhold, a:	0,842	Arealforhold, b:	0,000
Kalibreringsdato:	12.06.2013	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50,0	0,5	2,0
Måleområde (MPa):	50,0	0,5	2,0
Oppløsning, 2 ¹² bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 ¹⁸ bit (kPa):	0,58	0,01	0,02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	40,71	0,77	0,65
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
UTFØRELSE			
Borleder:		Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	6,7
Merknad 1:			
MÅLEVARIALE			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	6,11	0,11	0,10
NULLPUNKTKONTROLL			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0,0	0,0	0,0
Før sondering (Windows):	7,7511	123,8	240,700
Etter sondering (Windows):	-0,007	0	-0,100
Avvik (Windows) (kPa):	-7,0	0,0	-0,1
NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, Δ_{TOT} (kPa)	13,69	0,12	0,22
Tillatt nøyaktighet A1, Δ_k (kPa)	35,0	5,0	10,0
Tillatt nøyaktighet A2, Δ_k (kPa)	100,0	15,0	25,0
Tillatt nøyaktighet A3, Δ_k (kPa)	200,0	25,0	50,0
Vurdering profil	1		
ANVENDELSESKLASSE	1	1	1
Oppdragsgiver: Sør-Varanger kommune Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: Lukassenjordet		Multi consult
CPTU id.:	325	Sonde:	4443
MULTICONSULT AS	Dato: 07.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: Vedlegg	Versjon: 04.12.2014

DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

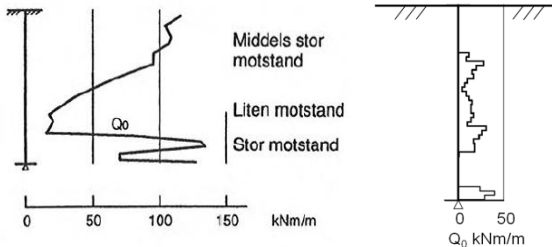
Sonde nr.:	4443	Sondetype:	Nova
SONDEDATA			
Arealforhold, a:	0,842	Arealforhold, b:	0,000
Kalibreringsdato:	12.06.2013	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50,0	0,5	2,0
Måleområde (MPa):	50,0	0,5	2,0
Oppløsning, 2 ¹² bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 ¹⁸ bit (kPa):	0,58	0,01	0,02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	40,71	0,77	0,65
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
UTFØRELSE			
Borleder:		Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	18,1
Merknad 1:			
MÅLEVARIABLE			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	6,11	0,11	0,10
NULLPUNKTKONTROLL			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0,0	0,0	0,0
Før sondering (Windows):	7,7488	123,7	240,100
Etter sondering (Windows):	-0,007	-0,2	0,600
Avvik (Windows) (kPa):	-7,0	-0,2	0,6
NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, Δ_{TOT} (kPa)	13,69	0,32	0,72
Tillatt nøyaktighet A1, Δ_k (kPa)	35,0	5,0	10,0
Tillatt nøyaktighet A2, Δ_k (kPa)	100,0	15,0	25,0
Tillatt nøyaktighet A3, Δ_k (kPa)	200,0	25,0	50,0
Vurdering profil			
ANVENDELSESKLASSE	1	1	1
Oppdragsgiver:	Oppdrag:		
Sør-Varanger kommune Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Lukassenjordet		
CPTU id.:	330	Sonde:	4443
MULTICONSULT AS	Dato: 08.10.2015	Tegnet: imb	Kontrollert: erbk
	Oppdrag nr.: 713011	Tegning nr.: Vedlegg	Versjon: 04.12.2014



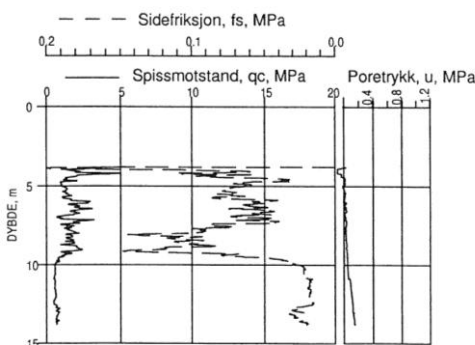
Sonderinger utføres for å få en indikasjon på grunnens relative fasthet, lagdeling og dybder til antatt berg eller fast grunn.



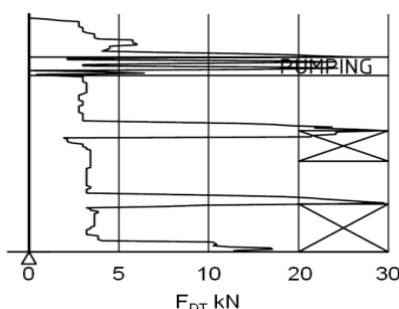
DREIESONDERING (NGF MELDING 3)
Utføres med skjøtbare $\phi 22$ mm borstenger med 200 mm vridd spiss. Boret dreies manuelt eller maskinelt ned i grunnen med inntil 1 kN (100 kg) vertikalbelastning på stengene. Hvis det ikke synker for denne lasten, dreies boret maskinelt eller manuelt. Antall $\frac{1}{2}$ -omdreininger pr. 0,2 m synk registreres. Boremotstanden presenteres i diagram med vertikal dybdeskala og tverrstrek for hver 100 $\frac{1}{2}$ -omdreininger. Skravur angir synk uten dreining, med påført vertikalast under synk angitt på venstre side. Kryss angir at borstengene er rammet ned i grunnen.



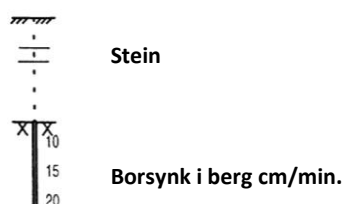
RAMSONDERING (NS-EN ISO 22476-2)
Boringen utføres med skjøtbare $\phi 32$ mm borstenger og spiss med normert geometri. Boret rammes med en rammeenergi på 0,38 kNm. Antall slag pr. 0,2 m synk registreres. Boremotstanden illustreres ved angivelse av rammemotstanden Q_0 pr. m nedramming.
 $Q_0 = \text{loddets tyngde} \cdot \text{fallhøyde/synk pr. slag (kNm/m)}$



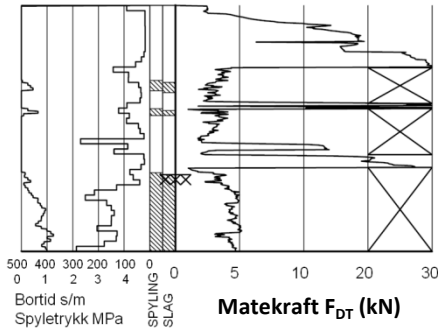
TRYKKSONDERING (CPT - CPTU) (NGF MELDING 5)
Utføres ved at en sylindrisk, instrumentert sonde med konisk spiss presses ned i grunnen med konstant penetrasjonshastighet 20 mm/s. Under nedpressingen måles kraften mot konisk spiss og friksjonshylse, slik at spissmotstand q_c og sidefriksjon f_s kan bestemmes (CPT). I tillegg kan poretrykket u måles like bak den koniske spissen (CPTU). Målingene utføres kontinuerlig for hver 0,02 m, og metoden gir derfor detaljert informasjon om grunnforholdene. Resultatene kan benyttes til å bestemme lagdeling, jordart, lagringsbetingelser og mekaniske egenskaper (skjærfasthet, deformasjons- og konsolideringsparametre).



DREIETRYKKSONDERING (NGF MELDING 7)
Utføres med glatte skjøtbare $\phi 36$ mm borstenger med en normert spiss med hardmetallsveis. Borstengene presses ned i grunnen med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min. Rotasjonshastigheten kan økes hvis nødvendig. Nedpressingskraften F_{DT} (kN) registreres automatisk under disse betingelsene, og gir grunnlag for å bedømme grunnforholdene. Metoden er spesielt hensiktsmessig ved påvisning av kvikkleire i grunnen, men den gir ikke sikker dybde til bergoverflaten.



BERGKONTROLLBORING
Utføres med skjøtbare $\phi 45$ mm stenger og hardmetall borkrone med tilbakeslagsventil. Det benyttes tung slagborhammer og vannspyling med høyt trykk. Boring gjennom lag med ulike egenskaper, for eksempel grus og leire, kan registreres, likedan penetrasjon av blokker og større steiner. For verifisering av berginntrengning bores 3 m ned i berget, eventuelt med registrering av borsynk for sikker påvisning.



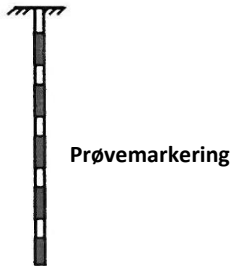
T TOTALSONDERING (NGF MELDING 9)

Kombinerer metodene dreietrykkssondering og bergkontrollboring. Det benyttes $\phi 45$ mm skjøtbare borstenger og $\phi 57$ mm stiftborkrone med tilbakeslagsventil. Under nedboring i bløte lag benyttes dreietrykkmodus, og boret presses ned i bakken med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min. Når faste lag påtreffes økes først rotasjonshastigheten. Gir ikke dette lag påtreffes økes først rotasjonshastigheten. Gir ikke dette lag påtreffes økes først rotasjonshastigheten. Nedpressingskraften F_{DT} (kN) registreres kontinuerlig og vises på diagrammets høyre side, mens markering av spyletrykk, slag og bortid vises til venstre.



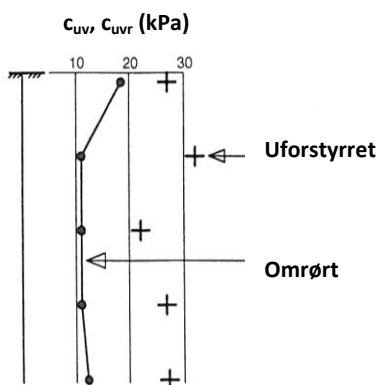
⊙ MASKINELL NAVERBORING

Utføres med hul borstang påsveisert en metallspiral med fast stige høyde (auger). Med borrhjull kan det bores til 5-20 m dybde, avhengig av jordart, lagringsfasthet og beliggenhet av grunnvannstanden. Med denne metoden kan det tas forstyrrede poseprøver ved å samle materialet mellom spiralskivene. Det er også mulig å benytte enklere håndholdt utstyr som for eksempel skovlprøvetaking.



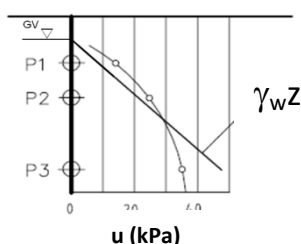
⊙ PRØVETAKING (NGF MELDING 11)

Utføres for undersøkelse av jordlagenes geotekniske egenskaper i laboratoriet. Vanligvis benyttes stempelprøvetaking med innvendig stempel for opptak av 60-100 cm lange sylinderprøver. Prøvesylinderen kan være av plast eller stål, og det kan benyttes utstyr både med og uten innvendig prøvesylinder. På ønsket dybde blir prøvesylinderen presset ned mens innerstangen med stempelet holdes i ro. Det skjæres derved ut en jordprøve som trekkes opp til overflaten, der den blir forseglet for transport til laboratoriet. Prøvediameteren kan variere mellom $\phi 54$ mm (vanligst) og $\phi 95$ mm. Det er også mulig å benytte andre typer prøvetakere, som for eksempel ramprøvetakere og blokkprøvetakere. Prøvekvaliteten inndeles i Kvalitetsklasse 1-3, der 1 er høyeste kvalitet. Stempelprøvetaking gir vanligvis prøver i Kvalitetsklasse 1-2 for leire.



+ VINGEBORING (NGF MELDING 4)

Utføres ved at et vingekorset med dimensjoner $b \times h = 55 \times 110$ mm eller 65×130 mm presses ned i grunnen til ønsket målenivå. Her blir vingekorset påført et økende dreiemoment til jorden rundt vingen når brudd. Det tilhørende dreiemomentet blir registrert. Dette utføres med jorden i uforstyrret ved første gangs brudd og omrørt tilstand etter 25 gjentatte omdreininger av vingekorset. Udrenert skjærfasthet c_{uv} og c_{ur} beregnes ut fra henholdsvis dreiemomentet ved brudd og etter omrøring. Fra dette kan også sensitiviteten $S_t = c_{uv}/c_{ur}$ bestemmes. Tolkede verdier må vanligvis korrigeres empirisk for opptredende effektivt overlagingstrykk i måledybden, samt for jordartens plastisitet.



⊖ PORETRYKSMÅLING (NGF MELDING 6)

Målingene utføres med et standrør med filterspiss eller med hydraulisk (åpent)/elektrisk piezometer (poretrykksmåler). Filteret eller piezometerspissen påmontert piezometerrør presses ned i grunnen til ønsket dybde. Stabilt poretrykk registreres fra vannets stige høyde i røret, eller ved avlesning av en elektrisk trykkmåler i spissen. Valg av utstyr vurderes på bakgrunn av grunnforhold og hensikten med målingene. Grunnvannstand observeres eller peiles direkte i borhullet.

MINERALSKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)

Ved prøveåpning klassifiseres og identifiseres jordarten. Mineralske jordarter klassifiseres vanligvis på grunnlag av korngraderingen. Betegnelse og kornstørrelser for de enkelte fraksjoner er:

Fraksjon	Leire	Silt	Sand	Grus	Stein	Blokk
Kornstørrelse (mm)	<0,002	0,002-0,063	0,063-2	2-63	63-630	>630

En jordart kan inneholde en eller flere av fraksjonene over. Jordarten benevnes i henhold til korngraderingen med substantiv for den fraksjon som har dominerende betydning for jordartens egenskaper og adjektiv for medvirkende fraksjoner (for eksempel siltig sand). Leirinnholdet har størst betydning for benevnelse av jordarten. Morene er en usortert breavsetning som kan inneholde alle fraksjoner fra leire til blokk. Den største fraksjonen angis først i beskrivelsen etter egne benevningsregler, for eksempel grusig morene.

ORGANISKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)

Organiske jordarter klassifiseres på grunnlag av jordartens opprinnelse og omdanningsgrad. De viktigste typer er:

Benevnelse	Beskrivelse
Torv	Myrplanter, mer eller mindre omdannet.
• <i>Fibrig torv</i>	Fibrig med lett gjenkjennelig plantestruktur. Viser noe styrke.
• <i>Delvis fibrig torv, mellomtorv</i>	Gjenkjennelig plantestruktur, ingen styrke i planterestene.
• <i>Amorf torv, svarttorv</i>	Ingen synlig plantestruktur, svampig konsistens.
Gytje og dy	Nedbrutt struktur av organisk materiale, kan inneholde mineralske bestanddeler.
Humus	Planterester, levende organismer sammen med ikke-organisk innhold.
Mold og matjord	Sterkt omvandlet organisk materiale med løs struktur, utgjør vanligvis det øvre jordlaget.

SKJÆRFASTHET

Skjærfastheten uttrykkes ved jordens skjærfasthetsparametre a , c , ϕ ($\tan\phi$) (effektivspenningsanalyse) eller c_u (c_{uA} , c_{uD} , c_{uP}) (totalspenningsanalyse).

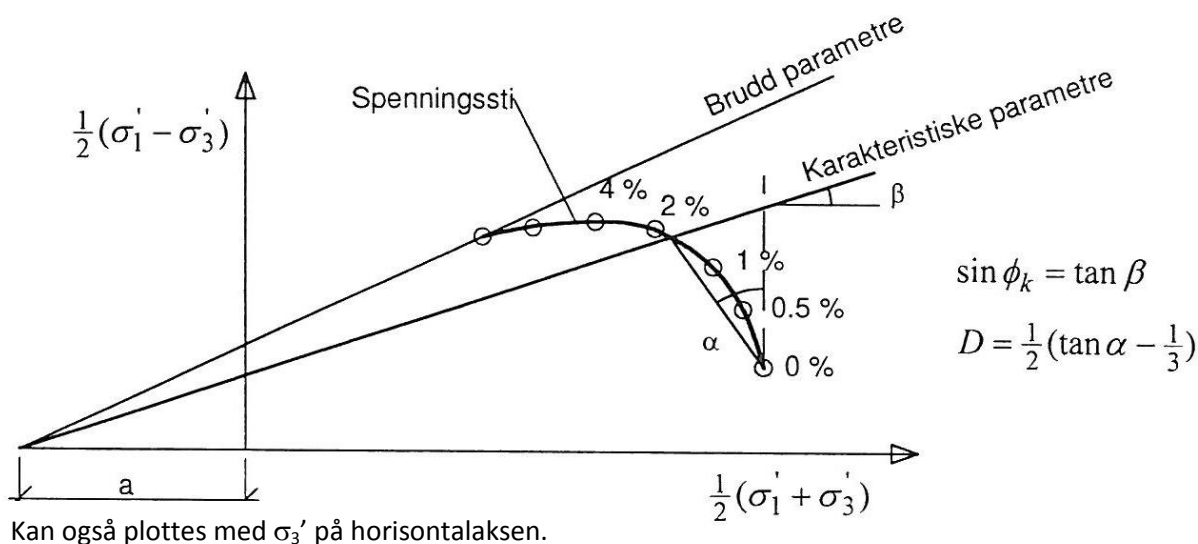
Effektivspenningsanalyse: Effektive skjærfasthetsparametre a , c , ϕ ($\tan\phi$) (kPa, kPa, °, (-))

Effektive skjærfasthetsparametre a (attraksjon), $\tan\phi$ (friksjon) og eventuelt $c = a \tan\phi$ (kohesjon) bestemmes ved treaksiale belastningsforsøk på uforstyrrede (leire) eller innbyggede prøver (sand). Skjærfastheten er avhengig av effektiv normalspenning (totalspenning – poretrykk) på kritisk plan. Forsøksresultatene fremstilles som spenningsstier som viser spenningsutvikling og tilhørende tøyingsutvikling i prøven frem mot brudd. Fra disse, samt fra annen informasjon, bestemmes karakteristiske verdier for skjærfasthetsparametre for det aktuelle problemet.

For korttids effektivspenningsanalyse kan også poretrykkparametrene A , B og D bestemmes fra forsøksresultatene.

Totalspenningsanalyse: Udrenert skjærfasthet, c_u (kPa)

Udrenert skjærfasthet bestemmes som den maksimale skjærspenning et materiale kan påføres før det bryter sammen. Denne skjærfastheten representerer en situasjon med raske spenningsendringer uten drenering av poretrykk. I laboratoriet bestemmes denne egenskapen ved enaksiale trykkforsøk (c_{ut}) (NS8016), konusforsøk (c_{uk} , c_{ukr}) (NS8015), udrenerte treaksialforsøk (c_{uA} , c_{uP}) og direkte skjærforsøk (c_{uD}). Udrenert skjærfasthet kan også bestemmes i felt ved for eksempel trykksondering med poretrykkmåling (CPTU) (c_{ucptu}) eller vingebor (c_{uv} , c_{ur}).



SENSITIVITET S_t (-)

Sensitiviteten $S_t = c_u/c_r$ uttrykker forholdet mellom en leires udrenerte skjærfasthet i uforstyrret og omrørt tilstand. Denne størrelsen kan bestemmes fra konusforsøk i laboratoriet (NS 8015) eller ved vingeborforsøk i felt. Kvikkleire har for eksempel meget lav omrørt skjærfasthet c_r ($s_r < 0,5$ kPa), og viser derfor som regel meget høye sensitivitetsverdier.

VANNINNHOLD (w %) (NS 8013)

Vanninnholdet angir masse av vann i % av masse tørt (fast) stoff i massen og bestemmes fra tørking av en jordprøve ved 110°C i 24 timer.

KONSISTENSGRENSER – FLYTEGRENSE (w_l %) OG PLASTISITETSGRENSE (w_p %) (NS 8002 & 8003)

Konsistensgrensene (Atterbergs grenser) for en jordart angir vanninnholdsområdet der materialet er plastisk (formbart). Flytegrensen angir vanninnholdet der materialet går fra plastisk til flytende tilstand. Plastisitetsgrensen (utrullingsgrensen) angir vanninnholdet der materialet ikke lenger kan formes uten at det sprekker opp. Plastisiteten $I_p = w_l - w_p$ (%) angir det plastiske området for jordarten og benyttes til klassifisering av plastisiteten. Er det naturlige vanninnholdet høyere enn flytegrensen blir materialet flytende ved omrøring (vanlig for kvikkleire).

DENSITETER (NS 8011 & 8012)

Densitet (ρ , g/cm ³)	Masse av prøve pr. volumenhet. Bestemmes for hel sylinder og utskåret del.
Korndensitet (ρ_s , g/cm ³)	Masse av fast stoff pr. volumenhet fast stoff
Tørr densitet (ρ_d , g/cm ³)	Masse av tørt stoff pr. volumenhet

TYNGDETETTHETER

Tyngdetetthet (γ , kN/m ³)	Tyngde av prøve pr. volumenhet ($\gamma = \rho g = \gamma_s(1+w/100)(1-n/100)$, der $g = 10 \text{ m/s}^2$)
Spesifikk tyngdetetthet (γ_s , kN/m ³)	Tyngde av fast stoff pr. volumenhet fast stoff ($\gamma_s = \rho_s g$)
Tørr tyngdetetthet (γ_d , kN/m ³)	Tyngde av tørt stoff pr. volumenhet ($\gamma_d = \rho_d g = \gamma_s(1-n/100)$)

PORETALL OG PORØSITET (NS 8014)

Poretall e (-)	Volum av porer dividert med volum fast stoff ($e = n/(100-n)$) der n er porøsitet (%)
Porøsitet n (%)	Volum av porer i % av totalt volum av prøven

KORNFORDELINGSANALYSER (NS 8005)

En kornfordelingsanalyse utføres ved våt eller tørr sikting av fraksjonene med diameter $d > 0,063$ mm. For mindre partikler bestemmes den ekvivalente korndiameteren ved slemmeanalyse og bruk av hydrometer. I slemmeanalysen slemmes materialet opp i vann og densiteten av suspensjonen måles ved bestemte tidsintervaller. Kornfordelingen kan da bestemmes fra Stokes lov om sedimentering av kuleformede partikler i vann. Det vil ofte være nødvendig med en kombinasjon av metodene.

DEFORMASJONS- OG KONSOLIDERINGSEGENSKAPER (NS 8017 & 8018)

Jordartens deformasjons- og konsolideringsegenskaper benyttes ved setningsberegning og bestemmes ved hjelp av belastningsforsøk i ødometer. Jordprøven bygges inn i en stiv ring som forhindrer sideveis deformasjon og belastes vertikalt med trinnvis eller kontinuerlig økende last. Sammenhengende verdier for last og deformasjon (tøyning ϵ) registreres, og materialets deformasjonsmodul (stivhet) kan beregnes som $M = \Delta\sigma'/\Delta\epsilon$. Denne presenteres som funksjon av vertikalspenningen σ' . Deformasjonsmodulen viser en systematisk oppførsel for ulike jordarter og spenningstilstander, og oppførselen kan hensiktsmessig beskrives med modulfunksjoner og inndeles i tre modeller:

Modell	Moduluttrykk	Jordart - spenningsområde
Konstant modul	$M = m_{oc}\sigma_a$	OC leire, $\sigma' < \sigma'_c$ (σ'_c = prekonsolideringsspenningen)
Lineært økende modul	$M = m(\sigma'(\pm \sigma_r))$	Leire, fin silt, $\sigma' > \sigma'_c$
Parabolisk økende modul	$M = m\sqrt{\sigma'\sigma_a}$	Sand, grov silt, $\sigma' > \sigma'_c$

PERMEABILITET (k cm/sek eller m/år)

Permeabiliteten defineres som den vannmengden q som under gitte betingelser vil strømme gjennom et jordvolum pr. tidsenhet. Generelt bestemmes permeabiliteten fra følgende sammenheng: $q = kiA$, der A er bruttoareal av tverrsnittet normalt på vannets strømningsretning og i = hydraulisk gradient i strømningsretningen (= potensialforskjell pr. lengdeenhet). Permeabiliteten kan bestemmes ved strømningsforsøk i laboratoriet ved konstant eller fallende potensial, eventuelt ved pumpe- eller strømningsforsøk i felt.

KOMPRIMERINGSEGENSKAPER

Ved komprimering av en jordart oppnås tettere lagring av mineralkornene. Komprimeringsegenskapene for en jordart bestemmes ved at prøver med forskjellig vanninnhold komprimeres med et bestemt komprimeringsarbeid (Standard eller Modifisert Proctor). Resultatene fremstilles i et diagram som viser tørr densitet ρ_r som funksjon av innbyggingsvanninnhold w_i . Den maksimale tørrdensiteten som oppnås (ρ_{dmax}) benyttes ved spesifikasjon av krav til utførelsen av komprimeringsarbeider. Det tilhørende vanninnhold benevnes optimalt vanninnhold (w_{opt}).

TELEFARLIGHET

En jordarts telefarlighet bestemmes ut i fra kornfordelingskurven eller ved å måle den kapillære stighøyde for materialet. Telefarligheten klassifiseres i gruppene T1 (Ikke telefarlig), T2 (Litt telefarlig), T3 (Middels telefarlig) og T4 (Meget telefarlig).

HUMUSINNHOLD

Humusinnholdet bestemmes ved kolorimetri og bruk av natronlut (NaOH-forbindelse). Metoden angir innholdet av humufiserte organiske bestanddeler i en relativ skala. Andre metoder, som glødning av jordprøve i varmeovn og våt-oksidasjon med hydrogenperoksyd, kan også benyttes.

METODESTANDARDER OG RETNINGSLINJER – FELTUNDERSØKELSER

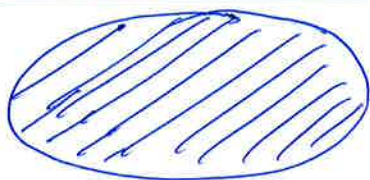
Feltundersøkelsesmetoder beskrevet i geotekniske bilag, samt terminologi og klassifisering benyttet i rapportering, baserer seg på følgende norske veiledninger fra NGF (Norsk Geoteknisk Forening), norske standarder (NS) og andre referansedokumenter:

NGF Veiledninger Norske standarder NS	Tema
NGF 1 (1982)	SI Enheter
NGF 2, rev.1 (2012)	Symboler og terminologi
NGF 3, rev. 1 (1989)	Dreiesondering
NGF 4 (1981)	Vingeboring
NGF 5, rev.3 (2010)	Trykksondering med poretrykksmåling (CPTU)
NGF 6 (1989)	Grunnvanns- og poretrykksmåling
NGF 7, rev. 1 (1989)	Dreietrykksondering
NGF 8 (1992)	Kommentarkoder for feltundersøkelser
NGF 9 (1994)	Totalsondering
NGF 10, rev.1 (2009)	Beskrivelsestekster for grunnundersøkelser
NGF 11 rev.1 (2012) NS-EN ISO 22475-1 (2006)	Prøvetaking
Statens vegvesen Geoteknisk felthåndbok 280 (2010)	Feltundersøkelser

METODESTANDARDER OG RETNINGSLINJER – LABORATORIEUNDERSØKELSER

Laboratorieundersøkelser beskrevet i geotekniske bilag, samt terminologi og klassifisering benyttet i rapportering, baserer seg på følgende norske standarder (NS) og referansedokumenter:

Norske standarder NS	Tema
NS8000 (1982)	Konsistensgrenser – terminologi
NS8001 (1982)	Støtflytegrense
NS8002 (1982)	Konusflytegrense
NS8003 (1982)	Plastisitetsgrense (utrullingsgrense)
NS8004 (1982)	Svinngrense
NS8005 (1990)	Kornfordelingsanalyse
NS8010 (1982)	Jord – bestanddeler og struktur
NS8011 (1982)	Densitet
NS8012 (1982)	Korndensitet
NS8013 (1982)	Vanninnhold
NS8014 (1982)	Poretall, porøsitet og metningsgrad
NS8015 (1987)	Skjærfasthet ved konusforsøk
NS8016 (1987)	Skjærfasthet ved enaksialt trykkforsøk
NS8017 (1991)	Ødometerforsøk, trinnvis belastning
NS8018 (1993)	Ødometerforsøk, kontinuerlig belastning
NS14688-1 og -2 (2009)	Klassifisering og identifisering av jord
NS-EN ISO/TS 17892-8 + -9 (2005)	Treaksialforsøk (UU, CU)
Statens vegvesen Håndbok 015 (2005)	Laboratorieundersøkelser



- Forslag lokalisering ny skole Bjørnevatn og Sandnes



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

Saksbehandler: Midtgård, John Enhetsleder: Midtgård, John, tlf. 78 97 75 51	Dato: 20.01.2016
Arkivsak: <arkivsaksnr>	
Saksordfører:	

Utvalg	Saksnummer	Dato
Formannskapet	006/16	03.02.2016
Kommunestyret		

ÅRSRAPPORT SKATTEOPPKREVER 2015.

Vedlagte dokumenter:

Årsrapport for 2015 vedlagt årsregnskap og forklaring til årsreg

Dokumenter i saken:

- 2015026166 MELDING OM VEDTAK FRA KOMMUNESTYRET 18.11.15: ÅRSRAPPORT SKATTEOPPKREVER 2014
- 2015001180 ÅRSRAPPORT VEDLAGT ÅRSREGNSKAPET 2014 FOR SØR-VARANGER KOMMUNE

Kort sammendrag:

Skatteoppkrever utarbeider årsrapport som omhandler ansvarsområdene tilhørende skatteoppkrever i henhold til skatteoppkreverinstruksen. Årsrapporten sendes Skattekontoret ved skattnord, Finnmark fylkeskommune, Sør-Varanger kommune ved kontrollutvalget, formannskapet og kommunestyret.

Faktiske opplysninger:

Skatteavdelingen ledes av skatteoppkrever som sammen med tre skattekonsulenter utøver lovpålagte oppgaver i henhold til gjeldende regelverk og instruks. Her nevnes kontroll av arbeidsgivere, innfordring av skatterestanser, føring av skatteregnskapet og servicefunksjoner mot samarbeidsaktører.

Skatteinngangen viser kun betalte skatter fra skattytere tilhørende skattemanntallet i Sør-Varanger. Skatten inngår i ett nasjonalt skatteregnskap før skatteinntektene fordeles skattekreditorene *kommunen, fylkeskommunen og staten*.

Årsrapportens punkt 1.3.1 viser at samlet skatteinngang fra Sør-Varanger kommune i 2015 var på kr 844,4 mil. En økning fra 2014 på kr 76,3, en økning på 9,9%.

Fordelte skatteinntekter til Sør-Varanger kommune var på kr 244,8 mil, en økning på kr 8,4 mil, en økning på 3,6%, sammenlignet med 2014.

Skatterestanseutvikling:

Skatterestansene består av forfalte ikke betalte skatter og avgifter for alle skatteartene innenfor myndighetsområdet gitt skatteoppkrever.

Viser til årsrapport punkt 3.1 Restanseutviklingen, som viser en skatterestanse ved utgangen av 2015 på kr 74,5 mil. En økning på kr 57,8 mil fra 2014.

Innfordringens effektivitet:

Viser til årsrapportens punkt 3.2 hvor innfordringsresultat mot innfordringskrav for 2015 framkommer for skattearter skatteoppkrever er målt på. Skatteoppkrever har analysert og gjennomarbeidet restansene og ut fra dette gitt forklaringer på oppnådde resultater.

Arbeidsgiverkontroll:

Viser til årsrapportens punkt 4.

Kontroll kravet er 20 kontroller og det er gjennomført 19 kontroller. Det er innberettet endringsforslag som følge av kontrollene med endring på kr 35.2 mil for inntektsgrunnlag og endring av grunnlag for arbeidsgiveravgift.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør

kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Folkehelse:

Kompetansebygging:

Økonomi:

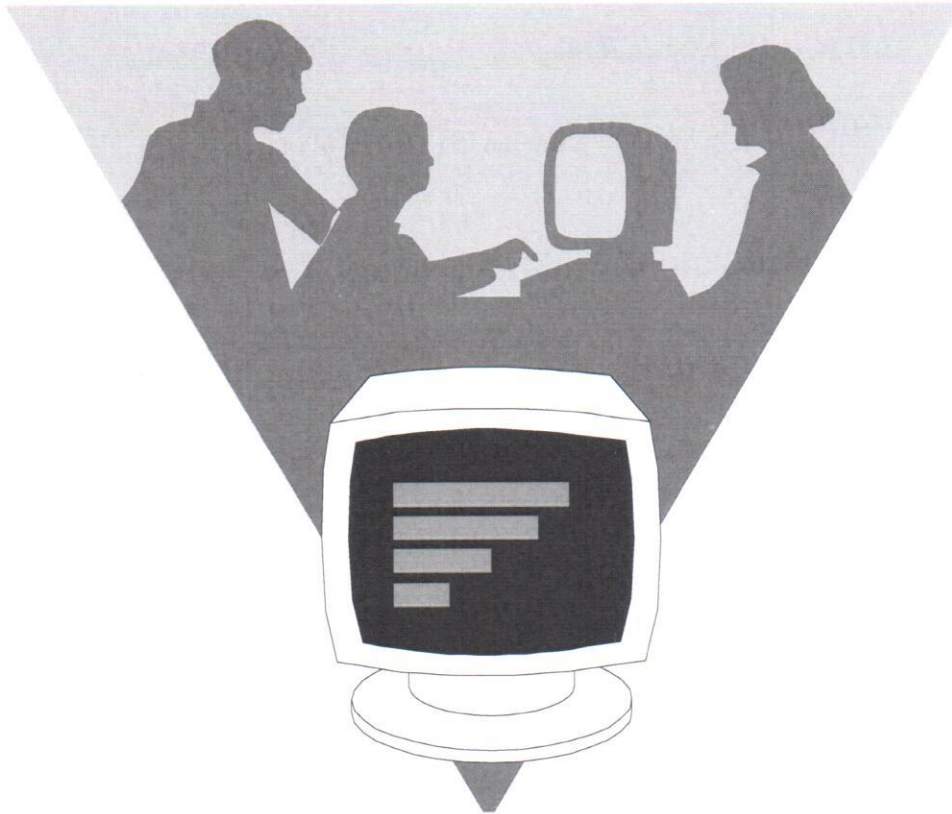
Universell utforming, jfr bestemmelser i plan og bygningslov:

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Kommunestyret tar skatteoppkrevers årsrapport for 2015 til etterretning.

Nina Bordi Øvergaard
rådmann



Årsrapport for 2015

**Skatteoppkreveren i
Sør-Varanger kommune**

Innhold

1. Generelt om skatteoppkreverens virksomhet	3
1.1 Skatteoppkreverkontoret.....	3
1.1.1 Ressurser	3
1.1.2 Organisering	3
1.1.3 Ressurser og kompetanse.....	3
1.2 Internkontroll	3
1.3 Vurdering av skatteinngangen	4
1.3.1 Total skatte- og avgiftsinngang i regnskapsåret.....	4
1.3.2 Kommunens andel av skatteinngangen i regnskapsåret	4
2. Skatteregnskapet	5
2.1 Avleggelse av skatteregnskapet.....	5
2.2 Margin	5
2.2.1 Margin for inntektsåret 2014.....	5
2.2.2 Margin for inntektsåret 2015.....	5
2.2.3 Kommentarer til marginavsetningen.....	5
3. Innfordring av krav	6
3.1 Restanseutviklingen.....	6
3.1.1 Totale restanser og berostilte krav	6
3.1.2 Kommentarer til restansesituasjonen og utviklingen i restanser	6
3.1.3 Restanser eldre år	7
3.1.4 Kommentarer til restanser og restanseoppfølgingen for eldre år.....	7
3.2 Innfordringens effektivitet.....	8
3.2.2 Vurdering av sammenheng mellom aktivitet og resultat.....	8
3.3 Særnamskompetanse.....	8
4. Arbeidsgiverkontroll.....	9
4.1 Organisering av arbeidsgiverkontrollen	9
4.2 Planlagte og gjennomførte kontroller.....	9
4.3 Resultater fra arbeidsgiverkontrollen	9
4.4 Vurdering av arbeidsgiverkontrollen	9
4.6 Gjennomførte informasjonstiltak	9

1. Generelt om skatteoppkreverens virksomhet

1.1 Skatteoppkreverkontoret

1.1.1 Ressurser

Ressursfordeling	Årsverk	%-andel fordelt
Antall årsverk ved skatteoppkreverkontoret som kun er benyttet til skatteoppkreverfunksjonen i regnskapsåret	4	100 %
Ressursbruk ved skatteoppkreverkontoret, fordeling av årsverk	-----	-----
Skatteregnskap	0,5	12,5%
Innfordring av skatt og arbeidsgiveravgift	1,8	45,0%
Arbeidsgiverkontroll	1,3	32,5%
Informasjon og veiledning overfor skatte- og avgiftspliktige og regnskapsførere/revisorer	0,1	2,5%
Skatteutvalg	0,1	2,5%
Administrasjon	0,2	5,0%
(Andel fordelt skal være 100 %)	Sum	100 %

1.1.2 Organisering

Skatteavdelingen er en egen avdeling og er organisert under økonomiavdelingen. Skatteoppkrever har fagansvaret og leder avdelingen. Øvrige tre ansatte er økonomikonsulenter.

1.1.3 Ressurser og kompetanse

Avdelingen har ressurser og kompetanse til å utføre lovpålagte oppgaver innenfor kontrollområde, innfordring og føring av skatteregnskapet. Servicefunksjoner mot skattytere og øvrige samarbeidsaktører holder høyt nivå. Kommunikasjon foregår både på engelsk språk og russisk.

1.2 Internkontroll

Intern kontroll fortas ved;

- Attestasjon, anvisning og utbetalingsrutiner
- Kontroll av manuelle bilag og forhåndslikninger, manuelle avregninger, endringsavregninger
- Kontroll av manuelt innlagte kontonummer
- Kontroll av bankavstemminger
- Godkjenne kontrollobjekt og kontrollaktiviteter
- Kvalitetssikring av faktum og av kontrollrapporter
- Kontroll av tilganger, rollesett og fullmakter til den enkelte

1.3 Vurdering av skatteinngangen

1.3.1 Total skatte- og avgiftsinngang i regnskapsåret

		Valgt år	Forrige år	Endringer 2015-2014
1	Likvider	91 554 563,81	83 208 895,55	8 345 668,26
	Skyldig skattekreditorene	-7 933 476,33	-4 077 313,09	-3 856 163,24
	Skyldig andre	-108 308,09	-94 484,09	-13 824,00
	Innestående margin	-83 512 775,00	-79 037 094,00	-4 475 681,00
	Udisponert resultat	-4,39	-4,37	-0,02
Sum		0,00	0,00	0,00
2	Arbeidsgiveravgift	-61 379 926,02	-22 440 369,00	-38 939 557,02
	Kildeskatt mv - 100% stat	-162 975,00	-73 629,00	-89 346,00
	Personlige skatteyttere	-742 073 420,29	-702 039 775,24	-40 033 645,05
	Upersonlige skatteyttere	-40 095 418,53	-43 033 682,52	2 938 263,99
	Renter	-752 090,16	-648 683,24	-103 406,92
	Innfordring	-20 674,85	99 133,78	-119 808,63
Sum		-844 484 504,85	-768 137 005,22	-76 347 499,63
3	Fordelt til Folketrygden - arbeidsgiveravgift	61 379 926,00	22 440 369,00	38 939 557,00
	Fordelt til Folketrygden - medlemsavgift	257 102 057,00	235 574 638,00	21 527 419,00
	Fordelt til Fylkeskommunen	55 038 370,00	53 591 392,00	1 446 978,00
	Fordelt til kommunen	244 836 811,83	236 338 465,22	8 498 346,61
	Fordelt til Staten	226 128 428,00	220 076 551,00	6 051 877,00
	Krav som er ufordelt	0,02	0,00	0,02
	Videresending plassering mellom kommuner	-1 088,00	115 590,00	-116 678,00
Sum		844 484 504,85	768 137 005,22	76 347 499,63
Sum totalt		0,00	0,00	0,00

Totalte skatteinntekter for 2015 kr 844,4 mil, er 76,3 mil mer sammenlignet med 2014, en økning på 9,9%.

1.3.2 Kommunens andel av skatteinngangen i regnskapsåret

	Fordeling					
	Kommune	Fylke	Toppskatt	Felleskatt	Statens andel	Folketrygd
Sum 2014	-236 338 458,07	-53 591 394,24	67 819 432,17	-287 895 991,71	-220 076 559,54	-258 015 008,79
Sum 2015	-244 836 817,27	-55 038 369,97	76 837 709,31	-302 966 132,12	-226 128 422,81	-318 481 982,80
2015 - 2014	-8 498 359,20	-1 446 975,73	9 018 277,14	-15 070 140,41	-6 051 863,27	-60 466 974,01

Fordelte skatteinntekter til Sør-Varanger kommune for 2015 er kr 244,8 mil, en økning på kr 8,4 mil, 3,6 % mer sammenlignet med 2014.

2. Skatteregnskapet

2.1 Avleggelse av skatteregnskapet

Avleggelse av skatteregnskapet

Skatteoppkreveren i Sør-Varanger Kommune bekrefter at skatteregnskapet for 2015 er ført, avstemt og avlagt i samsvar med gjeldende forskrifter og retningslinjer, jf. Instruks for skatteoppkrevere av 8.april 2014 § 3-3 nr. 2.

Årsregnskapet for 2015 følger som vedlegg til årsrapporten, og er signert av skatteoppkreveren.

2.2 Margin

2.2.1 Margin for inntektsåret 2014

Innestående margin for inntektsåret 2014, pr. 31.10.2015	kr 2 768 569,-
For mye avsatt margin for inntektsåret 2014	kr 2 768 550,-

Marginprosent

Prosentats marginavsetning: 12 %. Gyldig fra: 01.01.00

2.2.2 Margin for inntektsåret 2015

Marginavsetning for inntektsåret 2015, pr. 31.12. 2015	kr 83 512 775
Gjeldende prosentats marginavsetning: 12 %. Gyldig fra:	01.01.00

2.2.3 Kommentarer til marginavsetningen

Skatteoppkrever vedtar og opprettholde marginavsetning på 12%. Kommunen har ikke hatt likviditetsproblemer i forbindelse med skatteutbetalinger med denne avsetningsstørrelsen. Inntektene kan øke og av den grunn beholdes samme marginavsetning.

3. Innfordring av krav

3.1 Restanseutviklingen

3.1.1 Totale restanser og berostilte krav

Skatteart	Restanse 31.12.2015	Herav berostilt restanse 31.12.15	Restanse 31.12.2014	Herav berostilt restanse 31.12.14	Endring i restanse Reduksjon (-) Økning (+)	Endring i berostilt restanse
Sum restanse pr. skatteart	74 481 034,50	0,00	16 661 816,50	0,00	57 819 218,00	0,00
Arbeidsgiveravgift	52 138 238,00	0,00	67 300,00	0,00	52 070 938,00	0,00
Artistskatt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Forsinkelsesrenter	2 251 122,00	0,00	1 911 999,00	0,00	339 123,00	0,00
Forskuddsskatt	755 612,00	0,00	222 342,00	0,00	533 270,00	0,00
Forskuddsskatt person	1 238 159,00	0,00	1 322 449,00	0,00	-84 290,00	0,00
Forskuddstrekk	4 111 229,00	0,00	1 074 036,00	0,00	3 037 193,00	0,00
Gebyr	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Innfordringsinntekter	242 570,00	0,00	264 765,00	0,00	-22 195,00	0,00
Inntekt av summarisk fellesoppgjør	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kildeskatt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restskatt	3 131 719,00	0,00	2 029 977,00	0,00	1 101 742,00	0,00
Restskatt person	10 612 385,50	0,00	9 768 948,50	0,00	843 437,00	0,00
Sum restanse diverse krav	31 697,00	0,00	34 819,00	0,00	-----	-----
Diverse krav	31 697,00	0,00	34 819,00	0,00	-----	-----
Sum restanse pr. skatteart inkl. diverse krav	74 512 731,50	0,00	16 696 635,50	0,00	-----	-----

3.1.2 Kommentarer til restansesituasjonen og utviklingen i restanser

Følgende forhold bes kommentert:

- Totale restanser ved utgangen av 2015 er på kr 74,5 mil som er en økning på kr 57,8 mil fra 2014.
- Restansen på arbeidsgiveravgiften har økt med 52 mil. kroner.
- Restansen på forskuddstrekk har økt med 3 mil. kroner.
- Restanse økningen på skatteartene arbeidsgiveravgift og forskuddstrekk relaterer seg i hovedsak til to selskap som er konkurs.
- Restanse økning Restskatt på kr 1,1 mil skyldes hovedsakelig to selskap hvor et selskap er konkurs og det andre selskapet er slettet.
- Restanse økning på restskatt person med kr 843.000. Noe av denne restanse skyldes skattytere med sent utlegg på året som ikke tillater gjennomførte innfordringstiltak før året er omme. Det er iverksatt innfordringstiltak i henhold til retningslinjer for de aller fleste skattytere med restskatt person. Skattytere hvor tiltak ikke er iverksatt er under vurdering for korrekt saksbehandling.
- Ved korrigerings av total restanse på kr 74,5 mil med restanse tilhørende selskap som er konkurs og selskap som er slettet, vil total restansen ligge på omkring 18 mil kr som er 1,3 mil mer enn samlet restanse for 2014.

- Avskrivninger er foretatt for:
 - 4 personlige skattytere med til sammen kr. 48 510,-
 - 5 organisasjoner med til sammen kr. 425 801,-
 - Ettergivelses: 1 skattyter med kr. 10 010,-
- Skatteoppkrever har ikke skattekrav som er berostilt.
- Økning eller nedgang i
 - utlignet skatt har økt med kr 3.7 mil fra 2014 til 2013

3.1.3 Restanser eldre år

Inntektsår	Sum restanse (debit)	Herav skatteart "Restskatt – person"
2013	13 452 471	2 354 283
2012	10 031 835	911 532
2011	11 147 888	555 338
2010 – 19XX	28 638 801	-----
Sum	63 270 995	3 821 153

3.1.4 Kommentarer til restanser og restanseoppfølgingen for eldre år

Gi kommentarer til restanser for eldre år:

Av samlede restanser (punkt 3.1.1) kr 74,5 mil. utgjør restanser for årene 2013 og eldre år kr 63,2 mil. Etter beregnet arbeidsgiveravgift som følge av kontroll utgjør kr 45 mil av eldre restanse. Restanser for 2014 og 2015 utgjør kr 11,2 mil. Etter beregnet arbeidsgiveravgift som følge av kontroll utgjør kr 2,6 mil av restanse for årene 2014 og 2015. Restanse for Restskatt person 2014 utgjør kr 6,7 mil.

Kontoret har gjennomgått rapporten "Restanseliste – forelda krav" dato t.o.m. 31.12.2015.

Antall krav som var foreldet pr. 31.12.2015: 1 (org.nr 995337533)
Samlet beløp på krav som var foreldet pr. 31.12.2015: kr. 2 154,-

En NUF bedrift hvor hoved bedrift i Sverige er slott konkurs og selskapet vil bli slettet i Brønnøysundregisteret i jan 2016 hvorpå kravet blir avskrevet deretter.

3.2 Innfordringens effektivitet

Styringsparameter	Resultat pr. 31.12.2015	Resultatkrav 31.12.2015	Differanse	Avviksforklaring i forhold til måloppnåelse pr. 31.12.2015. Det er KUN der måloppnåelse (differanse) fremkommer som gul som skal kommenteres
Innbetalt skatt/avgift av sum krav siste år, fordelt på skatte-/avgiftsart				
Restskatt person (2013)	89,41	95,6	-6,19	Aktiv restanse som i hovedsak skyldes differansen mellom resultatkrav og resultater utgjør kr 921 971. Restanse kr 178.151 er skattytere: - under gjeldsordning kr 47.054. - under utdanning kr 11.539. - Betalingsavtale kr 35.791. - tidligere konkurs kr 83.767. Restanse med skattytere som har utleggstrekk utgjør kr 395.906 som eneste akseptable innfordringstiltak. Restanse hvor det er iversatt andre varslinger inkludert tvangssalg utgjør kr 301.036. Restanse hvor det er foretatt skjønnslingninger med tilleggsskatt utgjør kr 544.931. Med korrigeringer av disse restanser ville resultatet pr 31.12.2015 utgjort 95,80%.
Forskuddsskatt person (2014)	99,60	99,0	0,60	Gul: Resultat < 98 %
Forskuddstrekk (2014)	99,79	100,0	-0,21	Restanse på forskuddstrekk skyldes selskap som er konkurs og hvor boet er ikke avsluttet.
Arbeidsgiveravgift (2014)	97,23	99,90	-2,67	Restanse arbeidsgiveravgift skyldes selskap som er konkurs og hvor selskapet ennå ikke er slettet.
Restskatt (2013) Upersonlige	91,36	99,0	-7,64	Restanse restskatt skyldes selskap som er konkurs og hvor selskapet ennå ikke er slettet.
Forskuddsskatt (2014) Upersonlige	98,50	99,9	-1,40	Restanse forskuddsskatt skyldes selskap som er konkurs og hvor selskapet ennå ikke er slettet.
6.2 b) <u>Innfordret</u> Restskatt Person, av sum krav til innfordring siste år (inntektsåret 2013)	53,51	70,0	-16,49	Restskatt person og differanse på 16,49% mellom resultat og krav skyldes samme forhold som spesifikt nevnt under avvik forklart under skatteart restskatt person 2013. Den større restanse skyldes at det er skatterestanser for år utover inntektsåret 2013 på disse skattytere.

3.2.2 Vurdering av sammenheng mellom aktivitet og resultat

Innfordringens resultater merket med grønn farge er innenfor kravene. Skatterestansene som er gul ligger under kravene og er forklart med årsak for restansen for den enkelte skyldner, hvilke innfordringstiltak som er iversatt og status i sak.

3.3 Særnamskompetanse

Skatteoppkrever har særnamskompetanse. Denne myndighet har bidratt til mer effektiv saksbehandling og raskere avgjørelse i enkeltsaker.

4. Arbeidsgiverkontroll

4.1 Organisering av arbeidsgiverkontrollen

Arbeidsgiverkontrollene har vært utført på eget kontor.

4.2 Planlagte og gjennomførte kontroller

Antall planlagte kontroller for 2015: 20

Som utgjør: 5,0% av totalt antall leverandører av LTO i kommunen.

Antall gjennomførte kontroller i 2015: 19

Som utgjør: 4,7 % av totalt antall leverandører av LTO i kommunen.

Antall gjennomførte kontroller i 2014: 18 som utgjør 4,5 % av totalt antall leverandører av LTO i kommunen.

4.3 Resultater fra arbeidsgiverkontrollen

Endringsforslag i inntektsgrunnlag og grunnlag for arbeidsgiveravgift innsendt skattnord for behandling med vedtak, utgjør 35.2 mil kroner.

4.4 Vurdering av arbeidsgiverkontrollen

Kvaliteten på kontrollene er god. Resultatene jfr. innberettet endringsforslag må ses på som svært god.

4.6 Gjennomførte informasjonstiltak

Det har vært avholdt informasjonsmøte for nyetablerere.

Kirkenes 19. januar 2016


Skatteoppkreverens signatur

Vedlegg: Årsregnskapet for 2015 - signert av skatteoppkreveren.
Forklaring til årsregnskapet.

		Valgt år	Forrige år	Endringer 2015-2014
1	Likvider	91 554 563,81	83 208 895,55	8 345 668,26
	Skyldig skattekreditorene	-7 933 476,33	-4 077 313,09	-3 856 163,24
	Skyldig andre	-108 308,09	-94 484,09	-13 824,00
	Innestående margin	-83 512 775,00	-79 037 094,00	-4 475 681,00
	Udisponert resultat	-4,39	-4,37	-0,02
Sum		0,00	0,00	0,00
2	Arbeidsgiveravgift	-61 379 926,02	-22 440 369,00	-38 939 557,02
	Kildeskatt mv - 100% stat	-162 975,00	-73 629,00	-89 346,00
	Personlige skatteyttere	-742 073 420,29	-702 039 775,24	-40 033 645,05
	Upersonlige skatteyttere	-40 095 418,53	-43 033 682,52	2 938 263,99
	Renter	-752 090,16	-648 683,24	-103 406,92
	Innfordring	-20 674,85	99 133,78	-119 808,63
Sum		-844 484 504,85	-768 137 005,22	-76 347 499,63
3	Fordelt til Folketrygden - arbeidsgiveravgift	61 379 926,00	22 440 369,00	38 939 557,00
	Fordelt til Folketrygden - medlemsavgift	257 102 057,00	235 574 638,00	21 527 419,00
	Fordelt til Fylkeskommunen	55 038 370,00	53 591 392,00	1 446 978,00
	Fordelt til kommunen	244 836 811,83	236 338 465,22	8 498 346,61
	Fordelt til Staten	226 128 428,00	220 076 551,00	6 051 877,00
	Krav som er ufordelt	0,02	0,00	0,02
	Videresending plassering mellom kommuner	-1 088,00	115 590,00	-116 678,00
Sum		844 484 504,85	768 137 005,22	76 347 499,63
Sum totalt		0,00	0,00	0,00

Kirkenes 19.01.2016



Skatteoppkreveren i Sør-Varanger
 Postboks 406, 9915 Kirkenes
 Telefon: 78 97 74 00
 Bankkonto skatt: 6345 06 20302

Forklaring til årsregnskapet

Skatteregnskapet er avlagt etter kontantprinsippet. Skatteregnskapet viser skatter og avgifter mv som er innbetalt i løpet av regnskapsåret.

Innbetalte skatter og avgifter mv er fordelt til kommunen, fylkeskommunen, folketrygden og staten (skattekreditorene), etter gjeldende fordelingstall.

Sumlinjene i årsregnskapet

- **Likvider**

Likvidene i skatteregnskapet består av bankbeholdning for skatt og eventuelt kontantbeholdning.

- **Skyldig skattekreditorene**

Fordelingsoppgjøret til skattekreditorene for desember, står som gjeld i balansen pr. 31.12. Skatteoppkreveren skal utbetale fordelingsoppgjøret til skattekreditorene senest 10. januar.

Dersom dette er et positivt beløp, har skatteoppkreveren en fordring på skattekreditorene. Skattekreditorene skal innbetale dette beløpet til skatteoppkreveren senest 20. januar.

- **Skyldig andre**

Dette beløpet består av uidentifiserte og uplasserte innbetalinger, som ikke er fordelt til skattekreditorene.

- **Udisponert resultat**

Dette skal være et lite beløp som skyldes øreavrunding i skatteregnskapssystemet.

- **Innbetalte skatter og avgifter, Renter, Innfordring**

Dette beløpet er innbetalt arbeidsgiveravgift, forskuddstrekk fratrukket marginavsetning, forskuddsskatt for personlige og upersonlige skattytere, restskatt og overskytende forskudd for personlige og upersonlige skattytere, kildeskatt, samt renter og gebyrer.

- **Fordelt til skattekreditorene**

Dette er innbetalte skatter og avgifter, renter og gebyrer som er fordelt til skattekreditorene.

- **Krav som er ufordelt**

Dette skal være et lite beløp som skyldes øreavrunding i skatteregnskapssystemet.



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

Saksbehandler: Trasti, Vegar Nilsen Enhetsleder: Trasti, Vegar Nilsen, tlf. 78 97 74 91	Dato: 27.01.2016
Arkivsak: <arkivsaksnr>	
Saksordfører: Bergeng, Lena Norum	

Utvalg	Saksnummer	Dato
Formannskapet	007/16	03.02.2016
Havnestyret	001/16	04.02.2016
Utvalg for plan og samferdsel	007/16	16.02.2016
Kommunestyret		

HØRINGSUTTAELSE TIL KONSEPTVALGUTREDNING FOR E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES

Vedlagte dokumenter:

KVU E6 HØYBUKTMOEN-KIRKENES

Dokumenter i saken:

2016000044 TØMMERNESET
2016000015 UTSATT HØRINGSFRIST KVU E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES. HØRING.
2015028100 REFERAT MØTE 9. DESEMBER 2015 SENDT FRA STATENS VEGVESEN
2015027898 KVU E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES. NY HØRINGSFRIST.
2015027295 VEDR. UTTAELSE TIL KVU - JAKOBSNES UTVIKLING AS
2015026780 UTTAELSE TIL KONSEPTVALGUTREDNING FOR E6 HØYBUKTMOEN-
KIRKENES
2015026529 KOPI AV UTTALE TIL KVU E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES
2015026165 MELDING OM VEDTAK FRA KOMMUNESTYRET 18.11.15:
HØRINGSUTTAELSE TIL KONSEPTVALGUTREDNING FOR E6
HØYBUKTMOEN - KIRKENES
2015025516 HØRINGSFRISTEN UTSETTES FOR KVU E6 HØYBUKTMOEN -KIRKENES
2015022902 NY HØRINGSFRIST SATT TIL 19.11.2015 - KVU HØYBUKTMOEN -
KIRKENES

- 2015021130 HØRING KONSEPTVALGUTREDNING - KVV E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES
- 2015009126 KVV - KIRKENES
- 2015006307 KOMMENTARER TIL KVV E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES
- 2015003727 UTFORDRINGSNOTAT KVV E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES
- 2014008717 UTTAELSE TIL UTFORDRINGER FOR KVV E6 HØYBUKTMOEN - KIRKENES
- 2014006109 INNSPILL TIL OPPSTART AV KONSEPTVALGUTREDNING (KVV) E6 KIRKENES - HØYBUKTMOEN
- 2014003746 OPPSTART KONSEPTVALGUTREDNINGER (KVV) E6 KIRKENES - HØYBUKTMOEN

Kort sammendrag:

Statens vegvesen har på oppdrag fra Samferdselsdepartementet utarbeidet konseptvalgutredning (KVV) for E6 Høybuktkmoen - Kirkenes. Utredningen analyserer ulike konsept for stamnetterminal og vegtilknytning.

Samferdselsdepartementet har bedt Statens vegvesen om å sende konseptvalgtutredningen på høring til lokale og regionale myndigheter samt andre interessenter.

Høringen ble høsten 2015 utsatt og ny frist ble satt til 20.02.16.

Forslag til høringsuttalelse legges her fram for behandling, Sør-Varanger kommunestyre avgir uttalelse til KVV-en.

Faktiske opplysninger:

Konseptvalgutredning er en statlig utredning for statlige investeringer over 750 millioner.

Med konseptvalgutredninger (KVV) menes tidligfaseutredninger i forbindelse med store statlige arealutviklingsprosjekter, der finansdepartementets kvalitetssikringsordning skal legges til grunn for investeringsbeslutning og prosjektgjennomføring.

Hensikten er å sikre at konseptvalget av store statlige investeringsprosjekter undergis en reell politisk styring, og sikre at det beste konseptvalget gjøres i et langsiktig perspektiv.

Konseptvalgutredning (KVV) for E6 Høybuktkmoen – Kirkenes ble igangsatt av Statens vegvesen, på oppdrag fra Samferdselsdepartementet i februar 2014. Bestillingen fra Samferdselsdepartementet lyder som følger:

«Hovedproblemstillinger i KVV-en er å avklare behov for nye veg- og infrastrukturløsninger inn mot, og i Kirkenes, sett i lys av eksisterende og fremtidig

vekst i Kirkenes/Sør-Varanger. Usikkerheten rundt omfang og tempo i veksten gjør det nødvendig med både kort- og langsiktig perspektiv i tilretteleggingen for transport- og industriutvikling i området. KVUen bør også se nærmere på sentrumsutvikling/miljø (tungtransport ut av sentrum). Direktoratet bes i prosjektplan/ «Utfordringer for KVU» avklare om evt. utvikling av lufthavnen, lokalisering av stamnetthavnen og mulig fremtidige jernbanetrasé bor inngår i utredningsarbeidet»

Våren 2014 utarbeidet vegvesenet en prosjektplan «Utfordring for KVU E6 Høybuktmoen - Kirkenes», som etter Samferdselsdepartementets godkjenning ble mandatet for selve konseptvalgutredningen (KVU-en):

«

Hovedutfordringene for overordnet transportsystem:

- *Havn og havne plassering*
- *Ny veg til ny havn og muligheter for andre forbindelse mellom Tømmerneset og Kirkenes*

Hovedutfordringen er å lage en helhetlig plan for fremtidens Kirkenes. Planen må ta høyde for at Kirkenes skal ha en infrastruktur som ivaretar utviklingen av transportbehovet som følge av byens strategiske plassering i Norge, Europa og Barentshavet. Det legges opp å finne løsninger som kan realiseres på kort og lang sikt.

Hovedutfordringer for sentrumsutvikling:

Hovedutfordring for sentrum er økt tilrettelegging for gang-sykkel og kollektivtrafikk samt miljø og trafiksikkerhetstiltak på lokalvegnettet.

»

Konseptvalgutredning for E6 Høybuktmoen – Kirkenes ble sendt på høring av Samferdselsdepartementet i september 2015, kommunen ble da gitt høringsfrist til 19. november 2015.

Formannskapet behandlet forslag til høringsuttalelse i møte 11.11.15 med innstilling til Kommunestyret 18.11.15 (saken ble da utsatt av Kommunestyret).

Den 12.11.15 utsatte Statens vegvesen høringen av KVU-en. Høringsfristen ble seinere (04.01.16) satt til den 20. februar 2016.

Det har i perioden blitt avholdt møte mellom kommunen og Statens vegvesen, Kystverket, Kirkenes næringshage og fylkeskommunen den 09.12.15 og et møte mellom kommunen og Samferdselsdepartementet og Næringsdepartementet den 14.12.15.

Sør-Varanger kommune har i perioden høsten 2012 til sommeren 2015 hatt en omfattende prosess med utarbeidelse av kommunedelplan for Tømmernes. Prosessen har omfattet dialogkonferanser, åpne møter, åpne høringer, arbeidsmøter i kommunestyret, møter med berørte arealbrukere og fagmyndigheter i tillegg til møter med utbyggingsaktører. Det er utarbeidet en rekke konsekvensutredninger som dannet grunnlaget for utarbeidelsen av

planen, som ble vedtatt av kommunestyret i juni 2015.

Sør-Varanger kommunestyre vedtok, 27.02.13 sak 015/13 om å utpekte Leirpollen til framtidig stamnetterminal. Leirpollen er i kommuneplanen regulert til framtidig havneformål med atkomstvei over Slambanken / KILA. I kommunedelplan for Tømmerneset er i tillegg vann og krafttraseer regulert, samt veiforbindelse til oljeomlastningsterminalen på Gamnes. Områdereguleringer for Gamnes og KILA er vedtatt (hhv 2012 og 2015) og detaljregulering for atkomstvei til KILA er vedtatt (2015).

Rådmannens vurderinger:

Rådmannens vurderinger av KVV-en framkommer i forslag til høringsuttalelse, kfr. forslag til innstilling.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Satsingsområdene er ikke særskilt vurdert, det vises til rådmannens forslag til høringsuttalelse.

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Folkehelse:

Kompetansebygging:

Økonomi:

Universell utforming, jfr bestemmelser i plan og bygningslov:

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Sør-Varanger kommunestyre avgir følgende høringsuttalelse til konseptvalgutredning for E6 Høybuktmoen - Kirkenes:

«

Sammendrag:

Sør-Varanger kommune er svært positiv til at KVVU-en anbefaler en ny stamnetterminal med vei i kommunen. Det viser at fagetatene og kommunen deler synet om at Kirkenes sin posisjon og potensial som knutepunkt i Barentsregionen, er av nasjonal betydning. Det er også positivt at KVVU-en inkluderer byutviklingstiltak.

Kommunen vil likevel stille spørsmål ved hovedkonklusjonene i KVVU-en om å legge stamnetterminalen til Tømmerneset vest. Det bygger blant annet på at kommunen mener at:

- lokaldemokratiet og kommunens egne behov er tillagt for liten vekt både i prosessen og i konklusjonene
- tidsaspektet er underkommunisert; en planavklaring av området Tømmerneset vest vil i beste fall ta 3-5 år og trolig svekke Kirkenes sin konkurranseevne overfor andre havner med tanke på aktivitet i Barentshavet og 23. konsesjonsrunde
- konfliktnivået for Tømmerneset vest er kraftig undervurdert med tanke på dagens brukere og ressurser i området (forsvaret, reinbeite, nasjonal laksefjord, kulturminner og hytteinteresser)
- den økonomiske usikkerheten i stamnetthavnalternativenes totalkostnader (milliardklassen) for kommunen og eventuelt andre aktører er underkommunisert og tilsynelatende underordnet hensynet til statens veikostnader (i 100-millionersklassen)

Etter en helhetsvurdering, der også overnevnte forhold er vurdert, vil Sør-Varanger kommunestyre anbefale at stamnetterminalen legges til Leirpollen.

Innledning:

Kommunen ser positivt på at fagetatene gjennom konseptvalgutredning (KVVU) for E6

Høybuktknoen - Kirkenes anbefaler en ny stamnetterminal og vei til denne. Dette viser at Kirkenes er av nasjonal betydning og åpner mulighetene for kommunen til å posisjonere seg som et knutepunkt i Barentsregionen (iht. Joint Barents Transport Plan). Med det vekstpotensialet som ligger i Barentsregionen innenfor petroleumsnæring, fiskeri, transport og logistikk, utpeker Kirkenes seg som et naturlig knutepunkt.

En statlig utbygging av infrastruktur gir innhold i regjeringens nordområdesatsing og statlige myndigheter har gjennom utbygging av infrastruktur mulighet til å legge til rette for betydelig vekst i Kirkenes.

Kommunen ser spesielt positivt på en veiforbindelse over Slambanken og inn til Kirkenes sentrum, som tilgjengelig gjør 1000 da sentrumsnære nærings- og industriarealer og som også vil avlaste E6 som innfartsåre til Kirkenes. En utbygging vil være i tråd med gjeldende planer for arealet (Kirkenes Industrial Logistics Area, KILA) og kan trolig etableres forholdsvis raskt.

Kommunen er fornøyd med at det legges opp til byutviklingstiltak som kan bidra til å gi byen det løftet den fortjener som Barents hovedstad. Kommunen mener det vil være viktig at tiltakene utføres etter en helhetlig plan for Kirkenes sentrum og vi forventer at dette arbeidet gjøres i samarbeid med kommunen.

Utredningen viser at Sør-Varanger er i en særstilling når det kommer til gode havnelokaliteter. Selv om enkelte lokaliteter ikke tilfredsstiller de definerte kravene for stamnetterminal, viser utredningen at kommunen har svært gode utviklingsmuligheter for framtiden.

Proessen:

Kommunens muligheter for involvering og innflytelse i utredningsarbeidet har vært svært begrenset. Kommunen mener organiseringen av utredningsarbeidet har vært en svakhet for KVVU-en, hvor lokaldemokratiet ikke har blitt godt nok involvert. KVVU-en har til hensikt å peke på lokalisering av en stamnetterminal. Dette er i hovedsak en offentlig kai, med bakareal hvor kommunen må stå for kostnadene ved utbygging og tilrettelegging.

Proessen legger altså opp til at statlige myndigheter skal bestemme hvor kommunen skal tilrettelegge havnearealer som fullt utbygd vil innebære investeringer i milliardklassen. Fordelingen av investeringene KVVU-en burde tilsi at kommunen ble gitt mere innflytelse i valg av lokalisering av framtidig havn. Ettersom en KVVU er en behovsorientert utredning, burde også kommunens behov dannet grunnlag for utredningen.

Det framkommer ikke i KVVU-en hvilke innspill som er innkommet fra kommunen og andre aktører i prosessen, dette gjør at vegvesenets vurdering av disse innspillene ikke er dokumenterte og etterprøvbare.

Kommunen registrerer også at KVVU-ens hovedproblemstillinger er endret i forhold til oppdragsbrevet fra Samferdselsdepartementet 06.02.13, dette uten at kommunens innspill til oppstart og utfordringsnotat er ivaretatt. Det kan synes som om endringer i problemstillingene er tilpasset et ønske om å etablere en øst-vest korridor, jfr. Joint Barents Transport Plan, mer enn å bidra til de beste løsninger for Kirkenesområdet.

Kommunen vil trekke fram prosesser foregående for KVVU-en. I styringsgruppen for

«Kirkenespakken» har Statens vegvesen og Kystverket over en periode fra 2009 til 2013 oppfordret kommunen til å fatte en beslutning om hvor den framtidige stamnetterminalen/hovedhavna skulle plasseres. Etter en lang kommunal prosess fattet så kommunestyret et vedtak den 27.02.13, og utpekte Leirpollen til Stamnetterminal, og igangsatte kommunedelplan for Tømmerneset. Det er klart at vedtaket ble gjort for å synliggjøre ovenfor statlige myndigheter hvor kommunen ønsket å bygge ut ny hovedhavn, slik at staten i dialog med kommunen kunne se på muligheter for å realisere havna og veiframføring til denne. Det arbeidet som styringsgruppa, og oppfølgingen fra kommunen i saken, synes vegvesenet ikke å ha vektlagt i denne konseptvalutredningen.

Tidsaspekt:

Tidsaspektet er tillagt for liten vekt i KVVU-en. Planlegging, etter plan og bygningsloven, for stamnetterminal og -vei kan tidligst igangsettes medio 2018, dersom dette blir gitt prioritet i Nasjonal Transportplan (NTP). Dersom man går videre med Tømmerneset vest, vil man erfaringsmessig stå ovenfor mer enn 2-3år med planlegging før en beslutning kan tas. En sannsynlig oppstart tidligst i 2021 vil trolig svekke Kirkenes sin posisjon, fordi aktørene vil ha inngått kontrakter og etablert logistikkmessige løsninger før Kirkenes kommer på banen.

Konklusjonene i KVVU-en om lokalisering av stamnetterminal ved Tømmerneset vest synes kontroversielle i forhold til andre fagmyndigheters ansvarsområde, kfr. merknader og innsigelser til kommunedelplan for Tømmerneset. Kommunen antar derfor at planleggingen av stamnetterminalen med konsekvensutredninger vil ta svært lang tid og trolig måtte avgjøres på departementsnivå.

Den 23. konsesjonsrunde er nå utlyst, og dersom aktører skal kunne benytte Kirkenes som havn, både i letingen og utvinning, må Kirkenes ha tilgjengelige havnearealer. Spesielt i utvinningsfasen vil det være avgjørende for Kirkenes, dersom man skal kunne konkurrere med andre havner, at vi har tilgjengelige havnearealer.

Sør-Varangersamfunnet og lokalt næringsliv står ovenfor store utfordringer som følge av lave malmpriser, fallende rubel, stormaktssanksjoner og fallende oljepris. Dette medfører behov for en snarlig tilrettelegging for nye arbeidsplasser. Som KVVU-en viser, har kommunen store arealer som egner seg til store industri- og havneetableringer, men så langt er det ikke tatt beslutninger om å bygge disse ut. Skal Kirkenes lykkes i satsningen på olje og gass er vi avhengig av prosesser som gir snarlige investeringsbeslutninger.

Sør-Varanger kommune har i dag aktører som er klare til å gå i gang med store industriutbygginger i tråd med gjeldende planer. Det er for kommunen viktig at det offentlige framstår som forutsigbar ovenfor disse aktørene, men også ovenfor framtidige aktører. I den sammenheng synes det viktig at lokalisering av stamnetterminal tar utgangspunkt i gjeldende planer. En KVVU-løsning som baseres på Vegvesenets forslag, vil sannsynligvis medføre at Norterminals planer på Gamneset ikke vil bli realisert, ettersom tidsbruken ved en slik løsning går langt utover aktørens behov.

Kommunen ser positivt på anbefalingen om vei over Slambanken, dette kan muliggjøre en forholdsvis rask etablering av KILA hvor det er regulert for industri og havnearealer. Ettersom det i KVVU-en ikke er angitt en planperiode for bevilgningen, så frykter vi at konsekvensen er at ei slik bevilgning ikke vil skje ved revisjon av neste NTP-perioden 2018-2027. Vi vil derfor sterkt anmode om at ei bevilgning tidfestes.

Planlegging etter plan- og bygningsloven:

Planlegging av ny stamnetterminal vil omfattes av kravene i plan- og bygningsloven, samt forskrift om konsekvensutredning. Kommunen vil kommentere status for dette arbeidet på de nevnte lokalitetene for stamnetterminal i KVVU-en.

Høybukta vest:

Området er i Kommuneplanens arealdel båndlagt til Forsvarets skyte- og øvingsfelt og er for øvrig regulert til Landbruks- Natur- og Friluftsmål (samt Reindrift). Dersom området velges for stamnetterminalen må det igangsettes planarbeid med konsekvensutredning. Det foreligger betydelig usikkerhet til Høybukta vest for en planavklaring, som trolig må avgjøres på departementsnivå.

Pulkneset:

Området er i Kommuneplanens arealdel båndlagt til Forsvarets skyte- og øvingsfelt. Det er utarbeidet et planforslag for Kirkenes Maritime Park, det foreligger innsigelser til planforslaget og saken er lagt i bero. Planforslaget har ikke regulert områder for stamnetterminal. Ved vedtak av Kommunedelplan for Tømmerneset ble veiløsningen til området tatt ut av planen (pga. innsigelsene). Denne veien ble for øvrig ikke planlagt som stamvei og tilfredsstillende ikke de krav til vertikalkurvatur eller horisontalkurvatur som stilles for en stamvei. Dersom området velges for stamnetterminalen må det igangsettes nytt planarbeid med konsekvensutredning. Det foreligger betydelig usikkerhet til Pulkneset for en planavklaring, som trolig må avgjøres på departementsnivå.

Leirpollen:

Området er i Kommuneplanens arealdel regulert til framtidig havn med veiatkomst via Slambanken/KILA. Dersom området velges for stamnetterminalen må det igangsettes nytt planarbeid med konsekvensutredning. Leirpollen er imidlertid planavklart og reguleringsplanlegging vil her være i tråd med Kommuneplanen. Gjennomføring av reguleringsplan vil her kunne tidfestes med stor sikkerhet og kommunen vil normalt være avgjøringsmyndighet.

Finansiering:

Finansiering av stamnetterminalen er etter kommunens forståelse en kommunal oppgave. Det er altså kommunen som skal stå for byggingen av selve stamnetterminalen, med kaier og bakarealer. Kommunen må også stå for framføring av nødvendig infrastruktur som vann og strøm. Statens vegvesen og Kystverkets ansvar i denne sammenheng begrenser seg til framføring av veg og nødvendige utbedringer i farleden til sjøs. Kommunen registrerer at etatene anbefaler den lokaliteten som tilsynelatende blir billigst for etatene, uten at det er

gjort rede for konsekvensene med hensyn til kommunens finansieringsbehov.

Med dagens situasjon innenfor oljesektoren, kan det stilles spørsmål om private vil være villige til å investeringer i denne størrelsesorden. Dersom det skal være mulig å få til en snarlig igangsetting, må trolig kommunen i stor grad selv stå for utvikling og etablering av nødvendige grunnlagsinvesteringer. Samtidig må kommunen aktivt forhandle med andre offentlige instanser og utbyggere om mulige finansieringsløsninger, kostnadsfordelinger og forskutteringer for å realisere utbyggingen.

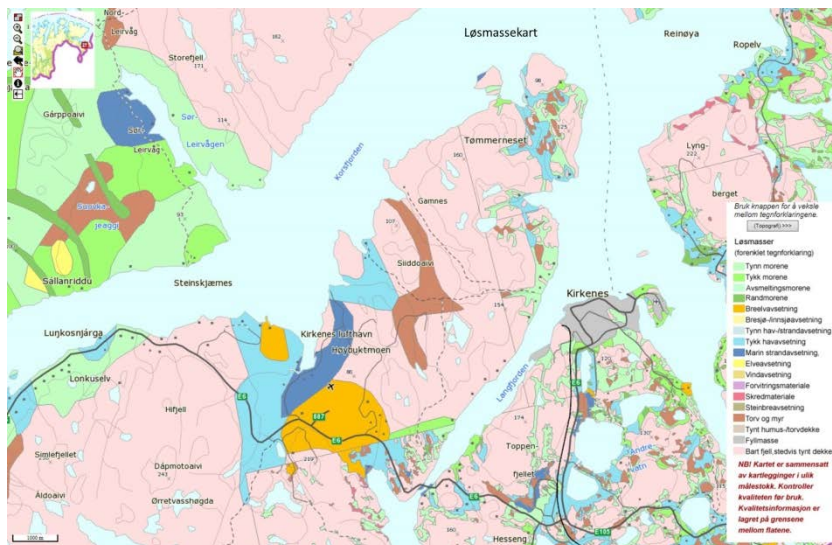
Kommunen forventer at departementene vurderer regelendringer, slik at staten i større grad kan bidra til finansieringen av selve stamnetterminalen og framføring av nødvendig infrastruktur (vei, vann og strøm).

Merknader til innholdet i KVV-en:

Usikkerhet i kostnader:

Kommunen mener kostnadene for utbyggingen av stamnetterminalen bør være et vesentlig moment i valg av lokalitet. I dette legger kommunen til grunn at det vil være vesentlige kostnadsforskjeller i grunnlagsinvesteringene for de ulike konseptene før stamnetterminalen kan bygges.

I utredningen er utbyggingskostnadene for alle havnene forutsatt lik. Dette mener kommunen ikke gjenspeiler realitetene da det er store forskjeller i topografi både på land og i sjø for de forskjellige lokalitetene. Det er også forskjellige typer løsmasser og mektighet av løsmasse i de forskjellige områdene som kan være avgjørende for realisering innenfor rimelige kostnadsrammer. Nedenfor vises et løsmassekart (fra NGU) for Tømmerneset.



Kommunen har gjennom planarbeidet for kommunedelplan for Tømmerneset (vedtatt 2015) beregnet kostnader for framføring av infrastruktur, herunder vann og strøm. Ut i fra dette har kommunen gjort en beregning av framføring av strøm og vann til de tre konseptene Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest, som framkommer av tabellen nedenfor:

Lokalitet	Infrastruktur (mill NOK)		Tilleggs kostnader			Tidsaspekt	
	Strøm	Vann	Forsvaret	Reindrift tap	Kulturminner	Planstatus	Innsigelser
Leirpollen	12,7	14,7	Ingen	Usikker/i liten grad (46)	Ubetydelig	Kommuneplan	Nei
Pulkneset	45,0	44,8	Usikker	Usikker/betydelig (400)	Usikker/stor	Planforslag*	Ja
Høybukta vest	70,0	43*	Usikker	Usikker/betydelig (400)	Usikker/stor	Ingen	Usikker
		*alt. trasé		(beitetap antall rein)			*Stamnetterminal m/veg vil kreve ny plan

Beregningene viser at det er betydelige forskjeller i kostnader for å tilknytte de forskjellige lokalitetene med vann og strøm. Det understrekes at dette er infrastruktur som er helt avgjørende for utbyggingen. I tillegg kommer kostnader for å få tilgang/rettighet til arealene. Dersom usikkerhetene (Forsvaret, reindrift, kulturminner) tallfestes, vil merkostnadene for hhv. Pulkneset og Høybukta vest trolig beløpe seg til 100-150 millioner.

Disse kostnadene vil tilkomme allerede ved oppstart av utbyggingen, som man må påregne at kommunen alene må være ansvarlig for i første fase.

Det synes urimelig at valg av lokasjon for stamnetterminalen skal gjøres ved å sammenligne kostnader for veialternativ, mens kostnadene for de forskjellige konseptene for stamnetterminalen ikke er gjenstand for samme sammenlikning.

Illustrasjonen nedenfor viser forekomster av kjente kulturminner på Tømmerneset:



Samlokalisering/utviklingspotensial:

Det hevdes i KVV-en at Høybukta vest har størst utviklingspotensial på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner og størrelsen på arealet. Kommunen stiller spørsmål ved størrelsen på arealet, som for øvrig er oppgitt til både 9600da og 3600da. Den avgrensning som er satt for konseptet Høybukta vest tar ikke hensyn til topografiske forhold. Innenfor området (3600da) er det en høydeforskjell på inntil 50-70 meter på land.

En enkel beregning ut i fra dimensjonerende kaidybde og massebalanse for kai- og bakarealer (kote -25m til +25m), gir et utviklingspotensial på Høybukta vest på 380da. Avgrensningen, slik de framkommer av KVVU-en, er ikke vurdert opp i mot kostnader for utbygging og hvor stort areal som er realiserbart innenfor kostnadseffektive rammer. Dette gjør at utviklingspotensialet for Høybukta vest ikke synes realistisk.

Av kjent kunnskap har kommunen tillatt seg å gjøre opplisting av utviklingspotensialet for de forskjellige lokalitetene:

- KILA 1000da.
- Leirpollen 1400da.
- Ellinghamn 1100da.
- Gamneset 1000da.
- Pulkneset 800da.
- Høybukta vest 380da.

Utviklingspotensialet på østsiden av Tømmerneset tilsvarer 3500da, dersom arealene på KILA, Leirpollen og Ellinghamn utnyttes fullt ut.

Samordna bolig-, areal- og transportplanlegging:

Kommunen har gjennom kommuneplanen fastsatt at Kirkenes skal styrkes som boområde. En etablering av stamnetterminal med 500 arbeidsplasser drøyt 15 km (Tømmerneset vest) fra disse boområdene kan ikke ses å bidra til å styrke Kirkenes som boområde. Avstand mellom lokalitetene og framtidige boområder i Kirkenes er ikke vektlagt i KVVU-en. Lokaliseringen av stamnetterminalen vurderes ut i fra dette å stride med statlige planretningslinjer for samordna bolig-, areal- og transportplanlegging.

Nasjonal laksefjord:

Det framkommer av KVVU-en at alle havnelokalitetene ligger i Nasjonal laksefjord. Kommunen vil her vise til Miljødirektoratets avslag (08.09.15) på Norterminals søknad om oljeomlastning innerst i Korsfjorden på lokasjon benevnt SS5 i reguleringsplanen for området. Avslaget er bl.a. begrunnet med den nære avstanden til Neidenelva, som er grunnlaget for den nasjonale laksefjorden. Basert på dette forventer kommunen at en utbygging av stamnetterminal i dette området kan møte på liknende problemstillinger, og at de ulike lokalitetene vil kunne vurderes ulikt med hensyn til konfliktnivå.

Konsekvenser for reindrift:

Kommunen har til kommunedelplan for Tømmerneset fått gjennomført en konsekvensutredning for reindriften i området. Kommunen registrerer at konseptvalgutredningen ikke benytter samme metodikk for å vurdere konsekvensene. Kommunen må likevel stille spørsmål ved konklusjonen om at en utbygging av Høybukta vest er vurdert til «kun» negativ konsekvens. Erfaringene fra kommunedelplanen for Tømmerneset burde tilsi at en utbygging her ville gi tilsvarende konsekvens som for Pulkneset/Leirpollen, altså stor negativ. Det framkommer for øvrig i utredningen til

kommunedelplanen at Tømmerneset benyttes av to distrikt, Pasvik (5A/5C) og Spurveset/Skoogerøya (4/5B). I KVVU-en vises kun til førstnevnte distrikt.

Nedenfor vises en illustrasjon fra konsekvensutredningen for reindrift fra kommunedelplan for Tømmerneset (red. administrasjonen). Illustrasjonen viser trekkveier og influenssone fra en evt. utbygging på Tømmernesets vestside. Av konsekvensutredningen framkommer at den viktigste trekkveien ligger på Tømmernesets vestside.



Kommunen mener at kunnskapen fra konsekvensutredningen om reindrift fra kommunedelplan for Tømmerneset burde vært tillagt mer vekt. Det minst konflikthylte området, Leirpollen, burde ut i fra reindriftshensyn vært gitt prioritet i anbefalingen.

Havneologistikk og samdriftsfordeler:

Samlokalisering av, eller kort avstand mellom logistikk-senter, sentrumsfunksjoner og destinasjoner, kan gi betydelige kostnadsbesparelser i form av reduserte mellomtransporter, bedre fyllingsgrad og høyere leveringsfrekvens, lavere enhetskostnader og reduserte miljøkostnader. Nærhet til allerede etablerte kapasiteter som servicebedrifter, industri og næringsarealer, havneanlegg og offentlige servicefunksjoner, bør derfor være et naturlig vurderingskriterium.

Kirkenes har i dag en etablert infrastruktur tilhørende drifta av eksisterende havneområder og farled. Uavhengig av hvor en lokaliserer ny havn, må en påregne en trinnvis utbygging der det i lang tid vil være nødvendig og ønskelig å utnytte eksisterende infrastruktur. Kommunen mener at KVVU-en i for liten grad har vurdert muligheter for samordning med eksisterende havner og mulige avstandsulempes ved valg av lokalitet for stamnetterminalen.

Etter kommunens vurdering vil en stamnetterminal i Leirpollen i stor grad kunne nytte seg av infrastrukturen i eksisterende havn, og det ligger dermed bedre til rette for en trinnvis utbygging her, i motsetning til Tømmerneset vest.

Nautiske farledskrav:

Kystverkets krav til farled innebærer at framtidig stamnetterminal i Sør-Varanger skal ha kapasitet til å ta i mot skip på over 300 meter lengde. Farledskravene er i KVVU-sammenheng definert som absolutte krav, som må oppfylles for at alternative havneområder skal vurderes videre. Alternativer som ikke oppfyller absolutte krav er utelukket for videre utredning. Kravene gjelder likevel ikke kaianleggene. Denne avgrensningen medfører at trafikk, som utgjør en marginal andel av tenkt aktivitet, får legge veldig strenge føringer for valg og utforming av en framtidig stamnetterminal.

For Sør-Varanger kommune er det hensiktsmessig at havneutviklingen sees i sammenheng med fortsatt bruk av eksisterende kaianlegg. Størsteparten av fartøyene som anløper logistikkbaser i landet er inntil 130 meter og dyptgående inntil 12 meter. Sør-Varanger kommune mener at kriteriene som er valgt for fartøytype derfor legger en unødvendig begrensning mht. lokaliseringalternativ.

Jernbane:

Det konkluderes i KVVU-en med at det er mulig å etablere en jernbaneterminal i alle konseptene. Det framkommer samtidig at krav knyttet til jernbanens linjekurvatur og stigningskrav kan gi betydelige forskjeller i konsekvenser mellom alternativene, herunder både kostnads- og inngrepskonsekvenser. Kommunen mener utviklingspotensialet og kostnadene for utbygging må tas inn i vurderingen for valg av konsept. Framtidige investeringer må være en del av vurderingen for valg av lokasjon, slik at en i neste omgang ikke er låst til en kostnadsdrivende løsning. Vi ønsker derfor at det også redegjøres for Jernbaneverkets vurdering av kostnadene for en etablering av jernbaneterminal, knyttet til de ulike alternativene til lokalisering av stamnetterminalen.

Bompenger:

Av KVVU-en kapittel 9.5 framkommer følgende:

«Det eneste punktet som er vurdert til å ha så mye trafikk at det vil gi bompengedrag av noe størrelse, er E6 mellom Hesseng og Kirkenes sentrum. Beregningene er gjort uavhengig av konsept, og må anses som grove anslag av finansieringspotensialet. Det er ut fra dette et potensial for bompengefinansiering på 400 - 500 mill. kr.»

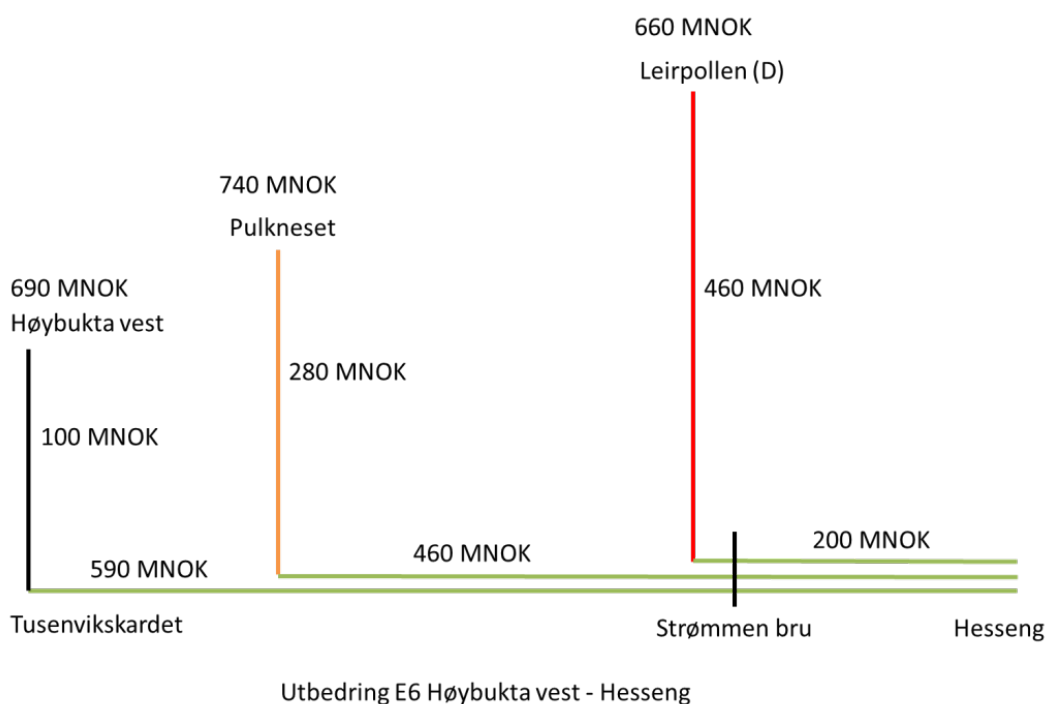
Kommunen kan ikke se at det er lagt opp til tiltak på den eneste strekningen som har trafikk av betydning i dag, nemlig E6 mellom Hesseng og Kirkenes sentrum. Kommunen stiller seg spørrende til at det skal avkreves bompenger på E6 mellom Hesseng og Kirkenes sentrum for å utbedre veistrekningen mellom Hesseng og Høybukta. Kommunestyret har for øvrig den 25.01.12, sak 004/12 gjort et prinsippvedtak vedrørende bompenger. Dette vedtaket er gjort kjent for vegvesenet.

Kommunen kan ikke se at kostnadene for veiløsning over KILA er tatt med i beregningene for konseptene, det stilles derfor spørsmål til hvordan denne tenkes finansiert. Det savnes også en tidfesting av disse bevilgningene, jf. kommentarer om tidsaspektet over.

Utbedring av E6 mellom Hesseng og Høybukta:

Det er satt som forutsetning for alle konseptene at E6 mellom Hesseng og Høybukta skal utbedres. Sett i sammenheng med E105 tilrettelegger utbedringen for en øst-vest korridor. Innfarten til Kirkenes og en eventuell stamnetterminal har i KVVU-en utgangspunkt i påknytting fra denne vegen. Kommunen mener det burde vært gjort mer for å vurdere andre løsninger for kryssing av Langfjorden. Til de forskjellige konseptene burde også utbedringene på dagens E6 vært tilpasset, slik at sammenlikningsgrunnlaget for vei til de forskjellige konseptene ble mer rettferdig. Dette kan begrunnes med at Høybukta vest ligger lengst vest på akse Hesseng-Høybukta, dernest Pulkneset. For konseptet Leirpollen synes utbedringer vest for Strømmen bru som uvesentlig, samtidig burde konseptet synliggjøres med andre veiløsninger.

Dersom en tilpasset utbedring av E6 mellom Hesseng og Høybukta vest/Tusenvikskardet legges til grunn, vil en veiforbindelse til Leirpollen komme billigst ut. Dette kan eksemplifiseres gjennom følgende figur og tabell:



Konsept	Tilpasset E6 Utbedring	Vei til Konsept	Totalt
Høybukta vest	590	100	690
Pulkneset	460	280	740
Leirpollen D	200	460	660

ÅDT i forhold til anbefalt konsept:

Dagens ÅDT mellom Høybukta og Hesseng er 1540 kjøretøy i døgnet, altså noe mindre enn E105 mellom Elvenes og Hesseng (ÅDT 1820). Utbedringen forutsetter ingen tiltak på E6 mellom Hesseng og Kirkenes som har en ÅDT på 7670 kjøretøy i døgnet. Kommunen må ut i fra ÅDT-tallene stille spørsmål om begrunnelsen for valg av utbedring av strekningen Hesseng-Høybukta som grunnlag for alle konseptene. Kommunen mener ny innfartsvei til Kirkenes burde hatt mye større fokus for KVVU-en, og at vei til ny stamnetterminal burde vært sett i sammenheng med dette.

Vurdering av andre konsepter/veiløsninger:

Som en ny innfartsløsning til Kirkenes foreslår kommunen at kryssing av Langfjorden flyttes lengre nord, som erstatning for dagens Strømmen bru (ref. *Leirpollen alt «E»* i vår uttalelse 27.03.15). Trafikk til Kirkenes fra vest vil ledes via bru til KILA og tunnel til sentrum. Trafikk øst-vest ledes fra Hesseng via KILA over ny bru over Langfjorden og videre vestover. Veiløsningen vil for øvrig virke som avlastningsvei for dagens E6 mellom Hesseng og Kirkenes. Dette konseptet mener kommunen gjør at utgangspunktet om utbedring av E6 fra Hesseng til Høybukta ikke er nødvendig. Vi kan ikke se at dette konseptet er drøftet i KVVU-en.

Drøfting og anbefaling av konsept:

Kommunen finner det uheldig at det i sammenlikningen av fordeler og ulemper mellom de ulike konseptene, ikke er benyttet objektive parametere. Argumentasjonen som benyttes i oppstillingen synes ikke å være konsekvent ettersom hva som er fordeler og ulemper varierer mellom konseptene.

Det er for Høybukta vest listet som en fordel at det er mulighet for samlokalisering, som igjen vil redusere kostnadene for infrastruktur og som tar i bruk minst areal. Samtidig listes det for samme konsept som en ulempe at alle aktørene må bygge egen infrastruktur til sine havner på Tømmerneset. Dette gjør det vanskelig for kommunen å se hvilken vektning de forskjellige fordelene og ulempene er gitt i drøftingen.

Videre utredningsarbeid:

Det framkommer av KVVU-en at endelig valg av konseptene rangert som nr. 1 og nr. 2 skal gjøres på bakgrunn av videre utredningsarbeid. Det samme gjelder status for ny innfartsåre over KILA (Slambanken). Det er for kommunen uklart når dette arbeidet skal gjennomføres og om det her er ment planarbeid etter plan- og bygningsloven eller tilsvarende utredningsarbeid som for denne KVVU-en.

Kommunens anbefaling:

Sør-Varanger kommunestyre anbefaler Leirpollen som stamnetterminal.

Det anbefales en ny innfartsvei til Kirkenes fra området Strømmen bru-Hesseng.

Det anbefales en atkomstvei til stamnetterminalen i Leirpollen.

Det må vurderes å etablere én ny bru over Langfjorden som kan serve både innfarten til Kirkenes og stamnetterminalen i Leirpollen.

Staten (departementene) må vurdere en regelendring for i større grad å kunne bidra til utbyggingen av stamnetterminalen. Statens medfinansiering må ses i sammenheng med den nasjonale betydningen en knutepunktshavn i Kirkenes vil ha i framtiden.

Veiløsningene må også inkludere adkomst over Slambanken slik at Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA) kan realiseres. KILA vil være et viktig nærindustrialområde til Kirkenes, med havnefasiliteter. En atkomst over KILA fra Hesseng til Kirkenes vil avlaste dagens E6 på strekningen Hesseng-Skytterhusfjellet-Kirkenes. Denne løsningen vil være særlig viktig for å kunne om dirigere tungtrafikken til Kirkenes over KILA, som dermed vil redusere tungtrafikken gjennom boligbebyggelsen i Kirkenes.

Sør-Varanger kommunestyre er opptatt av å komme i gang raskt med infrastrukturbygging, dette for å kunne være konkurransedyktig som servicehavn i forbindelse med olje-/gassaktivitet i Barentshavet sørøst. De områder som kommunen peker på er allerede arealmessig avklart med hensyn til øvrige interesser. Dette står i kontrast til Tømmerneset vest, hvor disse forhold ennå er uavklart og det er knyttet stor usikkerhet til mulighet og tidspunkt for gjennomføring.

Det står store næringsaktører klare til å investere i utbygging av store næringsarealer, der tidsaspektet er avgjørende. Dersom det skal være mulig å komme i gang raskt, både for kommunen og private aktører, synes det avgjørende at det tas utgangspunkt i allerede godkjente planer.

Samtidig som disse områdene kan realiseres raskt, viser også KVVU-en at Leirpollen har tilfredsstillende utviklingspotensial til en framtidig stamnetterminal og således svarer Leirpollen på oppgaven både på kort og lang sikt.

Kommunen mener kostnadene for utbyggingen av stamnetterminalen bør være et vesentlig moment i valg av lokalitet, og Leirpollen vurderes å være rimeligst.

Kommunen kan imidlertid være positiv til en lokalisering av stamnetterminal på Pulkneset, dersom staten tar ansvar for planleggingen og merkostnadene knyttet til utbyggingen. Det forutsettes da at staten tar hovedkostnadene for vei, vann og strøm, og kompensasjon til reindrifta og forsvaret, i tillegg til utredninger og kulturminneutgravinger. Staten må også sikre at det foreligger en planavklaring innen 2018, slik at utbyggingen av Norterminals anlegg på Gamnes ikke hindres.

»

Nina Bordi Øvergaard

rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -



Statens vegvesen



KVU

E6 Høybuktmoen–Kirkenes

FRAMTIDAS TRANSPORTSYSTEM I KIRKENES

Juni 2015



Foto: Berni Nilsen



KYSTVERKET



Jernbaneverket

Innhold

FORORD	4
SAMMENDRAG	6
1 INNLEDNING	8
1.1 Bakgrunn for konseptvalgutredning.....	8
1.2 Mandat	8
1.3 Sør-Varanger kommune	8
2 SITUASJONSBESKRIVELSE	10
2.1. Kirkenes sin strategiske plassering	10
2.2 Geografi.....	13
2.3 Miljø	17
2.4 Næringsliv og sysselsetting	18
2.5 Samferdsel.....	31
2.6 Kirkenes havn	38
2.7 Flytrafikk	38
2.8 Jernbane	39
3 BEHOVSVURDERING	40
3.1 Innledning - om behov	40
3.2 Nasjonale behov	40
3.3 Interessegruppers behov	46
3.4 Regionale og lokale myndigheters behov.....	47
3.5 Etterspørselsbaserte behov.....	48
3.6 Behovsvurdering - prosjektutløsende behov	50

4	MÅL	51
4.1	Effekt mål	51
4.2	Ønskede sideeffekter	52
4.3	Betingelser som konseptene skal oppfylle	52
5	MULIGHETSANALYSE.....	54
5.1	Delanalyse for havn	54
5.2	Delanalyse overordna vegnett.....	60
5.3	Delanalyse for sentrum.....	64
5.4	Delanalyse 0+ og forkastede forslag	67
5.5	Delanalyse grunnforhold.....	67
5.6	Delanalyse for flytrafikk.....	68
5.7	Delanalyse om jernbane.....	68
6	KONSEPTER	70
6.1	Innledning	70
6.2	Byutviklingstiltak	72
6.3	Konsepter	74
7	TRANSPORTANALYSE.....	79
7.1	Transportanalyse sjø.....	79
7.2	Transportanalyse	80
7.3	Usikkerhet i transportberegningene på veg	83
8	SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE.....	84
8.1	Prissatte virkninger	84
8.2	Ikke prissatte virkninger	88
8.3	Samlet samfunnsøkonomisk vurdering	91
9	ANDRE VIRKNINGER.....	92

9.1	Netto ringvirkninger	92
9.2	Fordelingsvirkninger.....	92
9.3	Lokale og regionale virkninger.....	92
9.4	Fleksibilitet	93
9.5	Finansiering.....	93
10	MÅLOPPNÅELSE.....	95
10.1	Måloppnåelse	95
10.2	Oppnåelse av generelle samfunns mål/ønskede sideeffekter.....	96
10.3	Vurdering av betingelser/krav konseptene skal oppfylle.....	97
11	DRØFTING OG ANBEFALING.....	98
11.1	Drøfting og anbefaling av konsept.....	98
11.2	Kontraktstrategi.....	104
12	MEDVIRKNING OG INFORMASJON.....	105
13	VEDLEGG OG REFERANSER.....	106
13.1	Vedlegg	106
13.2	Referanser	106

FORORD

Konseptvalgutredningen (KVU) for E6 Høybuktnoen – Kirkenes vurderer ulike konsepter for ny havn og veg til havn som kan gi Kirkenes et effektivt transportsystem for å betjene internasjonal maritim virksomhet i Barentsregionen. Konseptene er av nasjonal og strategisk betydning med sin nære plassering til Russland og Finland. KVUen inneholder også sentrumstiltak for forbedre sentrumsmiljøet og en utbedring av E6 til Kirkenes.

Konseptvalgutredninger (KVU) skal kvalitetssikres av eksterne konsulenter i regi av Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet. Dette kalles ekstern kvalitetssikring (KS1). Konseptvalgutredninger bygges opp i henhold til krav fra Finansdepartementet (Rammeavtale for kvalitetssikring av konseptvalg) i seks deler:

- Behovsanalyse
- Mål og strategidokument
- Overordnet kravdokument
- Mulighetsstudie
- Alternativanalyse
- Føringer for videre planlegging

Kapittelinnholdingen i denne utredningen bygger opp om disse seks hoveddokumentene slik:

Finansdepartementets krav til struktur	Konseptvalgutredningens oppbygning og struktur
	1. Innledning
Behovsanalyse	2. Situasjonsbeskrivelse 3. Behovsvurdering
Mål og strategidokument	4. Mål og krav
Overordnet kravdokument	
Mulighetsstudie	5. Mulige løsninger 6. Konsepter
Alternativanalyse	7. Transportanalyse 8. Samfunnsøkonomisk analyse 9. Andre påvirkninger 10. Måloppnåelse
Føringer for videre planlegging	11. Drøfting og anbefaling
	12. Medvirkning og informasjon 13. Vedlegg, kilder og referanser

Prosjektgruppa har hatt følgende deltagere: Kystforvaltningssjef Arve Andersen (Kystverket), driftssjef regionale lufthavner Per Lillemark og lufthavnsjef i Kirkenes Knut Kristoffersen (Avinor), sjefingeniør Raymond Siiri (Jernbaneverket), plansjef Håvard Lund (Sør-Varanger kommune), Eirik Selmer (Finnmark fylkeskommune, rådgiver plan og forvaltning Finnmark, Bjarne Mjelde og prosjektleder Anne-Mette Bjertnæs (begge Statens vegvesen).

Intern prosjektgruppe i Statens vegvesen har bestått av: Tore Leirstein, Pål Gøran Digernes, Hans Richardsen, Veronika Wiik, Bjørn Eriksen, Bjarne Mjelde, Kari Karstensen, Sven Arne Moen og Anne-Mette Bjertnæs.

Styringsgruppen har bestått av: regiondirektør Frode Kjersem (Kystverket), direktør strategi og samfunn Gunnar Markussen (Jernbaneverket), fra Statens vegvesen: avdelingsdirektør vegavdeling Finnmark Bjørg-Anita Joki, strategisjef Unni M. Gifstad, overingeniør Hæge Håkedal Skjæveland, sjefingeniør Ulf Haraldsen og regionvegsjef Torbjørn Naimak, som har ledet gruppa.

Politisk samrådsgruppe: ordfører Cecilie Hansen og arealplanlegger Vegard Trasti (Sør-Varanger kommune), hovedutvalgsleder kultur og samferdsel Remi Strand og seniorrådgiver Eirik Strand (Finnmark fylkeskommune), strategisjef Unni M. Gifstad og regionvegsjef Torbjørn Naimak (Statens vegvesen).

Bodø 19. juni 2015

Torbjørn Naimak

regionvegsjef

SAMMENDRAG

Bakgrunnen for konseptvalgutredningen er planer om å etablere ny maritim virksomhet i Kirkenes, som krever nye havneløsninger med vegtilknytning. Samtidig er det et stort potensial for økt næringsaktivitet og verdiskaping i hele Barentsregionen, særlig innen olje-gass, industri, sjømat og reiseliv.

KVUen gjøres i en tid hvor det er mer usikkerhet om samhandling med Russland, men denne utredningen legger til grunn at handelen og samarbeidet over grensene vil øke i framtida.

Plasseringen av dagens havn fører til mye tungtrafikk gjennom sentrum, noe som går ut over trafiksikkerhet, miljø og utviklingen av Kirkenes som et attraktivt senter.

En nasjonal stamnetterminal må oppfylle krav til å ha ulike kaier, landareal som gir rom for utvikling, og tilgjengelig industriareal i tilknytning til kaia. Det må være god vegforbindelse og mulighet for jernbane. Blant de nautiske farledskravene som må oppfylles er sjødybde, innseilings- og manøvreringsforhold for tankskip, ankringsmuligheter og vindeksponering.

Kystverket har vurdert 13 mulige lokaliteter for stamnetterminal. Noen er forkastet fordi de ikke tilfredsstillende de absolutte nautiske farledskravene, mens andre forkastes på grunn av lang avstand til sentrum og eksisterende veg. Gamneset utredes ikke som framtidig stamnetterminal fordi private aktører planlager oljeomlastning, som skal erstatte dagens skip-til-skip omlasting i Bøkfjorden. Oljeomlastning kan kombineres med annen virksomhet, gitt sikkerhetsavstand. Dette gjelder ikke lagring av gass, som ikke lar seg samlokalisere i stamnetterminalen.

Pulkneset, Leirpollen og Høybukta vest er de aktuelle havnekonseptene. I tillegg til å vurdere vegløsninger til de tre lokalitetene, inneholder konseptene utbedring av E6 mellom Høybukta og Hesseng og byutviklingstiltak for Kirkenes sentrum. Disse er like for alle tre konseptene. I tillegg er det vurdert 0+-konsept som bare omfatter utbedring av E6 samt mindre sentrumstiltak. Alle konsept er vurdert opp mot 0-konsept, som er å beholde dagens situasjon.

Kostnadene til adkomstveg fra E6 er anslått til 100 millioner kroner for Høybukta vest, 280 millioner kroner til Pulkneset, og mellom 460 og 1070 millioner kroner til Leirpollen, avhengig av løsning. Utbedring av E6 mellom Høybukta vest og Hesseng er anslått å koste 590 millioner kroner, mens byutviklingstiltakene er på 160 millioner kroner.

Ingen av konseptene har positiv netto nytte. Vekstpotensialet som ligger i ny stamnetterminal og nye næringsområder fanges ikke opp i de samfunnsøkonomiske beregningene.

Alle konseptene vil ha negative konsekvenser for reindrifta. Når det gjelder private aktører, vil valg av havnekonsept ha stor betydning for deres kostnader med å knytte seg til stamnetterminalen. Sør-Varanger kommune ønsker Leirpollen som framtidig stamnetterminal. Det er ikke lagt fram dokumentasjon av private interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen.

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler en samlokalisering av virksomheter i en stamnetterminal, slik at man kan dra nytte av investeringene i infrastruktur og samtidig legge til rette for ny næringsvirksomhet. Det antas også å være en fordel for reindrifta at havne- og industriaktivitet samles ett sted slik at inngrepene på Tømmerneset fører til minst mulig belastning for reindrifta.

Konseptvalgutredningen konkluderer med at både Leirpollen, Høybukta Vest og Pulkneset er egnet for å etablere stamnetterminal. De to konseptene på vestsida av Tømmerneset vurderes å ha størst

utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold.

Det anbefales derfor å gå videre med konseptene Høybukta vest og Pulkneset, med en prioritering av Høybukta vest. Videre utredningsarbeid vil gi svar på hvor stor forskjell det er mellom disse konseptene når det gjelder muligheter for samlokalisering, konsekvenser for reindrift, grunnforhold og havnetekniske forhold.

En ny stamnetterminal utenom sentrum vil bedre sentrumsmiljøet i Kirkenes. For ytterligere bedring av miljø og utviklingsmuligheter i Kirkenes sentrum anbefales etablering av en vegforbindelse fra E6 til Slambanken.

1 INNLEDNING

Bakgrunnen for konseptvalgutredningen er planene for ny maritim næringsaktivitet som skaper behov for ny havn med vegtilknytning. Samferdselsdepartementet har fastsatt mandat for utredningen.

1.1 Bakgrunn for konseptvalgutredning

Kirkenes er i en særstilling i Norge på grunn av nærheten til Russland, Finland og Barentshavet. Barentsregionen har store ressurser innen olje, gass, mineraler, metall, skog, sjømat og reiseliv. Både lokale og nasjonale aktører planlegger ny næringsaktivitet og verdiskapning for å ta et større vekstpotensial i hele Barentsregionen. Aktiviteten er knyttet til den maritime virksomheten i Kirkenes, og det er derfor behov for å etablere ny havn med tilknytning til overordna vegsystem.

På bakgrunn av dette har Statens vegvesen anmodet Samferdselsdepartementet om å lage en statlig KVV. Det legges til grunn at beslutning om konsept kan tas rundt årsskiftet 2015/2016 slik at prosjekter kan innarbeides i Nasjonal transportplan 2018–2027.

1.2 Mandat

På bestilling fra Samferdselsdepartementet utarbeidet Statens vegvesen «Utfordringer for KVV E6 Høybukta – Kirkenes» våren 2014. Utfordringsnotatet beskriver hovedutfordringene, forslag til samfunns mål, tidsplan og organisering. Kystverket, Jernbaneverket og Avinor er bidragsytere og vil delta i utredningen. Med utgangspunkt i dette ga Samferdselsdepartementet 1. september 2014 mandat for arbeidet med følgende merknader:

- Vurdere konsepter for stamnetterminal og veg til denne fra overordna vegsystem.
- Vurdere tilrettelegging for gang-syssel og kollektivtrafikk, samt miljø og trafikksikkerhetstiltak på lokalvegnettet.
- Reelt forskjellige konsepter.
- Usikkerhet i kostnadene må ivaretas.
- Større vekt på kontraktstrategier.
- Fremtidig vekstpotensiale i regionen, herunder hvordan dette vil ha betydning for statlige samferdselsinteresser.

1.3 Sør-Varanger kommune

Sør-Varanger kommune startet den 27. februar 2013 arbeidet med en kommunedelplan (KDP) med konsekvensutredning for Tømmernes. Planens formål var å utrede infrastruktur for framtidig havne- og industribygging. Planprogram for denne ble stadfestet av kommunestyret 26. mars 2014. I arbeidet med kommunedelplanen forutsetter kommunestyret at stamnetterminalen skal lokaliseres til Leirpollen. Statens vegvesens innspill til planprogram var at kommunedelplanen bør legge vekt på behov og at det ikke er gitt noen tilsagn om finansiering av vegen til havnen. Det har vært avholdt møter med kommunen om denne kommunedelplanen under hele KVV- prosessen. Statens vegvesen

har bedt kommunen om å avvente framlegging av KDP Tømmernes i påvente av denne KVV. Det er ikke gjort. Statens vegvesen har lagt inn innsigelse den 17. april 2015 på adkomstveg til Leirpollen i påvente av KVV E6 Høybukta – Kirkenes. Vegvesenet har opprettholdt innsigelsen i brev datert 5. mai 2015.

2 SITUASJONSBEKRIVELSE

Kirkenes har en unik strategisk beliggenhet som internasjonalt knutepunkt i en region som er rik på naturressurser, og med et stort potensial for vekst innen sjømatnæring, petroleum og mineralindustri. Godsmengden over Kirkenes havn har økt sterkt de siste årene, og oljeomlasting innebærer en mangedobling av sjøtransporten. Kirkenes sentrum har en høy andel tungtransport, som skaper støy og trafikkikkerhetsproblemer.

2.1. Kirkenes sin strategiske plassering

Oppmerksomheten rundt Nordområdene, Barentsregionen og Arktis er økende. Det er store forventninger til framtidig vekst, utvikling og samarbeid i denne regionen. Kirkenes har en strategisk beliggenhet nær Barentshavet, viktige internasjonale sjøruter, fiske- og energiressurser og store malm- og mineralforekomster. Med 12 km til russisk grense og ca. 45 km til finsk grense utgjør Kirkenes et viktig knutepunkt i Barentsregionen og Arktisk.

Barentsregionen defineres som de nordlige områdene i Norge, Sverige, Finland og Nordvest-Russland. Samarbeidet og handelen går flere århundrer tilbake i tid. Etter 50 år med kald krig og politisk spenning i nord, ble Barentssamarbeidet etablert i 1993. Hensikten var å styrke relasjonene mellom folk i regionen, og den første Kirkeneserklæringen ble vedtatt i 1993. Siden da har det grenseoverskridende prosjektsamarbeidet mellom landene i Barentsregionen vært omfattende.

I 2013 ble det utarbeidet en felles transportplan for Barentsregionen, i regi av Barentsrådets transportkomité. Joint Barents Transportplan (JBTP) peker ut transportkorridorer som bør prioriteres for utvikling. Den nordlige maritime korridor fra norskekysten via Kirkenes og Murmansk er en av tre internasjonale korridorer som framheves.

Den nye Kirkeneserklæringen som ble vedtatt under Barents-toppmøtet i 2013 fokuserer på å utvikle næringssamarbeidet mellom landene. Forsterkede utfordringer innenfor miljø og klima blir også understreket. Infrastruktur og mobilitet mellom nasjonene er et satsingsområde og en forutsetning for å realisere den ønskede utviklingen.

KVUen gjøres i en tid hvor det er mer usikkerhet om samhandlingen med Russland. Denne utredningen legger til grunn at handelen og samarbeidet over grensene vil øke i framtida. Kirkenes har i kraft av sin geografiske plassering og de stabile betingelsene for næringsvirksomhet svært gode forutsetninger for å styrke sin rolle som internasjonalt knutepunkt for petroleumsrelatert og annen maritim virksomhet i nord.



Figur 1 Kirkenes er et geografisk midtpunkt i Barentsregionen.

Grenseboerbevis

Ordingen med grenseboerbevis ble innført i 2012, og gjør det mulig for folk i grenseområdene å passere grensen uten visum. Personer som har vært fastboende i områder som ligger mindre enn 30 km fra riksgrensen kan søke om grenseboerbevis, og ordningen omfatter dermed rundt 9000 personer i Sør-Varanger og opptil 45.000 personer på russisk side. Siden ordningen ble innført i 2012 har 1749 nordmenn og 3547 russere fått et slikt bevis (nov. 2014).

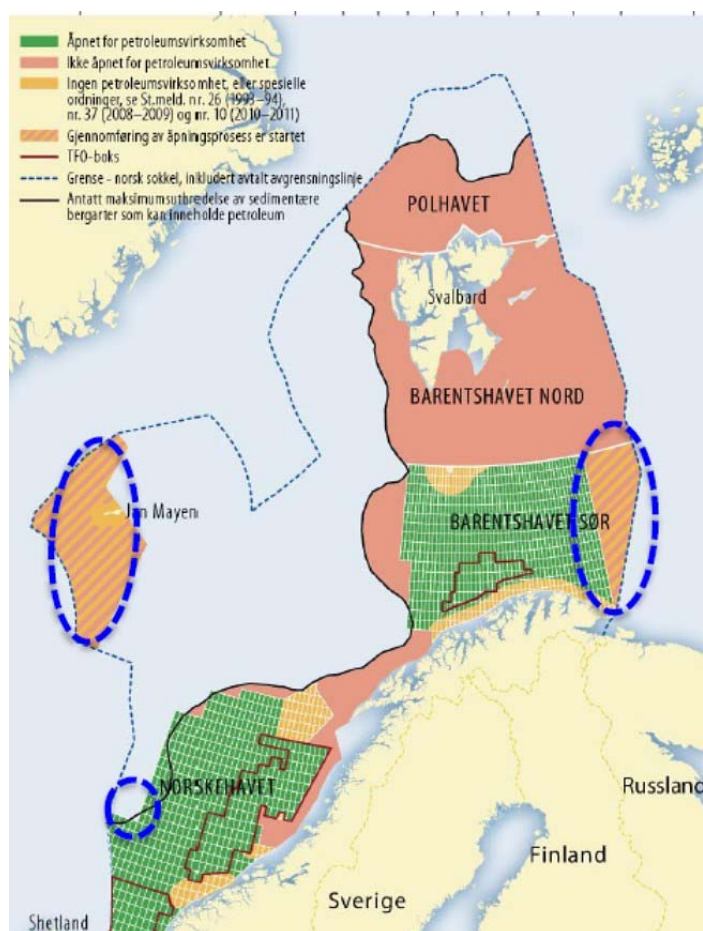


Figur 2 Kart over området for grenseboerbevis på norsk side.

Delelinjen i Barentshavet

Det ble i 2010 inngått en avtale om en maritim delelinje i Barentshavet og Polhavet mellom Norge og Russland. Dette er et havområde på 175.000 kvadratkilometer, noe som tilsvarer areal som Danmark, Sveits, Belgia og Nederland tilsammen. Avtalen omfatter bestemmelser om samarbeid innen fiskeri- og petroleumssektoren og åpner nye muligheter for samarbeid, arbeidsplasser og folk-til-folk-samarbeid på tvers av den norsk-russiske grense.

Det er betydelige olje- og gassfelter i Barentshavet. Delelinjeavtalen gir sikkerhet for hvilke områder som tilhører det enkelte land. Norske myndigheter har igangsatt et omfattende kartleggingsarbeid for å vinne mer innsikt om petroleums-potensialet i store deler av Barentshavet, inkludert områder inntil delelinjen mot Russland og allerede åpnete områder i Barentshavet sør.

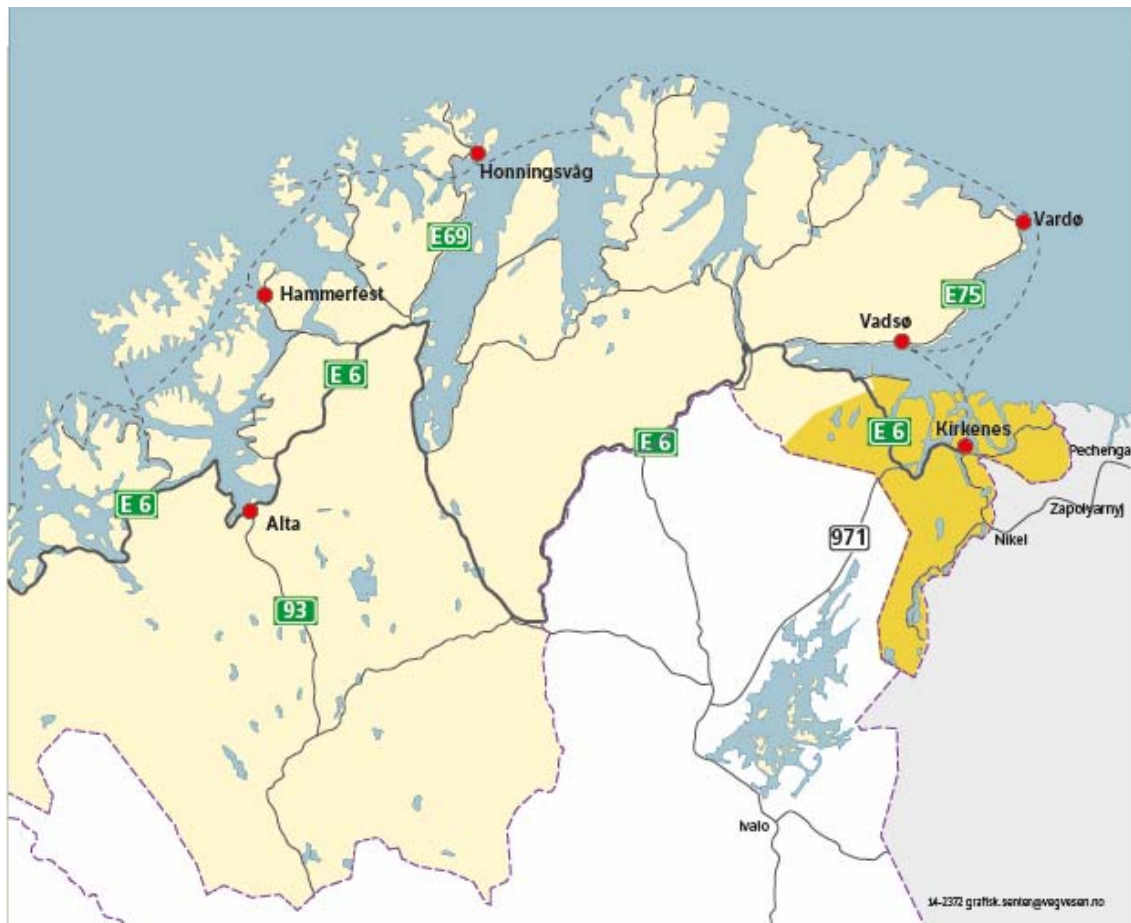


Figur 3 Innringet, skravert område i Barentshavet Sør viser områder hvor det er åpnet for leteaktivitet tett på grenselinjen mot Russland. Kilde: Oljedirektoratet

Gjennom 23. konsesjonsrunde vil nye områder helt sørøst i Barentshavet åpnes for leteaktivitet, helt inntil grenselinja mellom Norge og Russland. Det er store uopdagede petroleumsressurser i nordområdene, og under offentliggjøringen av de nye blokkene i januar 2015 pekte regjeringen på at ressursene i Barentshavet har stor betydning for Øst-Finnmark og resten av Nord-Norge. Av de 57 blokkene/deler av blokker er det 3 i Norskehavet og 54 i Barentshavet. Søknadsfrist er 2. desember 2015, og regjeringen tar sikte på å tildele nye utvinningstillatelser første halvdel av 2016.

2.2 Geografi

Sør-Varanger kommune ligger øst i Finnmark, og grenser mot Russland og Finland, samt Nesseby kommune i vest. Kommunens areal er nesten 4000 km².



Figur 4 Kart over Sør-Varanger, Finnmark og naboland

Avgrensning av området

Konseptvalgutredningen har to prosjektområder.

Prosjektområde 1:

Omfatter i hovedsak Kirkeneshalvøya med befolkningssentrene Kirkenes, Hesseng og Sandnes/Bjørnevatn, samt Tømmerneset med lufthavn, garnisonen i Sør-Varanger, Pulkneset, Gamnes og Leirpollen.



Figur 5 Kart over Kirkenes omland, prosjektområde 1



Figur 6 Reisetider og avstander i prosjektområde 1

Prosjektområde 2:

Omfatter Kirkenes sentrum med boligområder, i hovedsak gjenreisningsbebyggelse, næringsområder og industriområder. Sentrum av Kirkenes har historisk interesse som gjenreisningsby etter krigen. Byen er også plukket ut som en av tre byer til Staten vegvesen og Riksantikvarens prosjekt «Våre gater og plasser». Prosjektet har som mål å vise rollen som bygater og offentlige rom har hatt og har i utviklingen av det norske samfunnet og bistå med en kvalitetsbevisst og miljøvennlig videreutvikling av disse i et samspill med lokale og nasjonale aktører.



Figur 7 Kart over Kirkenes sentrum, prosjektområde 2



Figur 8 Ortofoto over Kirkenes sentrum og boligområder

Hovedtyngden av befolkningen i Sør-Varanger bor og arbeider langs akse Sandnes/Bjørnevatn i sør via Hesseng til Kirkenes i nord, en strekning på ca. 9 km målt fra Håbeth ved Bjørnevatn til sentrum.

Regionalt influensområde: Påvirkning fra/til tilgrensende regioner.

Regionalt influensområde består av den øvrige delen av Øst-Finnmark, da spesielt Tana bru som trafikkknutepunkt, Vadsø med fylkesadministrasjonen og Vardø lengst i øst. Kirkenes har regionalflyplass, sykehus og ledelsen av det nye Finnmark politidistrikt. I tillegg fyller Kirkenes handels- og servicefunksjoner for et større omland.

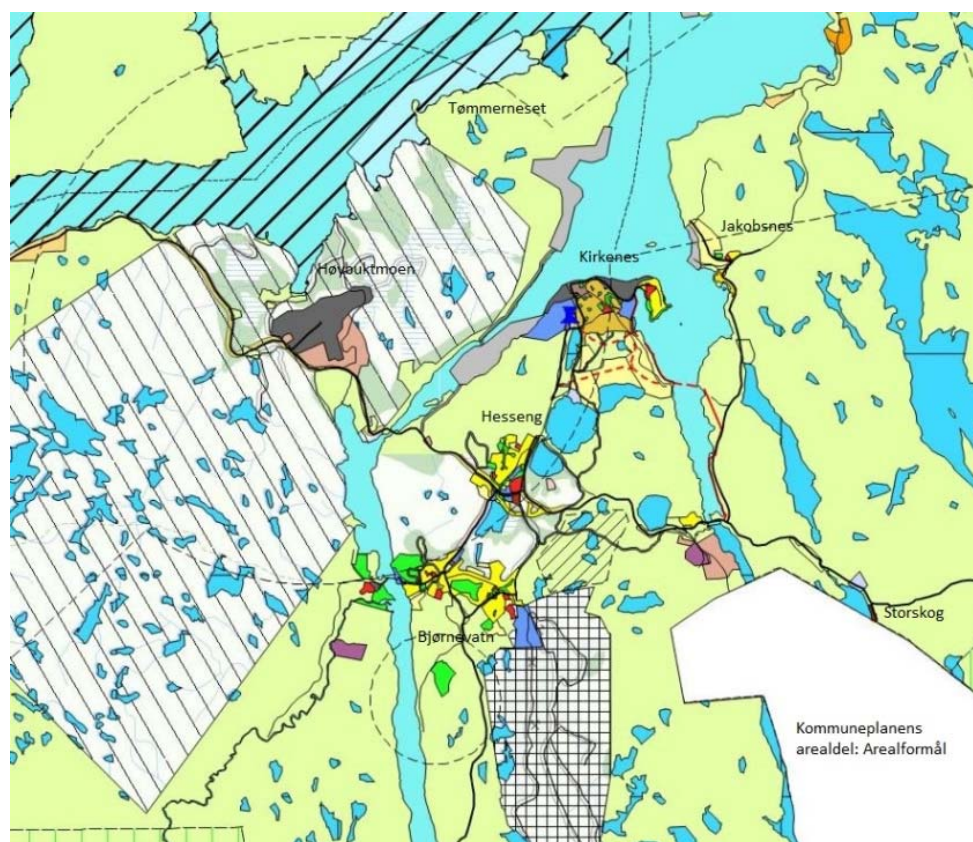
Internasjonalt influensområde

Byene Nikel (55 km), Zapoljaryj (66 km) og Murmansk (220 km) på russisk side kan regnes som en del av det lokale og regionale influensområdet. Sør-Varanger er forbundet med hovedvegsambandet i Finland via veg 971 og rv. 893 til Näätamö/Neiden til Kirkenes.

Influensområdet er størstedelen av Barentsregionen, ettersom Kirkenes er et knutepunkt for sjøverts transport, og aktuelt som import- og transitthavn for næringsliv i Finland og Nordvest-Russland og som en del av Den nordlige maritime korridor.

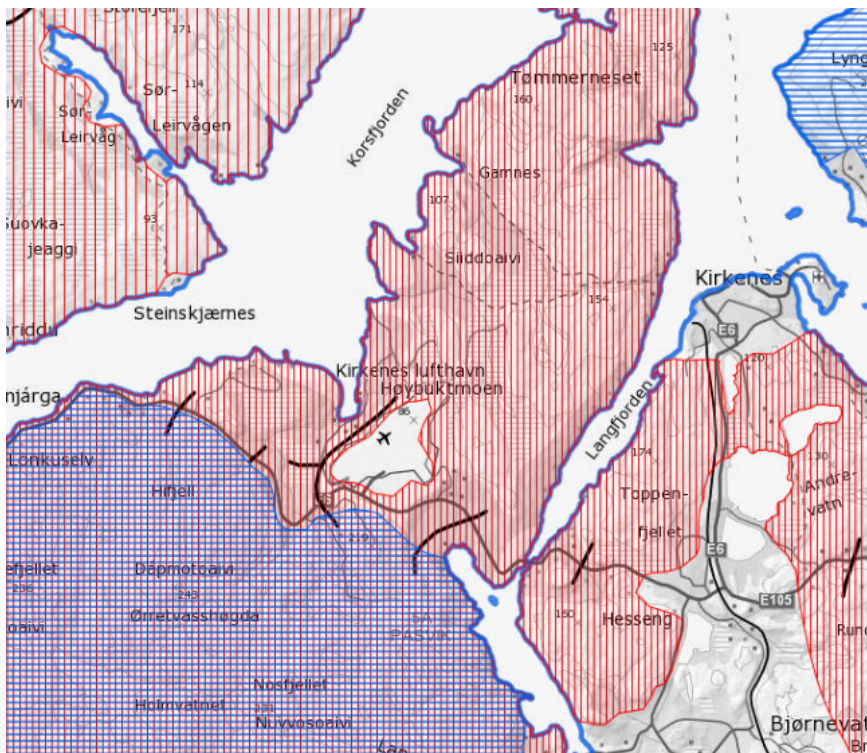
Arealbruk

Forsvaret båndlegger store arealer på Tømmerneset og sør for E6 (skravert hvitt område) til øvelsesområde og skytefelt (data fra kommuneplanens arealdel).



Figur 9 Forsvarets areal (skravert hvitt område).

Tømmernes og store deler av Kirkeneshalvøya er sommerbeite for reinbeitedistrikt 5A Pasvik. Distriktet har flere trekkleier over E6 til vinterbeitet sør for KVV-området (se nedenstående kart).



Figur 10 Kart over reinbeite og trekkveger.

Andre geografiske forhold

Planområdet er en del av landskapsregion 40 – Fjordene i Finnmark, slik den beskrives i Nasjonalt referansesystem for landskap. Området preges av dominante fjorder og mange øyer. Iseroderte terrengformer dominerer i et til dels sterkt kupert heilandskap som skifter mellom bart fjell og myrområder. Høyden er opp til 150 meter over havet. Berggrunnen domineres av gneis.

Vegetasjonen i lavereliggende strøk og i dalsøkkene preges av bjørkeskog, mens det er mindre vegetasjon lenger opp og til dels bart fjell i høyden.

Fjordsystemet er preget av gode dybdeforhold (ingen fjordterskler). De indre delene av fjordsystemet islegges ved lengre kuldeperioder.

2.3 Miljø

Naturmiljø, kulturmiljø, landskap og rekreasjonsområder

Landskapet er vidstrakt, åpent og storskala, med avrundede landskapsformer med høyde mellom 100 og 150 m.o.h. Fjordene er store og vide. Det ligger mange vann og tjern i høyereliggende områder, mens de lavereliggende daldragene inneholder skogsvegetasjon. Det er også myrområder og småskala ravinlandskap langs elvene som renner ut i Korsfjorden. Korsfjorden har en variert strandlinje med

mange nes og bukter, mens Langfjorden har en mer ensartet og rettlinjet strandlinje. (Kilde: Norconsult: Konsekvensvurdering landskapsbildet).

Berggrunnen er i hovedsak harde og næringsfattige bergarter. Området domineres av lav- og lyngdominerte heier, mindre myrpartier og frodig, men uproduktiv bjørkeskog. Det foreligger ikke eksisterende data om prioriterte naturtyper, rødlistede naturtyper eller rødlistede plantearter i området, verken i Naturbase eller i Artsdatabanken. Det finnes enkeltstående lokalt viktige lokaliteter (Kilde: Norconsult: Konsekvensvurdering naturmiljø).

De viktigste rekreasjonsområdene finnes i nærheten av befolkningsentrene, der det blant annet er et omfattende ski- og turløypenett, som til dels er lyssatt om vinteren. Et løypenett for snøskuter gir mulighet for lengre turer om vinteren. Sør-Varanger har også mange hytter og fritidsboliger, spredt over hele kommunen.

Det drives ikke ordinært landbruk i området. Det er ikke spesielt verneverdige kulturlandskap i området. Lokalt, særlig i Høybukta der Noselva renner ut i sjøen, er det relativt flere kulturminner.

Deler av Tømmerneset ligger i natur uten inngrep. Særlig gjelder dette den nordvestre delen som ligger 3–6 km fra inngrep. (Kilde: miljostatus.no).

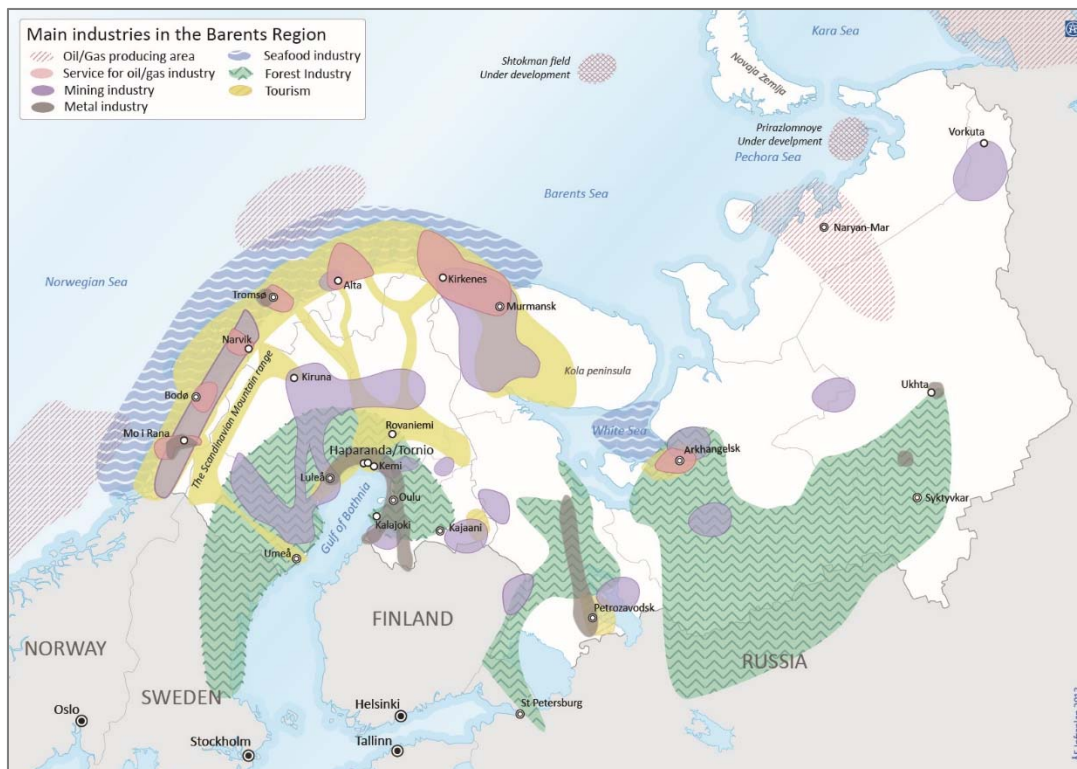
2.4 Næringsliv og sysselsetting

Næring og industri: Viktige utviklingstrekk i Barentsregionen

Barentsregionen er Europas rikeste region på naturressurser. Den globale etterspørselen etter malm, metaller og mineraler øker raskt og Barentsregionen er ett av svært få områder i Europa hvor det finnes et potensiale for å oppdage og utvikle nye forekomster. Det produseres store mengder fisk og skalldyr, både gjennom fangst og oppdrett. Skogsindustrien har også betydning i Barentsregionen, spesielt i Russland, Sverige og Finland. Olje- og gassressursene er store i Norskehavet, Barentshavet, Karahavet og Tima-Petsjora-provinsen. Norge og Russland er store eksportører. Det sørlige Barentshavet er et område med muligheter for økt norsk-russisk samarbeid og næringsutvikling. Reiseliv er en raskt voksende næring og har behov for internasjonale forbindelser. Dette er alle forhold som har betydning for utvikling av havn i Kirkenes.

Polhavet i Arktis smelter og det er mulig å seile gjennom Nordøstpassasjen (forbinder Atlanterhavet og Stillehavet) og Nordvestpassasjen (langs kysten av Canada). Kirkenes er forbundet med begge passasjene i nord, noe som kan skape aktivitet knyttet til logistikk og transport langs sjørutene. Finlands tidligere statsminister Paavo Lipponen har ledet et arbeid som har lagt frem en rapport¹ knyttet til muligheter for næringsutvikling og økonomisk vekst i nord. Rapporten peker også på transport forbindelser fra Finland og til mulig havn langs Nordøstpassasjen. For den finske industriutviklingen pekes det på viktigheten av alternativ transportrute til/fra Østersjøen.

¹ A Strategic Vision for the North –economic growth in the Arctic region” Mai 2015



Figur 11 Hovednæringsveier i Barentsregionen. Kilde: Joint Barents Transport Plan

Malm og mineraler

Barentsregionen er et av få områder i Europa hvor det er mulig å finne og utvinne nye forekomster av malm og mineraler. Den globale etterspørselen etter malm og mineraler er økende og kinesisk etterspørsel har vært den største driveren her. Nordvest-Russland har lange gruvetradisjoner og flere prosjekter er under planlegging. Den nordnorske mineralnæringen er relativt liten sammenliknet med våre naboland, men har opplevd en betydelig økning i eksportvolumene samtidig som det er prisfall på verdensmarkedene. Det er anslått at produksjonsvolumene vil kunne øke med opptil 10 % hvert år, men at næringen må være forberedt på ytterligere prisfall.

Sjømatnæringen

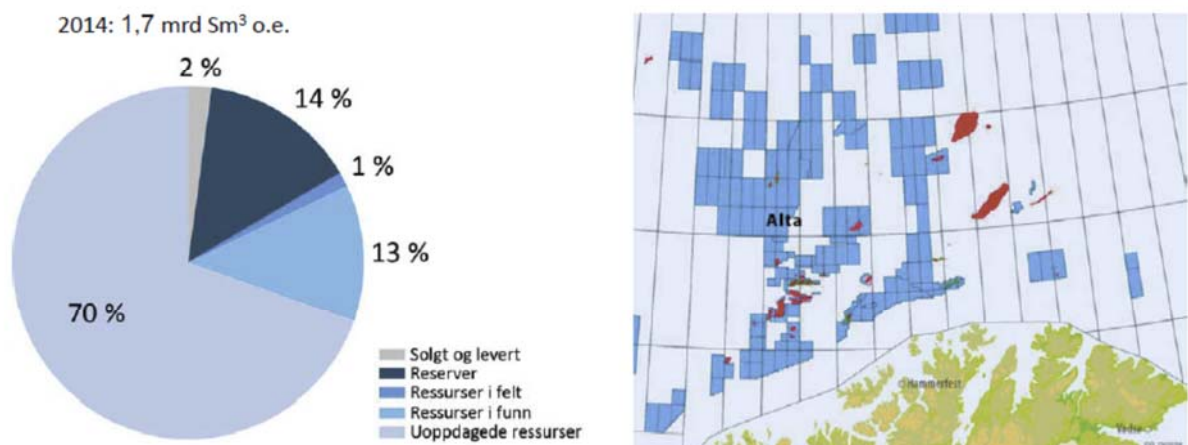
Barentshavet er et av verdens mest produktive havområder med viktige fiskeressurser. Sjømatnæringen er landsdelens største og viktigste eksportnæring. I 2013 ble eksporten 17 milliarder kroner, som utgjør 35 prosent av total sjømateksport fra Norge. Norge står for litt over 50 % av verdens totale lakseproduksjon, rundt 40 % av denne kommer fra anlegg i de tre nordligste fylkene. Det meste av fisken ble eksportert til Europa og Kina. De siste årene har sjømatnæringen i landsdelen hatt en formidabel eksportvekst på over 10 prosent per år. Prognoser tilsier at volumene fra Nord-Norge er forventet å øke med 5 prosent per år.

Olje og gass

Barentsregionen har stor olje- og gassproduksjon foregår i Barentsregionen, men regionen anses likevel for å være en umoden oljeprovins. Det er store forventninger til økt produksjon i årene framover. Også områder øst for Barentsregionen som Karahavet og på Jamalhalvøya har store

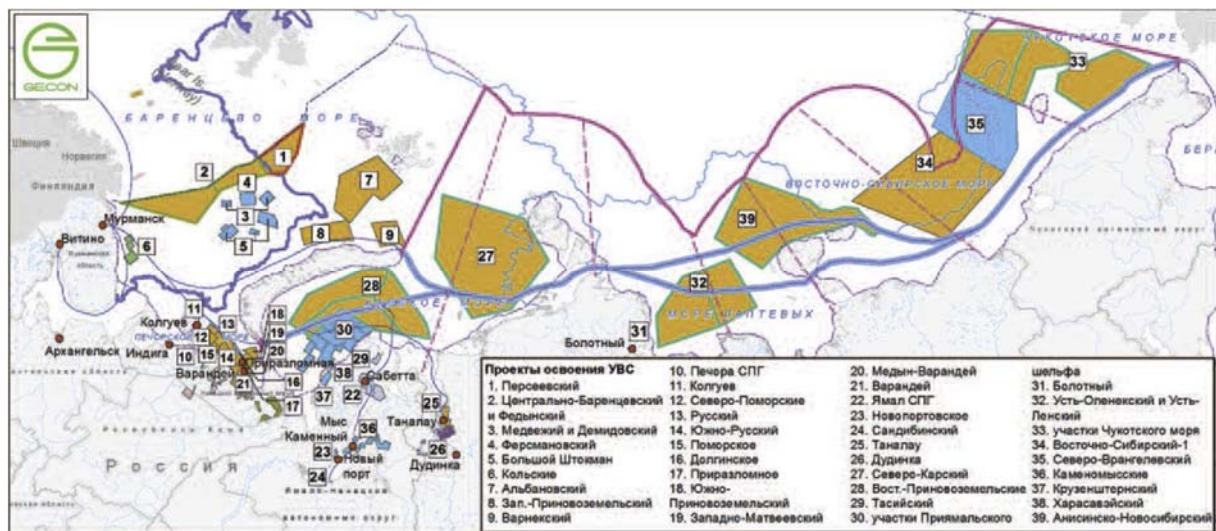
forekomster. Oljedirektoratet oppdaterer jevnlig sin prognose for uoppdagede olje- og gassressurser på den norske siden av områdene, men størsteparten av de antatte ressursene kategoriseres som uoppdaget ennå.

Barentshavet – utfordringer og muligheter



00 100016

Figur 12 Felt i Barentshavet og oversikt over kjente og uoppdagede ressurser. Kilde: Oljedirektoratet



Figur 13: Russiske lete- og produksjonslisenser i russiske Arktisk i 2014. Kilde GEOCON

Russland satser tungt på leting og utvinning av petroleum på egen sokkel og i kystnære områder ved Petsjorahavet, Karahavet og lengre mot øst. I dag er det utdelt 50 lisenser for leting og utvinninger i russisk Arktis, og disse er samlet innenfor 39 investeringsprosjekter.

I dag er Yamal LNG på Jamalhalvøya under utvikling med omfattende tilknyttet infrastruktur – blant annet bygging av en stor havn for import (RORO/LOLO, kapasitet 200.000 tonn stykk gods per 7 måneder/år) og eksport i Sabetta. Bygging av LNG-anleggets første trinn skal være gjennomført i 2017, noe som vil medføre omfattende maritim transport av moduler og annet utstyr i månedene juli – november fra 2015. Til sammen medfører prosjektet frakt av mer enn 240 store moduler med vekt opp til 5.500 tonn og flater på mellom 200 og 1500 m². Årlig fraktvolum til Yamal LNG vil ligge på 1–2 millioner tonn.

Kirkenes vurderes fra russisk side som aktuell havn for mellomlagring og omlasting av utstyr til Yamal LNG². Også andre russiske petroleumsprosjekt vil realiseres de kommende 15–20 årene, disse er det redegjort for i eget notat fra Akvaplan Niva som er vedlagt KVVU-rapporten.

Reiseliv

Den samlede nordnorske reiselivseksporten er i følge KBNN på over 3,2 milliarder kroner. Konjunkturbarometeret for Nord-Norge (KBNN) sine prognoser for utenlandske kommersielle gjestedøgn i sommerhalvåret 2014 i Nord-Norge tilsier en vekst på i overkant av 10 % fra 2013. Vinterturismen øker, og fra 2008 til i dag har nesten 80 % av volumveksten av utlendinger i Nord-Norge skjedd på vinteren. Fra vinteren 2010 til vinteren 2014 har inntekt per disponibelt romdøgn og

kapasitetsutnyttelsen for hotellene økt markant. KBNN anslår at makroøkonomiske forhold tilsier at eksportverdien av reiselivsnæringen i Nord-Norge vil få en fortsatt vekst på ca. 10 % årlig.

Eksisterende næringer/lokalt næringsliv

Generelt om næringsliv og sysselsetting i Sør-Varanger

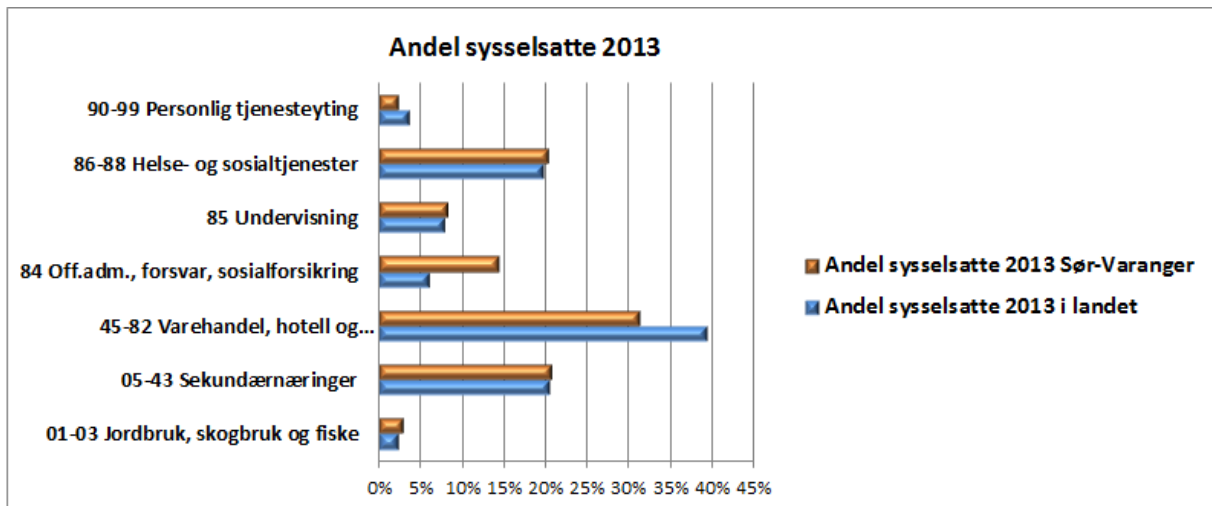
Den store arbeidsplassen i Kirkenes har siden århundreskiftet vært Sydvaranger AS. Sydvaranger AS gjenåpnet gruva og startet eksport av jernmalm i 2010. Med sin gruvedrift ved Bjørnevatn og malmeksport over Kirkenes havn sysselsatte selskapet på det meste 1700–1800 mennesker. Gruvedriften var innstilt i perioden 1997–2007, til den kom i gang i 2009 i regi av australskeide Sydvaranger Gruve AS.

I tiårsperioden uten gruvedrift har Sør-Varanger-samfunnet måttet omstille seg fra næringsmessig monokultur til et mer mangfoldig og innovativt næringsliv. I denne perioden er viktige private og offentlige kompetansearbeidsplasser utviklet. I dag er Sydvaranger Gruve igjen den største private arbeidsgiveren i Sør-Varanger, men strukturen i arbeids- og næringslivet preges av mye større mangfold. Kommunen er også en stor og viktig arbeidsgiver i byen, sammen med sykehuset. Statens innkrevingsentral er også lokalisert i Bjørnevatn, og totalt har Sør-Varanger 388 ansatte i statlige

² Dimitri Pospelov, Aker Arctic Technology, februar 2012 – Yamal LNG, marine transportation of dry cargoes for the project.

arbeidsplasser. Sør-Varanger kommune har høy sysselsetting i offentlig sektor sammenliknet med resten av landet.

I den private delen av næringslivet finner vi Kimek og flere industri- og servicebedrifter, i tillegg til Sydvaranger Gruve. Havnerelatert virksomhet har også blitt viktigere de siste årene, og serviceoppgaver for bedrifter i olje- og gasssektoren i Barentshavet er i vekst.



Figur 14 Andel sysselsatte 2013 i Sør-Varanger og landet for øvrig. (Kilde: SSB)

Handel og reiseliv

Sør-Varanger kommune og Kirkenes har en stor varehandelomsetning i forhold til befolkningsmengden. Sør-Varanger har ca. 10.000 innbyggere, og omsetningstallene per innbygger ligger litt høyere enn i de andre byene i Finnmark.

Det er flest arbeidsplasser innenfor varehandel, hotell, restaurant og forretningsliv. Kirkenes er årlig vertskap for internasjonale konferanser, og reiselivsnæringen har vært i vekst. Statistikk levert av Reiseliv i nord AS viser at spesielt overnattinger knyttet til kurs- og konferansemarkedet har hatt en sterk vekst fra 2013 til 2014.

Reiselivsnæringen ser et stort potensial for reiseliv i Varangerregionen, dersom man satser riktig og får til en kompetansedrevet utvikling av reiselivsnæringen. Sør-Varanger har utviklet et godt tilbud med et stort aktivitetsspekter innenfor en begrenset radius (gir mulighet for klyngearbeid) og høy kvalitet på leveranse. Hurtigruten er en premissgiver for en del av tilbudet, samtidig som flere aktører har klart å skape forretningsdrift uavhengig av Hurtigruten.

De årlige inntektene av den grensenære russiske aktiviteten innenfor handel og næring/industri er beregnet til 1,3 milliarder kroner, ifølge analysen «Den russiske faktoren» som er utarbeidet av det norske generalkonsulatet i Murmansk og Kirkenes næringsshage.

I tillegg til at bedriftene i området har en betydelig del av sitt marked og kunder fra Russland, er russisk arbeidskraft viktig for bedriftene og for flere offentlige virksomheter.

Havbruk og fiskeri

Lerøy og SalMar kjøpte i 2013 Villa Arctic AS, som var selskapet som drev med havbruk i Øst-Finnmark. I 2014 delte Lerøy og SalMar selskapet mellom seg. Lerøy Aurora AS har drift i Varanger og SalMar Nord AS har drift i Laksefjorden i Vest-Finnmark. Lerøy har 8 konsesjoner, fordelt på lokaliteter i Sør-Varanger og Nesseby.

Kirkenes Prossessing (KP) driver lakseslakteri på Jakobsnes. Selskapet er eid 50/50 av Lerøy og SalMar. Slakteriet ble etablert i 2000, under navnet Kirkenes Seafood AS.

Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL) peker på Øst-Finnmark som et område med et meget stort potensial for vekst, både med tanke på arealer men også i forhold til de miljøkriteriene myndighetene fokuserer på når det gjelder fremtidig vekst. Lerøy ønsker å øke produksjonen i sjø i Øst-Finnmark.

Slaktevolumet på Kirkenes Prossessing har vært mellom 10.000 og 13.000 tonn i årene 2012 til 2014. Prognosen i 2015 er 8000 tonn, men selskapet opplyser at de har ambisjoner om minst å doble volumet innenfor dagens produksjonsregime, teknologi og lokalitetsstruktur.

Sør-Varanger har registret 45 fiskere og 38 båter. Landet kvantum i 2014 var 17.000 tonn, hvorav 14.700 kom fra utenlandske båter.

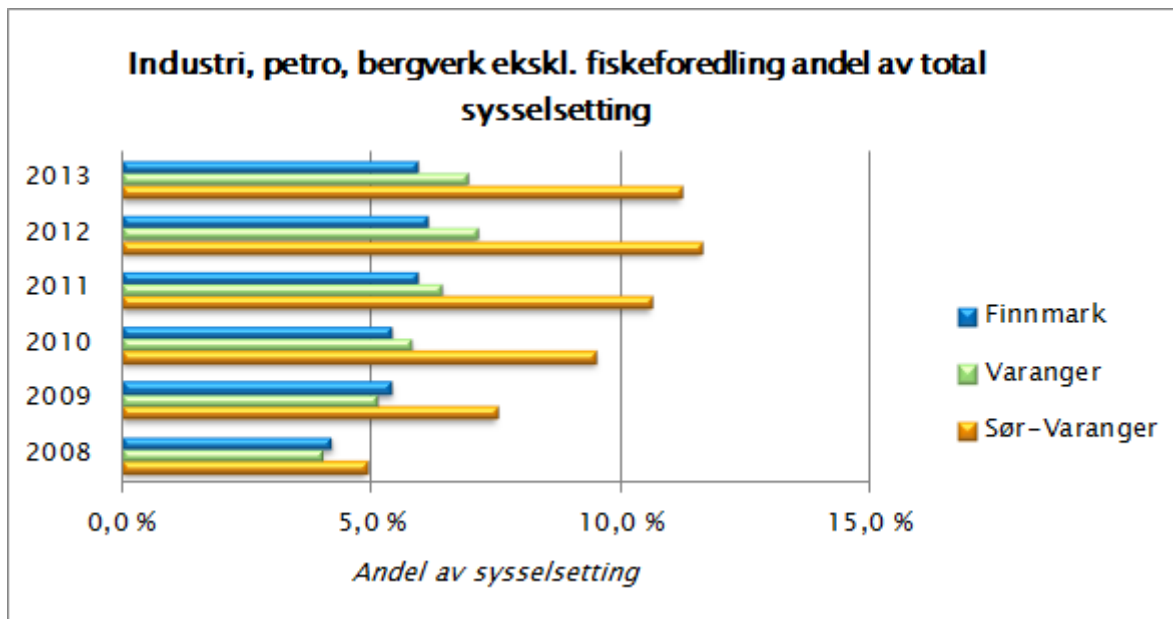
Det kjøpes fisk på ett anlegg. I tillegg finnes nøytralt fryselager i Kirkenes.

Industri og havnerelatert næringsvirksomhet

Skipsverftet **Kimek AS** ligger i dag midt i Kirkenes sentrum. Hovedaktivitetene er reparasjon av båter, industri, elektro, samt service og vedlikehold for oppdrettsnæringen. Omsetningen i 2013 var på 85 millioner kroner. Selskapet opplyser at over 50 % av omsetningen kommer fra russiske kunder. Antall ansatte er i underkant av 90 personer.

Sydvaranger Gruve AS produserer og eksportere høykvalitets jernmalm til bruk i stålindustri. Selskapet, som har ca. 500 ansatte, er heleid av det børsnoterte australske firmaet Northern Iron Limited ("NFE"). Jernmalm utvinnes fra Bjørnevatn og tre mindre gruver nær grensen mot Russland. Omsetningen i 2014 var 182 millioner dollar. Fallende malmpriser samt nedskrivninger og tap på valutakurs førte til et negativt driftsresultat i 2014. Gruva øker produksjonsvolumet for å holde tritt med fallende priser.

Gruva i Bjørnevatn er forbundet til oppredningsverk og havna i Kirkenes med en ca. 9 km lang jernbanelinje. Sydvaranger Gruve eier og er eneste bruker av jernbanen, og har tilgang til havnen gjennom langsiktige kontrakter med Tschudi Bulk Terminals AS. Det er lagt til grunn at utskipping av malm gjøres på samme sted som i dag dvs. malmkaia nordøst for Kirkenes sentrum.



Figur 15 Andel av sysselsetting industri, petro, bergverk

Kirkenes havn har aktivitet knyttet til:

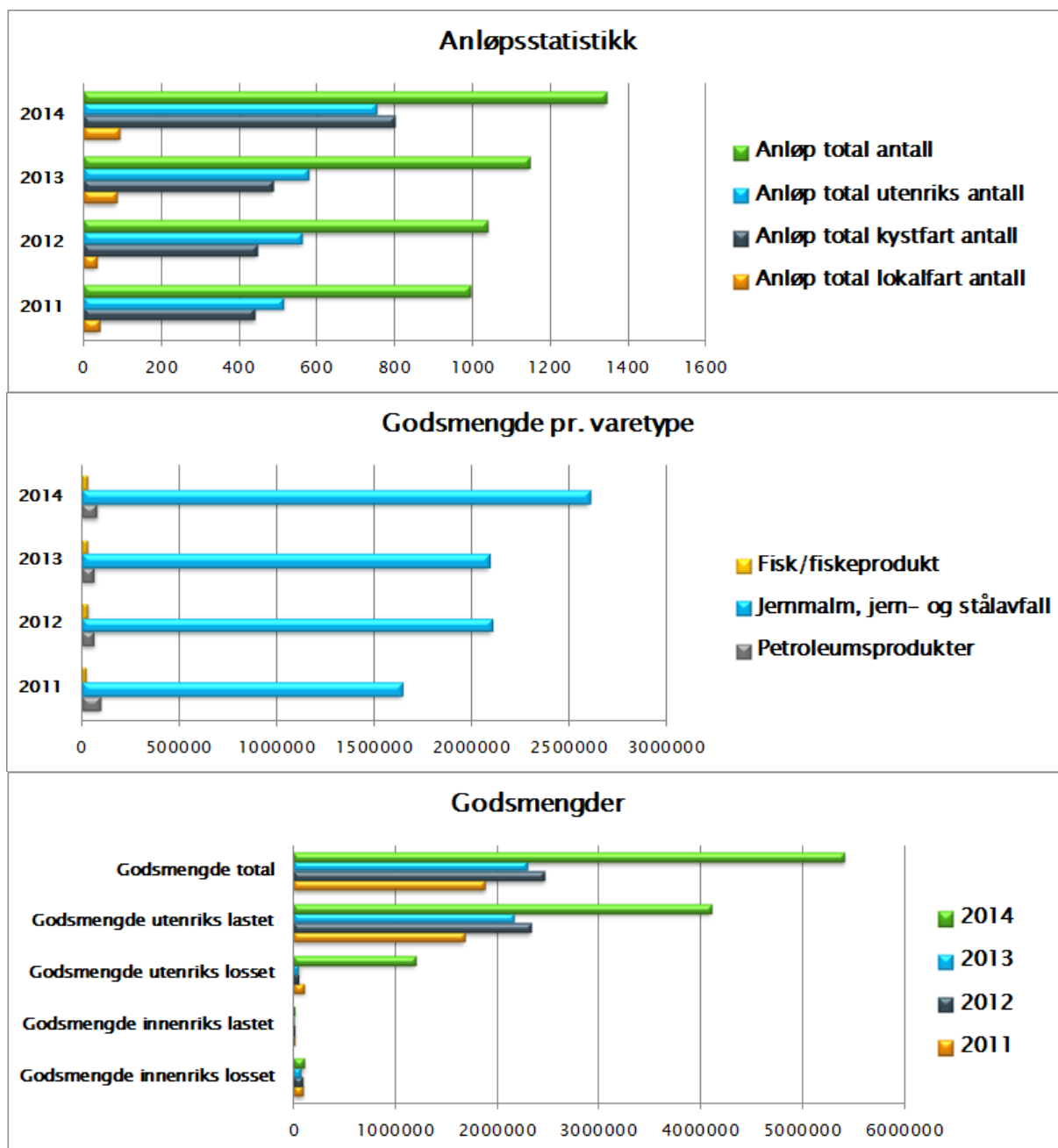
- Utskiping av malm fra Sydvaranger gruver (eksport til EU)
- Utskiping av stein
- Service for fiskeflåten og olje/gassvirksomhet
- Oljeomlastning
- Ordinær gods- og passasjertrafikk

Kirkenes havn en betydelig vekst i fartøy som server petroleumsnæringen samt seismikkfartøy som benytter havnen som basehavn. I Kirkenes går 400.000 tonn pukk på veg mellom Bjørnevatn og havnen i Kirkenes. Transporten berører fv. 885 og E6. Transportarbeidet er betydelig, selv om det ikke foregår hele året. Det ble eksportert pukk for ca. 28,5 millioner kroner siste år. Det meste av dette skipes ut fra Kirkenes i forbindelse med Sabettaprojektet i Nordvest- Russland.

Norterminal Floating Storage AS (Stolt-Nielsen) har tillatelse og lisens til å drive oljeomlastning i Bøkfjorden i form av skip til skip omlastning av råolje (STS). Dette er olje som kommer fra Russland og blir omlastet i Kirkenes for videre transport til verdensmarkedet. Denne aktiviteten foregikk i størsteparten av 2014 i Honningsvåg i Nordkapp kommune, fra og med oktober 2014 i Kirkenes. I 2014 ble det totalt omlastet i underkant av 5,8 millioner tonn (MT)³ olje. Frem til 1.april 2015 var det omlastet 2 MT. Prognosene for 2015 er 6,4 MT omlastet olje. Pr. april 2015 var det lastet om mer olje enn oljen som kommer inn til Stureterminalen i Øygarden kommune. Den årlige veksten i volum er anslått å være 8–10 % i årene fremover.

³ Basert på registrert volum fra Vardø sjøtrafikkentral NOR VTS og NORTERMINAL

Anløpsstatistikk:



Figur 16 Statistikk over anløp og godsmengde fra Kirkenes havn, fordelt på kategori.

Kimek Offshore AS er et selskap som server olje- og gassindustrien og har ca. 80 ansatte. Pr. i dag er det kun administrativt personell og ingeniørene som har fast arbeidssted i Kirkenes.

Kirkenes Maritime Park AS er tiltakshaver på områdeplan på Pulkneset hvor formålet er å tilrettelegge for base/industrialområde. Operatøren av et baseselskap på Pulkneset vil være **Kirkenesbase AS**. Kirkenesbase er et selskap eid av COST Center Base AS (CCB), Kimek og Barlindhaug. CCB er en del av NorSea group AS. Verdens ledende innen subsea senter. Virksomhet innenfor service- og forsyningstjenester, teknisk vedlikehold og havnedrift. CCB er hovedbase for forsyningsaktivitetene til

petroleumsfeltene i Tampen-området i Nordsjøen. Driver også Helgelandsbasen i Sandnessjøen og har kontrakt for kjøp av Mongstad base i Stavanger fra 1.juli 2015.

Tschudi Group er en gruppe basert på shipping, offshore og logistikk. Tschudi-konsernet har særlig fokus på lasthåndtering/godsstrømmer i Nord-Europa og spesialiserer seg på øst-vest handel og prosjekter som involverer Baltikum, Russland og de sentralasiatiske republikkene, inkludert transport og infrastruktur i Arktis. I Kirkenes er konsernet representert med Tschudi Arctic Transit, Tschudi Aggregates, Tschudi Bulk Terminal, Tschudi Northern Logistics og prosjektet Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA).

KILA er et prosjekt som planlegges på Slambanken. Aktivitet på Slambanken er planlagt som næringsområde ved å tilby fasiliteter i en nasjonal klynge som betjener olje- og gassnæringen samt maritim transport i Barentshavet. Dette vil kunne omfatte følgende aktiviteter:

- Service- og forsyningstjenester til kommende petroleums- og gassvirksomhet til havs
- Maritim transport og logistikk
- Næringsvirksomhet generelt

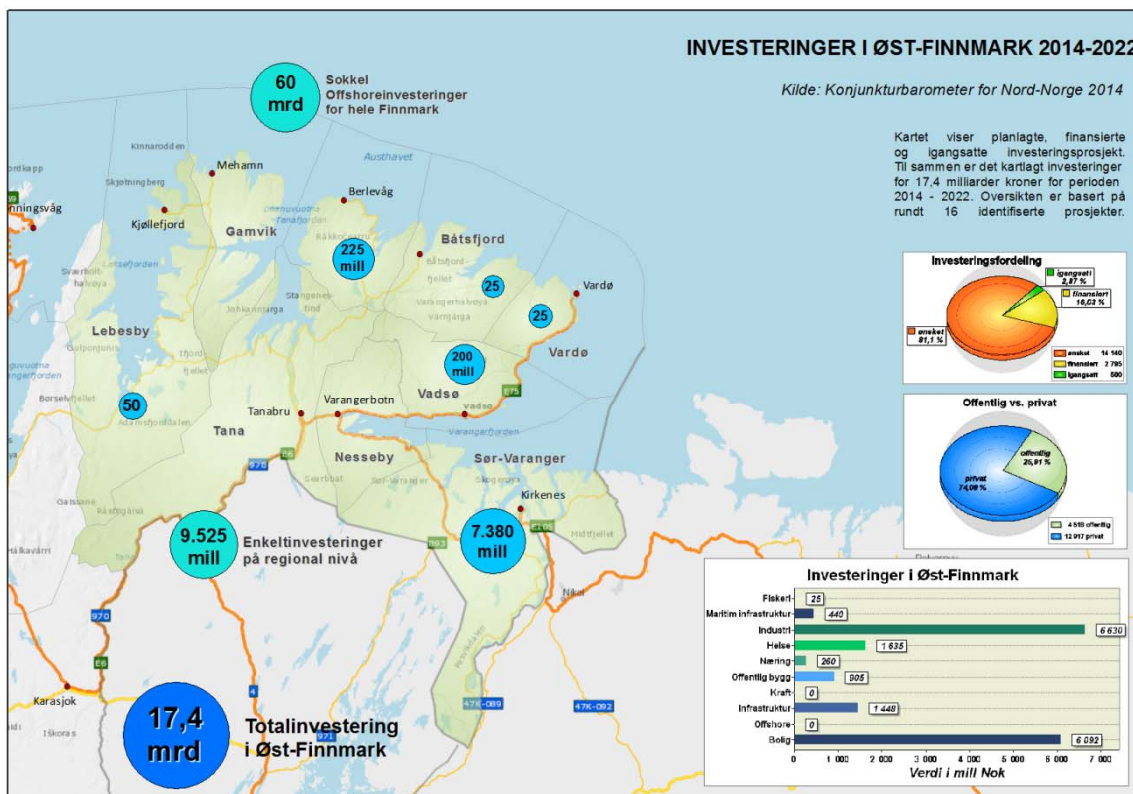
Det er ikke adkomst til Slambanken. Det er derfor viktig med adkomst til området.

Barel i Kirkenes lager elektronikk til den internasjonale belysningsindustrien. Firmaet satser på lysarmaturer som er godkjent for bruk i eksplosjonsfarlige områder. Det er strenge internasjonale sertifiseringskrav til produsenter av denne type utstyr, og Barel er en av verdens ledende aktører på området. De fleste av selskapets kunder er i maritim- og petroleumsindustrien, og det meste av leveransene på nærmere 60 millioner kroner i 2013 gikk ut av Norge. Barel har etablert et datterselskap i Murmansk, hvor mye av den standardiserte produksjonen foregår.

Næringsutvikling og vekstpotensialet et regionalt perspektiv

Konjunkturbarometeret for Nord-Norge (KBNN) ga høsten 2014 ut en rapport om økonomiske utvikling og næringsliv for landsdelen fram mot 2020. Rapporten peker på at vekstkraften i Nord-Norge er bra, fordi næringslivet i stor grad er eksportdrevet og dermed har lavere risiko for negativ økonomisk utvikling, sammenlignet med resten av landet. Nord-Norge eksporterte varer og tjenester for rundt 49 milliarder kroner i 2013. Det utgjør en tredel av verdiskapingen i de tre nordligste fylkene.

Næringslivet i landsdelen er altså mer eksportrettet enn norsk økonomi for øvrig og står for drøye 8 prosent av hele landets eksport utenom olje og gass. Av samlet eksport fra Nord-Norge i 2013, sto de fem næringene sjømat, kraftforedlende industri, maritim og offshore, reiseliv og mineral for nær 80 prosent.



Figur 17 Investeringer i Øst-Finnmark 2014–2022 (Kilde: KBNN)

Prognoser fra KBNN anslår at veksten innenfor eksportrettede næringer i Nord-Norge vil øke i årene framover.

I følge KBNN forventes det totalt investeringer på rundt 17,4 mrd. i Øst-Finnmark fram mot 2020, hoveddelen av dette knytter seg til industri og boliger. Innenfor industri er det flere havnerelaterte prosjekter under utvikling: Investeringer på sokkelen kommer i tillegg. Her er anslaget for hele Finnmark 60 milliarder kroner.

Oppsummering vekstpotensial

Det forventes at utviklingen av maritim transport av naturressurser fra Nordvest-Russland vil øke betraktelig i årene som kommer. Den økende godstrafikken vil skape behov for moderne havneinfrastruktur for omlasting, lagring og redistribusjon av last. Slike havner vil representere en plattform for handel med råvarer og produksjon og foredling på stedet. Utviklingen av denne typen havneanlegg i Nordområdene er både i norsk og russisk interesse, og også av interesse for Finland og andre EU-land.

Tilgangen til gode kaier, tilgjengelige arealer på land og god transportinfrastruktur til og fra havna er en forutsetning for at Kirkenes skal kunne framstå som en attraktiv og pålitelig tjenesteleverandør for petroleumsindustrien og internasjonale transportører.

Akvaplan Niva⁴ peker i sin rapport på at ved økt utbygging offshore vil eksempelvis Tschudi Aggregates trafikk og godsmengde i Kirkenes havn også kunne vokse gjennom leveranser av offshorekvalitets pukk fra Sydvaranger Gruve til undervannsinstallasjoner ved feltutbygging på norsk og russisk sokkel, samt landbaserte prosjekt i Karahavet. Tschudi har i dag kapasitet til å levere 1,8–1,9 millioner tonn (60–63 bulkfartøy, gjennomsnittlig 30 000 tdw) ved jevn fordeling ut over året, men kapasiteten kan økes gjennom investeringer.

En større trafikkøkning knyttet til eksport av pukk vil øke behovet for utvikling av mer kai plass med passende dybde og bakarealer i Kirkenes havn.

Vekstkraft i Kirkenes synes å være sterkt knyttet til havnerelatert næringsutvikling som følge av økt trafikk/aktivitet over havner i Kirkenes. Følgende mulighetsbilde avtegnes:

- Økt petroleumsaktivitet i Barentshavet og Karahavet (erfaringsvis effekt i både lete-, utbyggings- og anleggsfase jf. Hammerfest)
- Oljeomlastning
- Etablering av landbasert omlastingsterminal
- Etablering av nye forsyningsbaser
- Leverandørindustri, service knyttet til transport og logistikk/toll/shippingagentur
- Muligheter for positive ringvirkning knyttet til mellomlagring/omlastning fra Norild Nickel (Nikkel og kobber)
- Turisme og reiseliv: Cruise og passasjertrafikk i tillegg til Hurtigruten, vinterturisme, snuhavn, utvikling av russiske anløp.

Andre planer i området

Det foreligger flere planer for området som har direkte eller indirekte betydning for KVVU-arbeidet.

Type	Navn	Status	Kommentar
Områderegulering	Slambanken	Vedtatt 2012	Grunnlag for detalj-reguleringer for atkomster til Slambanken
Detaljregulering	Slambanken søndre atkomst	Klar for sluttbehandling	Atkomst til E6 vest for Hesseng
Detaljregulering	Slambanken nordre atkomst	Under arbeid	Forslag om tunnel til sentrum og rundkjøring mot E6
Kommunedelplan med KU	Tømmernes	Under behandling	Grunnlag for område-reguleringer for Forsvaret, Pulkneset og Gamnes
Områderegulering	Forsvarets skyte- og øvingsfelt	Klar for høring	
Områderegulering	Pulknes - Kirkenes maritime park	Klar for høring	
Områderegulering	Norterminal AS, Gamnes	Klar for høring	
Detaljregulering	Rådhusplassen 1	Høring gjennomført, endringer pågår	Planforslaget forutsetter mindre omlegging av E6 ved Amfiseret i sentrum

Tabell 1 Oversikt over planer i området.

⁴ Akvaplan Niva. Vekstpotensiale for Kirkenes havn.

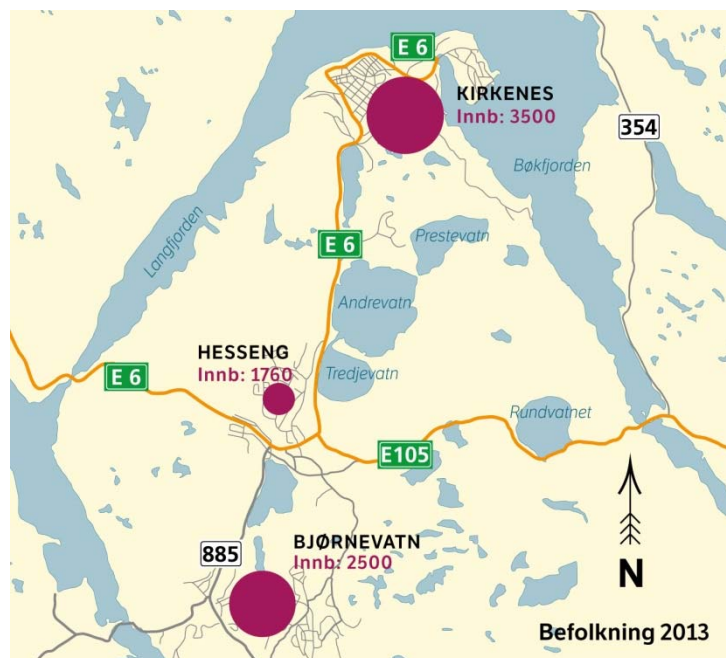
Sør-Varanger kommune har pekt ut Leirpollen som fremtidig stamnetterminal. Kirkenes er fortsatt stamnetthavn. Kommunen kan ikke bestemme dette selv, men ønsker Leirpollen som fremtidig terminal. Ny terminal krever forskriftsendring ⁵

Kommunen planlegger en stamnetterminal i Leirpollen med et havneområde på 1400 dekar. Det er også tenkt som et utviklingsareal for næringsformål. Kommunestyremøte har satt av 60 mill. kroner til havnetiltak i desember 2014.

Formålet med kommunens satsing på Leirpollen som ny stamnetterminal i Kirkenes er et strategisk grep for å utvikle en maritim infrastruktur i umiddelbar nærhet til de øvrige industriprosjektene, og et grep for å løse kommunens kritiske mangel på bakarealer med langsiktig utviklingspotensial.

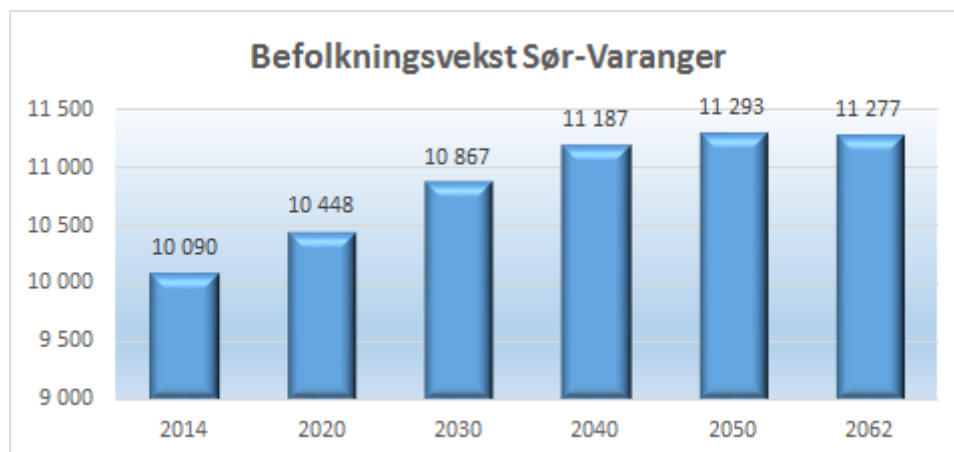
Bo- og arbeidsmarkedsregion

Kirkenes er sentrum i Sør-Varanger kommune. Sør-Varanger hadde 10.221 innbyggere pr. 1. jan. 2015. Omlag 75 % av innbyggerne bor i tettstedene Kirkenes, Hesseng og Bjørnevatn. Sør-Varanger er en av få kommuner i Finnmark som har hatt positiv vekst over flere år.



Figur 18 Befolkningsfordeling Kirkenes

⁵ Farledsutredning KVV Kirkenes. Vurdering av alternative lokaliteter for stamnetterminal. Kystverket mai 2015.



Figur 19 Prognose for befolkningsvekst Sør-Varanger. (Kilde: SSB 2014 og tilsendte sonedata fra SSB (2050 og 2062))

Befolkningsfremskrivingen er usikker, og avhenger av utviklingen for kommunen fremover. Økt aktivitet i Barentshavet kan gi en raskere vekst. I tabellen over er SSBs MMMM-alternativ lagt til grunn.

Kommunen har utarbeidet egen prognose for befolkningsutviklingen med høyere vekst, og beregner 12.000 innbyggere i 2025.

Til sammen pendler ca. 470 personer inn til kommunen og 550 ut av kommunen.

2.5 Samferdsel

Overordna transportsystem

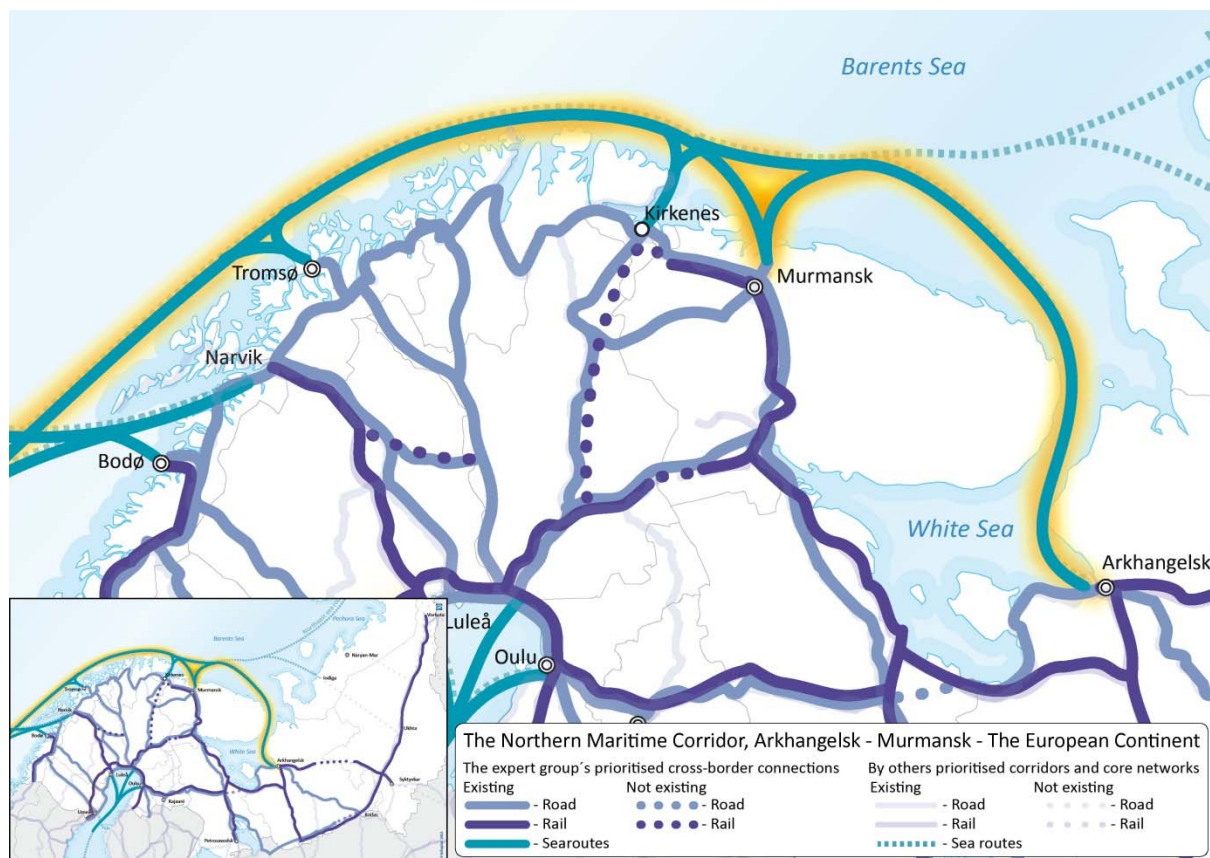
Viktige grensekryssende korridorer i Barentsregionen

JBTP definerte 14 grensekryssende transportkorridorer i Barentsregionen. Tre av disse korridorene har kopling til Kirkene:

- Arkangelsk – Murmansk – Det europeiske kontinent. Den nordlige maritime korridor, ca. 3500 nm. Har navnet «Motorways of the sea» i Det transeuropeiske transportnettverket, TEN-T.
- Petrozavodsk – Murmansk – Kirkenes. E105 og Oktoberbanen jernbane på russisk side og mulig jernbane på norsk side.
- Kemi – Rovaniemi – Kirkenes. E75 og riksveg 971 på finsk side og riksveg 893 og mulig jernbane på norsk side.

TEN-T er EU sitt definerte transportnettverk i Europa. TEN-T har tre kategorier, core (kjerne), comprehensive (omfattende) og prioriterte hovedkorridorer. «Den nordlige maritime korridor» og E105 over Storskog er i kjernenettverket, men de er ikke i de ni utvalgte korridorene som EU prioriterer i første omgang. E6 Kirkenes – Oslo er i TEN-T comprehensive.

«Den nordlige maritime korridor» er en av tre korridorer som framheves i Joint Barents Transportplan som prioritert for framtidig utvikling. Denne vil bedre mulighetene for sjøtransporten fra Kontinentet og Storbritannia, langs norskekysten og til Arkhangelsk i Nord-Vest Russland.



Figur 20 Grensekorridorer. «Den nordlige maritime korridor» (Kilde: JBTP)

Analyse av transport

E6 langs innfartsvegen til Kirkenes har en gjennomsnittlig årsdøgntrafikk (ÅDT) på ca. 7000 – 8000 langs E6 Hesseng – Kirkenes sentrum. I sentrum er det ÅDT på 2500 – 4000.

Tungtransporten til havna foregår langs E6 og fylkesveg 367 til havna. Andelen tungtrafikk i sentrum er 11 %. Dette er høyere enn normalen på 5 %. Andel tungtransport tilknyttet dagens stamnetthavn er ca. 80 kjøretøy per døgn. Av det er ca. 70 kjøretøy jernmalm og pukk internt i Kirkenes. Resten kommer via E6 fra Varangerbotn⁶.

Det er ingen store kapasitetsproblemer for trafikken i Kirkenes. Det er framkommelighetsproblemer for tungtrafikken. I november 2011 ble det laget en trafikkanalyse for Kirkenesområdet:

«Transportanalyse på bakgrunn av økt aktivitet for Kirkenesområdet». Den tar for seg befolkning, befolkningsutvikling, næringsaktiviteter og trafikkutvikling i flere scenarier. Transportanalysen er oppdatert i desember 2014, og dagens trafikk er angitt i figuren nedenfor.

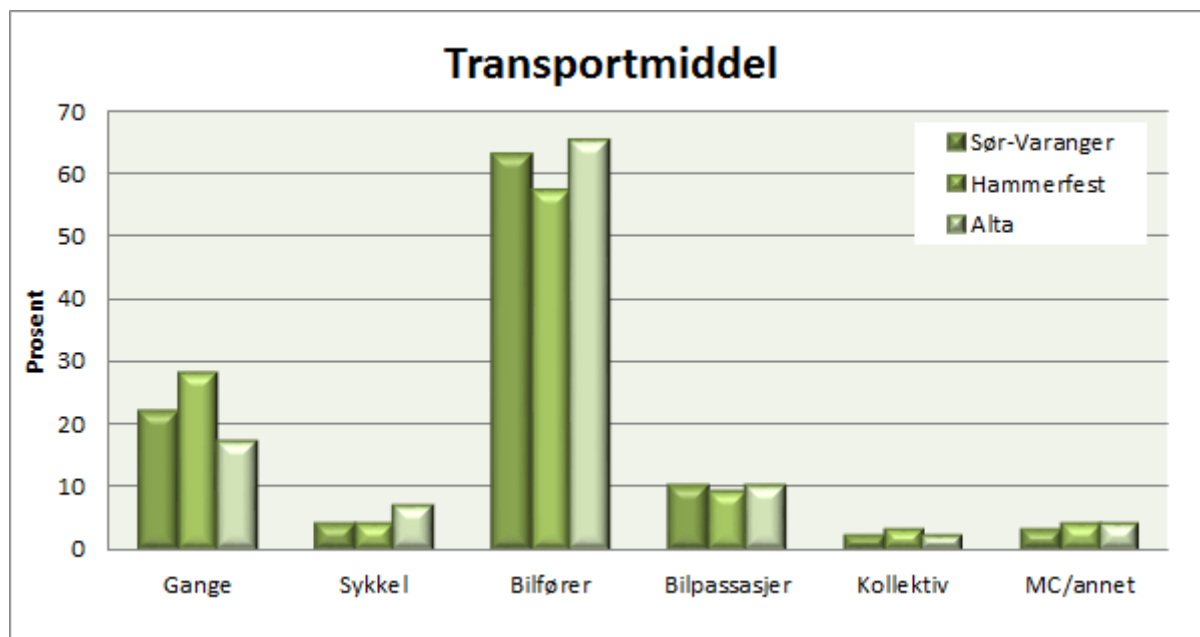
⁶ Finnmark fylkeskommune: Status 2014. Nærings- og godstransporter i Finnmark.



Figur 21 Kart over ÅDT

Reisemiddelfordeling

I forbindelse med den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 ble det utført 500 ekstraintervjuer i Sør-Varanger. De foreløpige dataene fra denne undersøkelsen viser følgende reisemiddelfordeling i kommunen: Gange 22 %, sykkel 4 %, bilfører 68 %, bilpassasjer 10 %, kollektiv 2 % og MC/annet 3 %. Sammenlignet med Hammerfest og Alta, der det også er gjort utvidete undersøkelser, er fordelingen på reisemidlene i Sør-Varanger nær gjennomsnittet. Valg av transportmidler skiller seg ikke ut fra de andre kommunene i Finnmark.



Figur 21: Reisemiddelfordelingen i Sør-Varanger, Hammerfest og Alta.

Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhetssituasjonen i Sør-Varanger, utenom sentrum, må sies å være tilfredsstillende. Det har vært få alvorlige trafikkulykker de siste ti årene. Området ved Strømmen bru skiller seg imidlertid negativt ut. Her har det de siste ti årene vært en dødsulykke og en ulykke med alvorlig skade. Innenfor KVU-området har det utenom Strømmen bru vært tre ulykker med alvorlig skade og ingen dødsulykker. Det har vært en del ulykker med lettere skadegrad, hvorav de fleste har skjedd i Kirkenes sentrum. Kartet viser oversikt over alvorlige ulykker de 10 siste år.

Det er viktig å få tungbiltrafikken ut av sentrum. Kombinasjon av tungbiltrafikk og myke trafikanter skaper stor ulykkesfare.



Figur 22: Kart over trafikkulykker siste 10 år

Kollektivtrafikk

Kirkenes har både bybuss og langruter. Bybussen dekker de mest befolkede områdene Bjørnevatt, Sandnes, Hesseng og sentrum. Bybussen i Kirkenes har ca. 100.000 betalte reiser pr. år. Bybussen har rute ca. hver time, og ca. hver halvtime i rushtida morgen og ettermiddag. Flere langruter betjener Øst-Finnmark og Murmansk daglig. Elvenes betjenes av langruter.

Fra 2016 innføres ny rutestruktur med bybuss og ringruter for de mest befolkede områdene. For langrutene legges det kun opp til mindre endringer.

Det mangler en kollektivterminal i Kirkenes. I dag står bussene og venter i sentrumsgatene mellom rutene. Dette gir dårlig vilkår for overgang mellom ruter og ulike ruter har forskjellige startsteder i sentrum. Ingen holdeplasser i Kirkenesområdet har universell utforming. Ved dagens hurtigrute kai er det en bussoppstillingsplass for turbusser

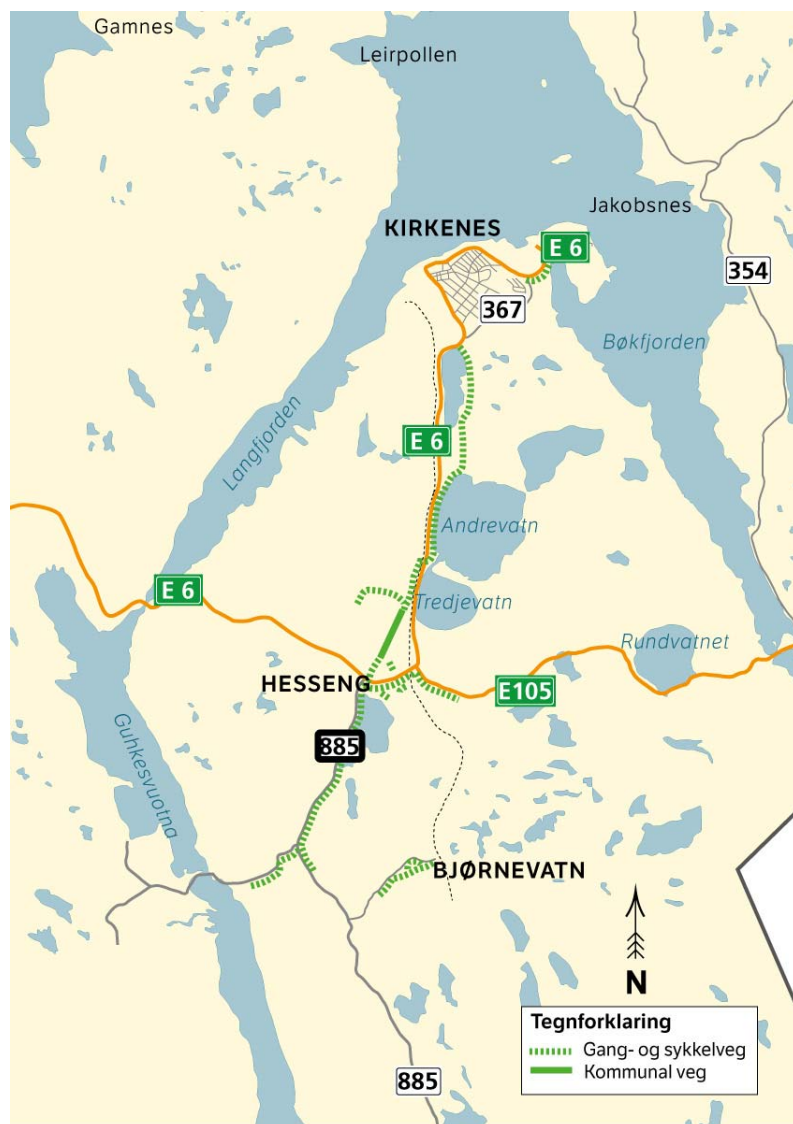
Flyplassen ligger på Høybukta, 12 kilometer fra sentrum. Hurtigruten har endepunkt i Kirkenes. Det medfører en del trafikk av enveispasasjerer mellom hurtigruten og flyplassen. Hurtigruten ligger til havn i Kirkenes i 3 timer og en del passasjer vandrer til og fra sentrum i denne perioden. Hurtigrutepasasjerene har ikke noe sammenhengende gangnett til sentrum, så gåingen foregår ustrukturert. Dette betyr at turopplevelsen er lite trivelig og at trafikkfarlige situasjoner kan oppstå.

Gang- og sykkelveger

Det er bygd gang-/sykkelveg fra Bjørnevattn til enden av Førstevann. Gang-/sykkelvegen fra Hesseng til Førstevann har dårlig dekke. Det er ikke gjort tellinger av sykkeltrafikken.

I dag mangler tilrettelegging for gange og sykkel for det meste av området fra Førstevann og gjennom sentrum til Prestøya samt til langs fv. 367 til skolen/idrettsanlegget. Fortauene i sentrumsområdet er av dårlig kvalitet, nedslitte og med lave kantsteiner. Det er i liten grad tilrettelagt med universell utforming i sentrum. Langs E6 mangler det fortau flere steder gjennom sentrum og fra sentrum og ut til hurtigrutekaia. Også fortau mangler delvis i boligområdene rundt sentrum. Det er i dag en del pendling av arbeidstakere og skoleelever på hele strekningen.

I Sør-Varanger er det ingen egen tilrettelegging for sykkel som sykkelfelt eller sykkelveg med fortau.



Figur 22: Kart over gang- og sykkelveger

Parkering

Det er i dag fri parkering i sentrum. Det står biler parkert, både langs gater, mellom butikker og fortau og på alle åpne plasser. Det gir stor utrygghet og ulykkesrisiko for gående, samt dårligere fremkommelighet. En slik fri parkering er trafikkfarlig og hindrer universell utforming, ved at biler krysser fortau for å parkere og står parkert på gangarealer. For bymiljøet er det også negativt at åpne byrom okkuperes av parkerte biler i stedet burde vært brukt til møteplasser for folk.

Spark er et mye brukt fremkomstmiddel om vinteren. Spark kan benytte samme infrastruktur som gående.



Figur 22: Det kan være vanskelig å komme frem mellom parkerte biler i sentrum. Foto: Statens vegvesen



Figur 23: Støysonekart

Støy og luftforurensning

E6 gjennom Kirkenes sentrum har i dag en ÅDT på i overkant av 4000 fra Førstevann og ned til Kimek. Fra Kimek til stamnett-terminalen er ÅDT på ca. 3000. For fv. 367 er det omtrent samme ÅDT-tall. Andelen tungbiler er relativt høy på 11 %. Det skaper støyproblemer for nærliggende boliger langs E6 og fv. 367 i sentrum og spesielt i motbakkene fra sentrum og opp mot Førstevann.

Når det gjelder klimagassutslipp står biltrafikk for 47 % av kommunens klimagassutslipp. Personbiler utgjør nesten halvparten av det med 23 % av totale utslipp.

2.6 Kirkenes havn

Kirkenes havn har 900 meter kaifront, hvorav 700 meter er i betong. Kaier med bakarealer tilbyr 200.0000 m² for lagring/mellomlagring. Det meste av dette er i tilknytning til den kommunale kaia på Prestøya. Tre kaier er ISPS-godkjente: Dampskipskaia på Prestøya (104 meter, 20.000 m²), Industrikaia på Prestøya (120 meter, 20.000 m²) og Dypvannskaia i Kirkenes (94 meter, 51.000 m²).

Det er i dag tidvis behov for mer kaiplass, blant annet fordi den kommunale Sentrumskaia (52 meter) benyttes av Norterminals slepebåter i tilknytning til oljeomlastning i Bøkfjorden. Dagens stamnetterminal har begrenset mulighet for videre utvikling.

Det arbeides fra kommunens side med å tilrettelegge denne som fremtidig liggekai for cruiseskip.

Dypvannskaia er i sommerhalvåret tidvis opptatt av tørrbulkfartøy størrelse 30.000–35.000 tdw, som laster stein fra Tschudi Aggregates for russisk petroleumprosjekt på Jamalhalvøya. I 2014 ble det lastet 400.000 tonn stein gjennom 17 anløp (også over AS Sydvarangers importkai). I 2015 vil volumet kunne bli høyere, da russisk behov er antydnet i størrelsesorden 900.000 – 1 million tonn.

Selv om anløp og godsmengde over Kirkenes øker betydelig, avvikles trafikken i dag uten større forsinkelser. Dette gjelder også i tilknytning til pågående oljeomlastning (31 anløp siste kvartal 2014), som representerer 10–20 % økt trafikk i havnen og vil mangedoble godsmengden i Kirkenes havn fra 2015. Oljeomlastingen representerer kun begrenset behov for kaiplass.

2.7 Flytrafikk

Avinor har levert et underlag som omfatter både trafikkhistorien – en framskrivning av trafikkprognoser som baserer seg på både næringsutvikling og reisevaneundersøkelser.⁷ Det vil gi en prognose i 2062 på ca. 500.000 passasjerer i et lavt og ca. 700.000 passasjerer i et høyt scenario.

De flytypene som benyttes på Kirkenes lufthavn er i hovedsak B737, A320 og DH8 med kapasitet på 39–189 passasjerer. De største versjoner av disse flyene har kapasitetsbegrensninger grunnet relativt kort rullebane. Avinor forlenget rullebanen i 2001, men denne kunne ikke benyttes fullt ut ved landing på grunn av et terrenghinder i innflygingssektoren. Denne begrensningen er ikke lenger aktuell, og investeringer for å ta i bruk hele rullebanen omfatter flytting av lys- og navigasjonsanlegg og etablering av 150 meter nytt sikkerhetsområde i øst. Dette er lagt inn i Strategisk plan i perioden etter 2020. Dette vil gi en landingsbane på 1905 meter i begge retninger samt avgangsbaner opp mot

⁷ Avinor. Notat og epost fra Avinor AS vs. KVV Kirkenes 2014 og 2015.

2200 meter, noe som gir økt kapasitetsutnyttelsen på flyene. Sommerstid vil de største versjoner av dagens flytyper få rekkevidde til Nord-Europa med full last. Interkontinentale flyginger med større flytyper, vil kreve rullebanelengde på minimum 2500 m, med en anslått investeringskostnad på 500–1000 mill. kr. Avinor AS sin Nordområdestrategi⁸ anbefaler ikke dette, men mener fokuset bør være på frekvensøkning.

2.8 Jernbane

I fremtiden kan det bli aktuelt med jernbane til Kirkenes både fra Finland og fra Russland. Det har vært gjennomført en pilotstudie av om jernbaneforbindelser fra naboland gjennom Kolartic-prosjektet Barents Freeway. Det er også gjort vurderinger knyttet til jernbaneforbindelser fra naboland i BEATA-prosjekt fra JBTP. Det pågår for tiden ikke utredninger om jernbaneforbindelser til Kirkenes fra norsk side.

Kolartic-prosjektet Barents Freeway desember 2014 har gjort disse vurderinger:

Nikkel-Kirkenes

Barents freeway-utredningen viser at strekningen er den mest lønnsomme av vurderte nye jernbaner i Barentsregionen. Grunnlaget er Kirkenes som import-/eksporthavn for gods mellom Asia og USA. Begrunnelsen er større effektivitet i vestlige havner, større skip sammenlignet med Østersjøen og dagens godskapasitet i Murmansk havn. Forutsetningene er bruk av den Transsibirske jernbane og en handelsvekst fra Asia til USA/Europa via Russland. Det er stipulert et godsvolum med hovedsak containere til USA på 12 mill. tonn pr. år. En ny jernbane på norsk side anslås til ca. 25 km.

Kemijervi -Kirkenes

Grunnlaget er i hovedsak basert på eksport av mineraler fra finske gruver til utskipping i Kirkenes. Forutsetningene er en betydelig utvikling i mineralindustrien i Lappland. Godspotensialet er vurdert til 3,5–4,5 mill. tonn pr. år. Gruvene som er grunnlaget for jernbanen er ikke kommet i produksjon.

Barents freeway-utredninger belyser at godsvolumet er som er vurdert er for lite til at en ny jernbane er lønnsom. En ny jernbane på norsk side anslås til ca. 30 km.

⁸ Avinor Nordområdestrategi 2014.

3 BEHOVSVURDERING

Behovsanalysen peker på to prosjektutløsende behov: Utvikling av Kirkenes havn som knutepunkt for verdiskaping i Barentsregionen og bedring av trafikkforholdene og miljøet i sentrum. Kirkenes har en internasjonal rolle for samarbeid og næringsutvikling i nord.

3.1 Innledning – om behov

Behovsanalysen oppsummerer med utgangspunkt i situasjonsbeskrivelsen de viktigste behovene for utvikling av vegsystemet i området, og er inndelt i fire grupper:

- Nasjonale behov
- Regionale og lokale myndigheters behov
- Interessegruppers behov
- Etterspørselsbaserte behov

3.2 Nasjonale behov

Nasjonale behov tar utgangspunkt i viktige nasjonale mål og føringer. Mange av de samme behovene finnes også i lokale/regionale dokumenter og vedtak, etterspørselsbaserte behov og/eller interessegruppers behov.

Grenseområdene mellom Russland og Finland har i århundrer vært av særskilt interesse for styresmaktene i Norge. En ny tid for grenseområdene begynte på 1990-tallet etter slutten på den kalde krigen. I 1993 ble den såkalte Kirkeneserklæringen undertegnet. Avtalen har som hovedmål å fremme samarbeid mellom Norge, Sverige, Finland og Russland for å redusere spenningen mellom landene. Dermed settes Kirkenes i ett internasjonalt perspektiv. Den nye Kirkeneserklæringen kom i 2013, og begge erklæringene vektlegger behovet for bedre transportnettverk i Barentsregionen. Siden er dette fulgt opp av alle regjeringer gjennom utredninger om Nordområdene og fokus på å prioritere bedre infrastruktur og samhandling mellom landene. Hovedideen er at økt samhandling vil redusere spenning og fremme utvikling for Barentsregionen.

Kirkenes med sin plassering nært Russland, Barentshavet, Petsjonrahavet og Karahavet er viktig for Norges posisjonering i Barentsregionen. Samferdselsdepartementet skriver i sitt mandat⁹ for denne KVVU at transportsystemet i Sør-Varanger har en strategisk betydning nasjonalt og internasjonalt.

⁹ SD: Mandat for KVVU E6 Høybukta – Kirkenes av 2. sept. 2014.

Havna i Kirkenes ligger langs «Den nordlige maritime korridor» (NMK), som går fra Kontinentet og Storbritannia, langs norskekysten og til Arkhangelsk i Nordvest-Russland. Den inngår i EUs definerte transportnettverk (TEN-T) og er kategorisert som en del av kjernenettverket.

Stortinget har gjennom Nasjonal transportplan 2014 – 2023 vedtatt følgende overordna mål:

Å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljømessig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling.

Mer gods fra veg til sjø.

NTP 2014 – 2023 har hovedmålsettinger innenfor framkommelighet, trafiksikkerhet, miljø og universell utforming. Regjeringen har som målsetting å øke godstransport på sjø og at trafikkøkningen i byene skal være miljøvennlige, blant annet ved å tilby sammenhengende sykkelvegnett og tilrettelegge for kollektivtilbud. Ifølge NTP skal også flyrutetilbud være godt.

NTP 2014 –2023 sier for siste seksårsperiode: «dersom det blir aktuelt å bygge ut ny stamnetthavn ved Slambanken i Kirkenes, vil ny adkomst fra E6 bli prioritert».

For Kirkenes er det behov for framkommelighet til havn og bedre framkommelighet mellom overordna vegnett og havn. Havna ligger langs «Den nordlige maritime korridor» og det overordna vegnettet består av E6, E105 til Russland og E6/E75 til Finland.

Når det gjelder trafiksikkerhet er området ved Strømmen bru et ulykkepunkt hvor det er behov for bedre trafiksikkerhet. Trafiksikkerhet i sentrum, langs E6 og fv. 386, må også bedres for gående og syklende. I tillegg er Kirkenes sentrum plaget av støy og støv fra tungtrafikken gjennom byen og det er behov for å bedre miljøet. Det er et stort behov for å legge til rette for universell utforming i Kirkenes sentrum og å rehabilitere alle bussholdeplasser i sentrum og langs aksene sentrum – Bjørnevatn.

Det er et nasjonalt mål gjennom klimaforliket at klimagassutslipp skal begrenses. Det er ikke satt egne klimamål for denne KVUen. Klimagassutslippet vil bli beregnet ut pr. konsept.

Nasjonale behov i Barentsregionen

Norge har en egen strategi for Barentsregionen. Nedenfor gjengis utdrag fra sentrale utredninger som sier noe om Norges strategiske rolle i Barentsregionen og om behov for bedre infrastruktur.

Nordområdestrategi

I de siste 20 år har de ulike regjeringene sett mot Nordområdene og lagt fram mål og visjoner for nordområdestrategier. De mest sentrale dokumenter er:

Transportetatenes utredning «Ny infrastruktur i nord» 2010–2011

Transportetatene utarbeidet i 2010–2011 utredningen «Ny infrastruktur i nord» del 1 og del 2 (Nordområdeutredningen). Hensikten med utredningen var å framskaffe et bedre kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om infrastrukturutvikling i nord. Utredningen inngikk som et faglig innspill i arbeidet med Nasjonal transportplan 2014 –2023.

Rapporten for del 1 viste ulike framtidbilder for utviklingstrekk for viktige næringer i nord fram mot 2040. I rapporten for del 2 er framtidbildene bearbeidet videre. Transportbehovet som følge av skissert næringsutvikling, er analysert. Rapporten beskriver et samlet behov for utvikling av et transportnett på et overordnet nivå.

«Byggesteiner i nord» 2009 og Nordområdemeldingen 2011

Den politiske og faglige plattformen som ligger til grunn for nordområdesatsingen innen samferdsel og andre områder er omfattende. I det som har vært grunnlaget for Nasjonal transportplan (NTP) for 2014–23 er nordområdestrategien «Byggesteiner i nord» fra 2009 og «Nordområdene – Visjon og virkemidler» (Nordområdemeldingen) fra 2011 sentrale.

Maritim infrastrukturrapport. Svalbard, Finnmark, Troms og Nordland – Mulige farleder for store skip. Kystverket 2012

Hovedformålet med rapporten er i første omgang å gi informasjon om hvilke maritime rammebetingelser Kystverket legger til grunn for farleder som skal trafikkeres av større skip. Vurderingene er gjort for fartøy som trenger dybder fra 11 meter til 28 meter, fra innseilingsled inn til havneområde. Kystverket ønsker at rapporten vil bidra til mer helhetlig planprosesser, samtidig som den legger klare rammer for den maritime delen av planleggingen. Rapporten vil bidra til at det ikke benyttes ressurser på planlegging av fremtidige anlegg i områder hvor de maritime forhold ikke er tilfredsstillende.

Retningslinjer for NTP 2018 – 2027 på Nordområdene

Samferdselsdepartementet ga 31. mars 2015 retningslinjer for strategifasen i NTP 2018 – 2027 om Nordområdene. Her heter det følgende:

Etatene og Avinor la fram omfattende analyser i forbindelse med NTP 2014–2023 og et forslag til en felles transportplan for Barentsområdet ble overlevert til transportministrene i september 2013. Departementet mener på denne bakgrunn at det ikke er behov for nye brede analyser, men at man, i dialog med transportmyndighetene i nabolandene og regionale myndigheter, videreutvikler konkrete analyser, planer og forslag til tiltak i de grensekryssende korridorene som er omtalt i forslag til felles transportplan for Barentsområdet. Dette arbeidet vil danne et faglig grunnlag for kommende transportplan.

Nordkloden – Nordområdene 2014

Rapporten "Nordkloden: Verdiskaping og ressurser. Klimaendringer og kunnskap. Utviklingen nord på kloden angår oss alle" ble lagt fram av statsminister Erna Solberg og utenriksminister Børge Brende i Hammerfest 10. november 2014. Regjeringen vil prioritere følgende fem områder: Internasjonalt samarbeid, næringsliv, kunnskap, infrastruktur og miljøvern, sikkerhet og beredskap. Kirkenes er særlig nevnt i rapporten knyttet til den strategiske beliggenheten, både i forhold til internasjonalt samarbeid og utviklingen innenfor næring og industri i et internasjonalt perspektiv. (Se figur 24.)

Internasjonale avtaler som omhandler Kirkenes

En viktig bærebjelke i forholdet til Russland er Kirkeneserklæringene av 1993 og 2013. De er politiske avtaler mellom Russland og Norge som setter Kirkenes inn i et internasjonalt perspektiv. Begge erklæringene vektlegger behovet for bedre transportnettverk i Barentsregionen, spesielt en videre utbygging av øst-vestgående transportkorridorer.

Joint Barents Transport plan (JBTP) 2013

Det er laget en felles transportplan for Barentsregionen «Joint Barents Transport Plan» (JBTP 2013). Målet er å utvikle et felles transportsystem i Barentsregionen. Planen definerer 14 grensekryssende korridorer. Det medfører behov for å videreutvikle korridorer som omhandler Kirkenes. I denne KVUen er det «Den nordlige maritime korridor» med havna og det overordna vegsystemet med E6 til havna som berøres.

Mandat for videre arbeid med JBTP

Vegdirektørene i Norge, Finland og Sverige laget 24. jan. 2014 et mandat for videre arbeid for oppfølging av JBTP. Mandatet tar utgangspunkt i anbefalingen i JBTP om at de grensekryssende korridorene vil være viktige bærebjelker for samarbeidet. Det foreslås at det på regionalt og nasjonalt nivå jobbes med harmonisering av krav til tunge kjøretøy, geometrisk standard og god informasjon om kjøreforhold. Ingen av korridorene som er prioritert i 2014 på veg/jernbane har tilknytning til Kirkenes.

muligheter i nord
Illustrert oversikt

nordområdene

Viktig for Norge, viktig for verden.

Økende skipstrafikk

80 prosent av skipsfarten i Arktis går gjennom norske farvann. Antall overfarer gjennom den nordlige sjørute (Nordøstpassasjen) øker raskt, men den totale trafikken er fortsatt liten.

Stor fiskerinæring

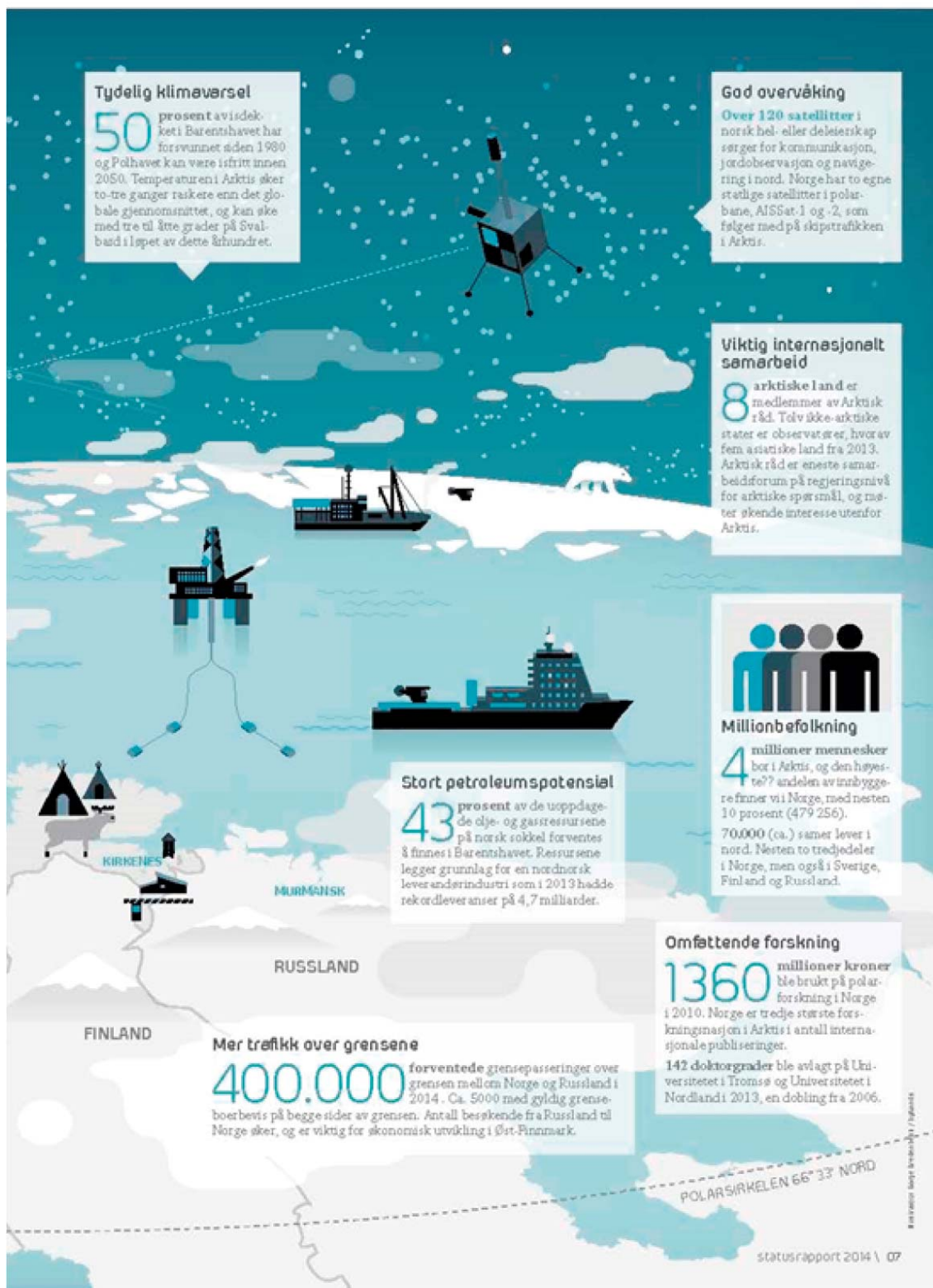
1 000 000

tonn torskekvote i Barentshavet 2013. Over halvparten av all fisk og skaldyr i Norge landes i nord, og en tredjedel av all oppdrett skjer i nord.

Betydelige mineralressurser

35 prosent av den norske verdiskapningen innen gruve- og mineralnæringen skjer i Nord-Norge.

06 / nordområdene



Figur 24 Nordkloden 2014. Kart med næringer. Kilde Utenriksdepartementet.

Oppsummering av regjeringens nasjonale behov i Barentsregionen

- Mer gods fra veg til sjø.
- Utnytte Kirkenes sin sentrale posisjon i Barentsregionen.
- Legge til rette for regional verdiskapning.

3.3 Interessegruppers behov

Ideverkstedet i 2010, dialogmøtet i september 2014 og møter med interessenter har gitt viktig innspill til definering av interessegruppers og deres viktigste behov. Behovene angir hva som skal endres, ivaretas og utbedres.

	Interessentgruppe	Behov
Primære interessegruppe	Næringsliv. Gruppen omfatter næringsliv som er avhengig av transport fra land til sjø og motsatt.	Behov for økt kapasitet i havna. Behov for landareal for havn og utvikling av havn. Behov for industriarealer i tilknytning til havn (bakarealer). Rasjonelle akser mellom havn, lufthavn, sentrum og store næringsområder.
	Reiselivsnæring. Hotell, servicesteder, kommersielle turistattraksjoner.	Moderne lufthavnkapasitet. Enkel tilgang til marka og friluftsområder. Et mer attraktivt sentrum med mindre tungtrafikk, støv og støy. Bedre tilrettelegging for syklende og gående.
	Faste lokale og regionale reisende. Pendlere og skoleungdom.	Ivaretakelse av jobb-pendling og skolareiser til og fra Kirkenes/Bjørnevatn. Trygg skoleveg.
Andre interessentgrupper	Beboere i sentrum	Tungtrafikk ut av sentrum. Mindre støv og støv i sentrum. Trygghet for gående og syklende. Trygg skoleveg. Bedre tilgjengelighet for kollektivtransport. Bedre estetisk kvalitet på veger i sentrum. Skape bolyst. Enkel tilgang til marka og friluftsområder

Tabell 2 Interessegruppers behov.

Oppsummering interessegruppers behov

- Flere store aktører i næringslivet som trenger arealer til multifunksjonell havn, spesielt innenfor service- og supplyfunksjoner og baseforsyning til offshoreindustrien samt transitthavn og senter i den nordlige sjørute.

- Det er et stort og økende behov areal til servicetjenester i forbindelse med letefasen som pågår i Barentshavet. Både næringslivet og reiselivsnæringa må ha god tilgjengelighet til flyplass for å kunne frakte turister og personell på en effektiv måte til og fra Kirkenes.
- Reiselivsnæringa og lokale beboere trenger trygge veger og et attraktivt sentrum uten tungtrafikk.

3.4 Regionale og lokale myndigheters behov

Behov for lokal og regional utvikling

Lokal utvikling

Kirkenes har en strategisk plassering i forhold til ressursene i Barentshavet og naboskapet med Russland. Sør-Varanger kommune har pågang av aktører som vil etablere seg i Kirkenes, og det er stort press på arealer. Dette er større og gjerne nasjonale næringsaktører som har behov for havnearealer med bakarealer. Noen har allerede etablert seg i Kirkenes, mens andre vurderer etablering. I situasjonsbeskrivelsen vises et fremtidsbilde for regionens vekstpotensial, så langt det er mulig å beskrive nå. Å gi en eksakt beskrivelse av framtidig omfang er umulig, og vil blant annet avhenge av internasjonale konjunkturer og forholdet mellom Russland, Norge og EU.

Gjeldende kommunedelplan har som mål at Kirkenes sentrum skal ha et levende sentrum. Det er et problem med støy og støv som forårsakes av tungtrafikken gjennom sentrum. Kommunen ønsker å avlaste trafikk i sentrum og på vegstrekningen Hesseng – Kirkenes, spesielt tungtrafikken. Kommunen oppgir at de vil styrke vegaksene: nord-sør på Kirkeneshalvøya og knytte Tømmerneset til Kirkenes sentrum. Kommunen vil minimere klimautslipp.

Sør-Varanger kommune har sammenfallende behov med næringslivet. Det er behov for nye næringsarealer fordi man ønsker å flytte næring ut av sentrum.

Oppsummert så er behovet for Sør-Varanger kommune å øke attraktiviteten og avlaste sentrum. I tillegg har kommunen behov for å tilby nytt sjøretta næringsareal.

Regional utvikling

Regional transportplan for Finnmark 2014 – 2023 har som samfunns mål «å skape et transportsystem som fremmer helse, miljø og verdiskapning og bidrar til en bærekraftig regional utvikling med attraktive byer og bygder i Finnmark». Regional transportplan beskriver behov innen kollektivtrafikk, vedlikeholdsetterslep, trafikksikring, fly og havn.

Innen kollektivtransporten er det uoversiktlige ruter og et komplisert innhold i billettproduktene. Fylkesvegnettet har et forfall og det er behov for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet og styrke vedlikeholdet. Fylkeskommunen vil prioritere høgt trafikkerte veger og viktige næringsveger. Ulykker i Finnmark kjennetegnes av høy fart, utforkjøring og at det skjer i lokalmiljøet. Fylkeskommunen har behov for å drive forebyggende tiltak og holdningsskapende arbeid.

Når det gjelder riksvegnettet vil fylkeskommunen framheve behovet for utbedring av flaskehalser. Regional transportplan beskriver behov for økt kapasitet på Kirkenes lufthavn til å ta større rutefly av typen 738 (737–800) i begge baneretninger. Om havnesiden sier fylkeskommunen at Kirkenes havn

har et mål/behov for å utnytte framtidige muligheter knyttet til Barentshavet nord og øst, samt muligheter for den nordlige sjørute. Statlige midler dekker kun tiltak som går frem til kaikanten, og fylkeskommunen har som ambisjon å bedre statlige finansieringsordninger for å realisere og utvikle av industrihavner.

Fylkeskommunen vil se byutvikling i sammenheng med en større vekstregion som består av Kirkenes og Varangerområdet.

Oppsummering lokale og regional behov

- Det er behov for å bedre vilkårene for næringslivet ved å legge til rette for et effektivt transportsystem. Med effektivt transportsystem menes her er behovet for effektive overganger mellom veg og sjø.
- Det er behov for sjøretta industriarealer og industriarealer i tilknytning til havner (såkalte bakarealer).
- Det er behov for å etablere sentrumsnære nærings- og industriarealer for å frigjøre arealer i sentrum
- Det er behov for å redusere støy og støy fra tungtrafikken i sentrum.
- Det er behov for å bedre transportsystemet for gående og syklende i Kirkenes sentrum og tilgjengeligheten for kollektivreisende.

3.5 Etterspørselsbaserte behov

Etterspørselsbaserte behov er *trafikale* behov og behov knyttet til trafikkens virkninger på omgivelsene. Det handler om å identifisere behov som følger av mangler i transportsystemet (for eksempel som følge av trafikkprognoser eller ulykkessituasjonen).

Behov for økt kapasitet i transportsystemet

Basert på befolkningsprognosene vil trafikkutviklingen ikke gi kapasitetsproblemer i Kirkenesområdet.

Behov for bedre framkommelighet

Trafikken som går fra Hesseng langs E6 til eksisterende havn kjører E6 gjennom sentrum. Fra Førstevann går E6 ned Solheimslia til Kimek. Solheimslia har en stigning som er problematisk for tungtrafikken. Vegstandarden på E6 i området Høybukta – Hesseng har ikke tilfredsstillende bredde. Det er dårlig kurvatur på begge sider av Strømmen bru. Dette er nærmere beskrevet under trafiksikkerhetsbehov.

E6 før og etter Strømmen bru er en flaskehals. Smal veg, dårlig kurvatur og stigning opp fra og ned til brua gjør at farten må reduseres. E6 fra krysset inn til flyplassen og vestover har samme problemer med smal veg, dårlig kurvatur horisontalt og vertikalt og at dette ligger i stigning. Begge strekninger skaper framkommelighetsproblemer for trafikken og spesielt for tungtrafikken.

Behov for bedre tilgjengelighet

Gang og sykkel

Gjennom NTP og nasjonal sykkelstrategi er det et mål å få 8 % sykkelandel på landsbasis. For Kirkenes innebærer dette en dobling fra dagens sykkelandel på 4 %. Det er derfor behov for tilrettelegging for gange og sykkeltrafikk fra Førstevann til Prestøya via sentrum og skole/idrettsanlegg. Det må bygges anlegg som er sikre og trygge for både gående og syklende. I Kirkenes brukes mye spark vinterstid. Tilbud for syklende og gående vil kunne brukes av sparkende om vinteren. God tilrettelegging er en forutsetning for å øke andelen syklende og gående.

Kollektivtrafikk

Det er behov for bussterminal i sentrum for å betjene lokaltrafikk og langruter og overgang mellom disse. Det er behov for å tilrettelegge alle holdeplasser i prosjektområde 1 og 2 slik at de tilfredsstiller krav om universell utforming.

Godstransport

Det er behov for bedre tilgjengelighet mellom E6 og havna, som vil gi en mer effektiv transport mellom overordna vegnett og havn. Dagens transport går gjennom sentrum med lav fart og trafikale problemer, se kap. 2.5 Om Samferdsel, analyse av transport.

De private aktørene som ønsker å etablere seg på Tømmerneset har behov for god tilgjengelighet mellom E6, Kirkenes sentrum og Tømmerneset.

Trafikksikkerhetsbehov

Det er behov for å bedre trafikksikkerheten på deler av E6, særlig ved Strømmen bru og svingene vest for flyplassen. Strømmen bru har dårlig horisontalkurvatur og den ligger i lavbrekk over Langfjorden. Ved Strømmen bru var det en dødsulykke i 2014. Svingene vest for flyplassen har dårlig horisontalkurvatur og ligger i stigning. Ulykkesfrekvensen på strekningen fra Hesseng til Høybukta Vest er tilnærmet normal, det vil si det som er forventet ut fra hastighet og trafikkmengde.

Dagens situasjon med E6 og fv. 367 gjennom sentrum gir trafikksikkerhetsutfordringer med definering av gateløp, kryss, avkjørsler og regulering av sidearealer. Det er behov for å bedre trafikksikkerheten i sentrum. Løsninger for gående/syklende tilfredsstiller ikke dagens krav til trafikksikre sentrumsområder. Det er behov for å bedre tryggheten for gående og syklende i sentrum.

Behov knyttet til trafikkenes virkninger på omgivelsene

Tungtrafikken i sentrum som går på E6 og fv. 367 utgjør 11 %. Tungtransporten skaper støy og trafikksikkerhetsproblemer for sentrum og beboere i sentrum. E6 virker også som en barriere i

sentrum og mot havet på nordsiden av sentrum. E6 som barriere mot sjøen, blokkerer en utvikling av Kirkenes som sentrumsområde.

Behov for rekreasjon og opplevelse

Det er et behov for trygge gang- og sykkelforbindelser til naturområdene rundt Kirkenes generelt og spesielt til anlegg for friluft og sportsutfoldelse. Her kan nevnes området i Førstevannslia (østsiden av Førstevann ved Grenselandmuseet).

Det er i dag utbyggingsområder på Skytterhusfeltet med boliger og sykehus. En fortetting i dette området vil ha behov for tilknytning til eksisterende sykkelvegnett.

Oppsummering etterspørselsbaserte behov

- Flaskehalsene på E6 ved Strømmen bru og vest for flyplassen er et framkommelighets- og trafiksikkerhetsproblem. Det er behov for å utbedre E6 på disse strekningene.
- Det er behov for å redusere støy og støv i sentrum fra tungtrafikken i sentrum.
- Det er behov for å bedre trafiksikkerheten i Kirkenes sentrum og tilgjengeligheten for kollektivreisende.

3.6 Behovsvurdering – prosjektutløsende behov

Prosjektutløsende behov er dannet ut fra følgende behov:

- Nasjonale behov
- Interessentgruppers behov
- Lokale- og regionale myndigheters behov
- Etterspørselsbaserte behov

Prosjektutløsende behov:

Kirkenes har behov for å utløse potensialet som følger av byens posisjon i Barentsregionen. Dette medfører behov for:

- Å utvikle havna med tilhørende funksjoner til å betjene dagens og framtidens verdiskaping i Barentsregionen.
- At trafikkforholdene og miljøet i sentrum bedres for at byen skal være attraktiv som bosted og møteplass for internasjonalt samarbeid og næringsutvikling.

Viktig behov

Ut i fra framkommelighet- og trafiksikkerhets behov er det behov for utbedring av E6 forbi Strømmen bru og vestover til forbi flyplassen.

4 Mål

Samfunnsmålet er et uttrykk for den nytte eller verdiskapning som investeringstiltaket skal føre til for samfunnet. Samfunnsmålet skal vise intensjon og ambisjon med tiltaket.

Samfunnsmålet er:

Kirkenes skal i 2062 ha et effektivt transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjerer og – godstrafikk i Barentsregionen.

Det er ikke satt eget samfunns mål for sentrum. Utvikling av sentrum er ivaretatt med de samfunns- og effektmålene som er satt for Kirkenes. Effektmålet er avledet av samfunnsmålet. Effektmålet setter mål om en reduksjon av tungtrafikk fra 11 % til 5 %, det fordrer at tungtrafikken til havna må flyttes ut av sentrum dvs. tungtrafikken til havna må reduseres og havna må flyttes ut. Ved at tungtrafikken flyttes ut av sentrum blir det plass til gjennomgående gang- og sykkelveg og dermed økes sykkelandelen. Disse målene tilsammen vil gi en grobunn for byutvikling i Kirkenes sentrum.

4.1 Effektmål

Effektmålene skal følge opp samfunnsmålet og det prosjektutløsende behovet. Effektmålet er et uttrykk for den direkte effekten av tiltaket, for eksempel den virkningen/effekten tiltaket skal føre til for brukerne. Det er satt et effektmål for havn og et for sentrum.

Samfunnsmål		Effektmål	Indikator
Kirkenes skal i 2062 ha et effektivt transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjer- og godstrafikk i Barentsregionen	Havn	Multifunksjonell stamnetterminal som kan betjene ulike fartøystyper.	God/dårlig
	Veg og sentrum	Reduksjon fra 11 % tungtrafikk i sentrum til 5 % (kun varetransport). Økning av sykkelandel fra 4 % til 8 %.	Måles

Tabell 3 Samfunns- og effektmål

Det er viktig at stamnetterminalen skal ha rom for utvikling og fleksibilitet på fasiliteter. Utvikling av havna vil foregå over tid og henger sammen med markeds mekanismer i næringslivet. Et effektivt transportsystem i havna fordrer nok areal for ulike maritime virksomheter i havna og ulike kaianlegg. Det er også nødvendig med tilgjengelig industriareal i tilknytning til havna (bakarealer) fordi det er behov for dette for supplerende virksomheter. Det vil gi effektiv drift av havna at det er forskjellige næringsaktiviteter i nærheten. Det vil ha også ha som virkning at det er attraktivt for å etablere seg og bidra til verdiskapning i området.

Når det gjelder effektmål for sentrum legges det opp til to mål. Et effektmål er å redusere tungtrafikken fra 11 % til 5 %. Ved flytting av havn ut fra sentrum vil tungtransporten gjennom sentrum reduseres betydelig.

4.2 Ønskede sideeffekter

Det er en flytende overgang mellom ønskede sideeffekter og ringvirkninger. I dette kapitlet beskrives de nasjonale ønskede sideeffektene, mens ringvirkningene beskrives i kap. 9. De ønskede sideeffektene omhandler sikkerhet i farleden og på veg, og klimagass.

Kystverket har en visjon om å utvikle kysten og havområdene til verdens sikreste og reneste. Dette ved å bidra til effektiv sjøtransport, sikre trygg ferdsel i norske farvann samt hindre/begrense miljøskade som følge av akutt forurensning. Kystverkets visjon og mål ivaretas i KVVU-arbeidet ved å følge Kystverkets farledsnorm hvor de nautiske kravene er lagt til grunn.

Statens vegvesen har en nullvisjon som sier at det skal være null drepte på vegen. Dette ivaretas gjennom å utbedre trafikkfarlige strekninger til en bedre standard etter krav i Statens vegvesen vegnormaler.

De ønskede sideeffektene i denne KVVUen er:

- 1) Klimagassutslipp skal ikke øke.
- 2) Sikkerheten i farleden og stamnetterminalen skal være på dagens nivå eller bedre
- 3) Trafikksikkerheten på E6 skal bedres i forhold til dagens situasjon

4.3 Betingelser som konseptene skal oppfylle

Nautiske farledskrav – absolutte krav

Kystverket har vurdert de maritime forhold¹⁰ og vektlegger følgende elementer: Sjødybde, innseilingsforhold, manøvrering, sikkerhet, værforhold (vind, sikt og sjø), ankring, venteområde, bunkers og losbordingsområde. Dette er absolutte krav. Etablering av en landterminal for skipstrafikk krever at forholdene for dimensjonerende skip kan være inntil 400.000 TDW (dødvekttonn).

- Innseilingsleden må ha en bredde på 3700 meter og ikke mindre enn 1850 meter
- Dybde i farled bør være 35 meter.
- Manøvreringsareal ved anløpssted bør være 2–4 skipslengden av dimensjonerende skip. Dette vurderes spesielt i hver havn.
- Det bør være minst 3 ankringsområder med ankerdybde ikke større enn 70 meter og svingdiameter på 1000 meter.
- Gassomlastning kan ikke gjøres sammen med øvrig havneaktivitet (krever nedstenging).
- En framtidig stamnetterminal bør kunne ta imot dimensjonerende skip på inntil 300 meter.

Absolutte krav defineres i KVVU-sammenheng som krav som *må* oppfylles for at alternativene skal utredes videre. Alternativer som ikke oppfyller absolutte krav, siles ut og utredes *ikke* videre. Det er ikke generelle krav, men det er krav som er satt i denne utredningen. Det betyr ikke at havner som ikke

¹⁰ Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetterminal i Sør-Varanger kommune, april 2015.

tilfredsstillende absolutte krav i Kirkenes ikke kan brukes. De absolutte farledskravene som er satt gir god sikkerhet og effektiv drift av havna. De absolutte krav gjelder ikke kaianlegget.

Begrunnelsen for dimensjonerende på 300 meter. De største cruiseskipene som trafikkerer i nord er +/- 300 meter.

Krav på land – viktige krav

- Areal til å etablere kai på 12 meter og 22 meter og ytterligere flere kaier ettersom havna utvikles.
- Mulighet for industriareal i tilknytning til havn (bakareal).

Andre krav

Det er formet noen betingelser som konseptene skal oppfylle:

- God forbindelse veg – havn
- Mulighet for jernbane

Det er ingen krav til seilingshøyde for bru over Langfjorden syd for Slambanken og ny Strømmen bru.

5 MULIGHETSANALYSE

Totalt 13 havnelokaliteter er vurdert. Noen er forkastet fordi de ikke tilfredsstillende de absolutte maritime kravene, mens andre forkastes på grunn av lang avstand til sentrum og eksisterende veg. Pulkneset, Leirpollen og Høybukta vest utredes videre som stamnetterminal. Delanalysen for sentrum tar for seg tiltak for parkering, kollektivtransport, gange og sykkel, universell utforming og trafikkikkerhet.

5.1 Delanalyse for havn

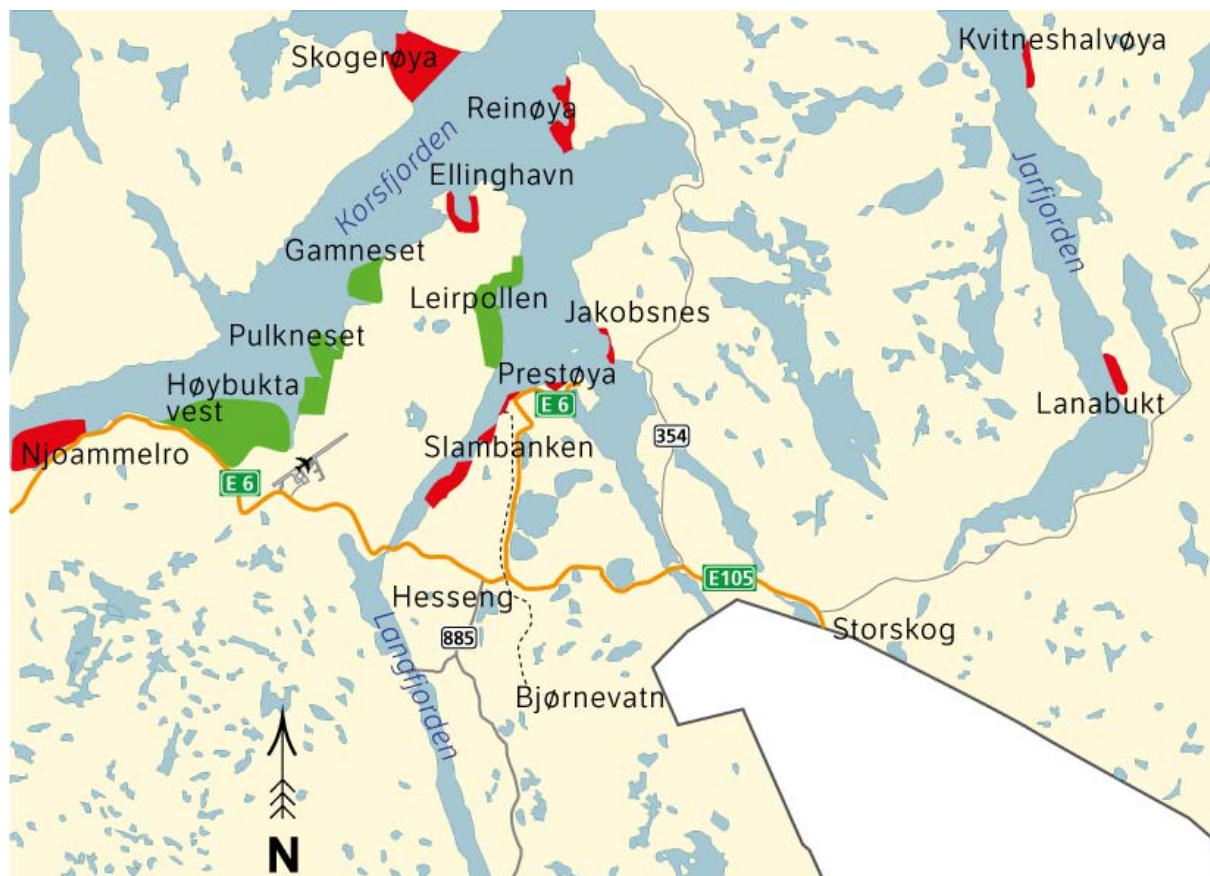
Det er utført en analyse om mulige havner¹¹. Utredningen baserer seg på dokumenter som foreligger fra Sør-Varanger kommune, Kirkenes havn og næringslivet, samt egne rapporter fra Kystverket.

Det er vurdert totalt 13 mulige lokaliteter for stamnett-terminaler for Sør-Varanger/Kirkenes havn, se kart under. Disse er vurdert ut ifra maritime forhold og har følgende elementer er vektlagt: Gode inn- og utseilingsforhold for LNG¹² og tankskip, manøvreringsrom og sikkerhet i havnebassenget, akseptable værforhold (vind, sikt og sjø), rolighet (lite drag) og vindbelastning ved kai, sikre ankringsplasser i nærheten av terminal, definert venteområde(r) utenfor kysten for skip som må vente på innklarering, tilgang på bunkers og skjermet losbodingsområde. Dimensjonerende fartøy er satt til inntil 400 000 DWT.

Nedenfor er det en oversikt over muligheter, maritime forhold, vegtilknytning og anbefaling. I kartet er områder egnet for stamnetterminal vist med grønn farge, områder som ikke er egnet er markert med rødt.

¹¹ Kystverket vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetthavn i Sør-Varanger kommune. Mai 2015.

¹² LNG – Liquefied Natural Gas – er flytende naturgass



Figur 25 Kart over mulige havner i Kirkenes og omland.

Havn Areal	Vurdering	Vegtilknytning	Kommentarer	Anbefales/ Anbefales ikke
Lanabukt 1200 da	Ikke egnet for omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder	Ved veg med lav standard 33 km til sentrum.	I tilknytning til fritidsboliger.	Lokaliteter forkastet pga. at de ikke tilfredsstillere maritime krav.
Kvitnes- halvøya 1200 da		33 km lavstandard veg + 3 km ny veg.	Tidvis is i fjorden. 33 km veg + 3 km ny veg.	
Jakobsnes 180 da		Ligger inntil fylkesveg med lav standard. 16 km fra sentrum.		
Prestøya 690 da		Trafikk til havn gir støy i sentrum.	Støy vil begrense type havneaktivitet pga. nærhet i til boliger.	
Slambanken 1000 da		Vegtilknytning er under planlegging.	Krever slepebåt for store båter.	

Njoammelro 800 da		Inntil E6. Adkomst behøves. 22 km fra sentrum.		
Skogsøya 2300 da	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter	Langt utenfor vegnett.	Øya har ikke vegforbindelse	Forkastes pga. behov for stor veginvestering og lang avstand til sentrum.
Reinøya 800 da		Ikke tilknyttet vegnett. 25 km fra sentrum + ny bru og veg		
Ellinghavn		Ikke tilknyttet vegnett. Ligger lenger nord for Leirpollen.		Forkastet pga. stor veginvestering
Garneset 1300 da	Egnet som omlastings- terminal for olje- produkter eller store godsmengder. Ikke egnet for begge deler.	Vegtilknytning behøves	Norterminal AS planlegger olje-/ gassterminal.	Utredes ikke videre som stamnett- terminal.
Leirpollen 1450 da	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.	Vegtilknytning behøves	Utpekt av kommunen	Utredes videre som stamnett- terminal
Pulkneset 800 da ¹³	Egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.	Vegtilknytning behøves	Kirkenes Maritime Park AS	Utredes videre som stamnett- terminal
Høybukta vest 9600 da		Ligger inntil E6. Ny adkomst behøves.		

Tabell 4 Oversikt over mulige havner

Arealene er hentet fra Rambølls Mulighetsstudie for Kirkenes havn, unntatt data for Pulkneset og Prestøya. Prestøya er eksisterende havn og det er ingen ledige landarealer for havneutbygging. Det er mulig å øke arealet til eksisterende havn ved å fylle opp og få mer areal. Ved maksimal utfylling vurderes det at området kan gi 500 mål med byggearealer i tilknytning til de 190 da som er i dag.

8 lokaliteter forkastes fordi de ikke oppfyller maritime krav som er absolutte for denne utredningen. Skogsøya og Reinøya er havner som ligger for langt unna overordnet vegsystem til at de utredes videre. Ellinghavn ligger nord for Leirpollen på nordspissen av Tømmerneset. Den utredes ikke videre pga. store kostnader for vegtilknytning. Det er ikke naturlig å etablere stamnetthavn lengst nord på Tømmerneset framfor en havn som ligger nærmere overordna vegnett. Ellinghavn er av aktørene sett på som en mulig havn for etablering av havn for omlasting av gass seinere. Omlasting av gass krever avstand til all annen aktivitet.

¹³ Hentet fra Kystverket vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnett-terminal i Sør-Varanger 6. januar 2015.

Det vil si at man står igjen med tre alternativer, Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Disse har kapasitet til å dekke funksjonen som stamnetterminal og den framtidige service- og forsyningsfunksjonen for petroleumsutviklingen i Barentshavet. Det bør derfor vurderes om disse to aktivitetene kan samlokaliseres i en fremtidig løsning.

Ut fra de havnebehov som er registrert i Sør-Varanger vil etablering av en stamnetterminal med et utviklingsareal på over 1000 dekar forutsette at alle behov samlokaliseres til et havneavsnitt. Utbygginga kan finansieres som et offentlig/privat tiltak.

Mulige løsninger i havner

Det er utført utredninger for tre havner. Dette er private havner på Gamneset og Pulkneset samt kommunal havn på Leirpollen. Disse presenteres her med den informasjon som er gitt fra aktørene og kommunen.

Gamneset

Gamneset er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.



Figur 26 Skisse av løsning for oljeomlastingshavn på Gamneset

Norterminal AS ønsker å etablere et regionalt logistikknutepunkt i Sør-Varanger kommune og bygge en lagringsterminal for mellomlagring og omlasting av råolje på Gamneset.

Tiltaket vil bidra med etablering av en fremtidsrettet infrastruktur for:

- Styrket miljø- og oljevernberedskap
- 50–100 nye fastlandsarbeidsplasser, samt enda flere i anleggsfasen
- Investeringsramme på 2–4 milliarder kroner
- Mulig anleggsstart i 2016, i operativ drift fra 2018/19

- Betydelig støtte for prosjektet lokalt og regionalt

Norterminal AS forutsetter før investeringsbeslutning blir fattet, at byggetillatelse og forpliktende forsikring om etablering av nødvendig infrastruktur fra statlige og kommunale myndigheter for veg, vann og strøm foreligger.

Norterminal AS opplyser at investeringsbeslutningen i tillegg er avhengig av at en løsning er på plass i 2018/19, noe som gir et stramt tidsvindu, med anleggsstart på Gamneset i 2016.

Pulkneset

Pulkneset er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder.



Figur 27 Skisse for løsning av havn og næringsbygg på Pulkneset.

Kirkenes Maritime Park AS (KMP) er et selskap etablert med formål å eie og utleie, utvikling og nybygg av eiendommer, samt investere i andre selskap. Selskapet har utarbeidet planer for etablering av Kirkenes Maritime Park AS på Pulkneset for å etablere en forsyningsbase, riggtjenester og annen industri. Det pågår ei områderegulering av Pulkneset, med formål å regulere 1330 dekar til nærings- og havnearealer.

Kirkenes Maritime Park AS planlegger trinnvis utbygging på Pulkneset, hvor trinn 1 er opparbeiding av 200 dekar nærings- og havnearealer. Full utbygging på Pulkneset omfatter totalt 800 dekar med nærings- og havnearealer. Tiltakskostnadene for trinn 1 er beregnet til 750 mill. kr i infrastruktur og omfatter veg, vann, kaier og strøm (delvis), men ikke bygninger for produksjonsbedrifter. Tiltakskostnadene for nødvendig infrastruktur ved full utbygging av Pulkneset antas å ligge mellom 2 og 3 milliarder kroner.

Kirkenes Maritime Park AS beregner at i fase 1 vil startbemanningen være på 4-5 ansatte de første årene, og så raskt øke til 30 ansatte. Utviklinga i Kirkenes kan sammenlignes med etableringer i Sandnessjøen, Polarbase Hammerfest og Vestbase Kristiansund, som i dag har fra 50 til 250 ansatte, og opptil 50 bedrifter på baseanlegget. Kirkenes Maritime Park AS mener at Pulkneset på sikt vil ha ei tilsvarende utvikling, og med full utbygging 200 til 300 medarbeidere.

Investeringer i infrastruktur vil skje gjennom privat kapital, OPS-tiltak og offentlig utbygging.

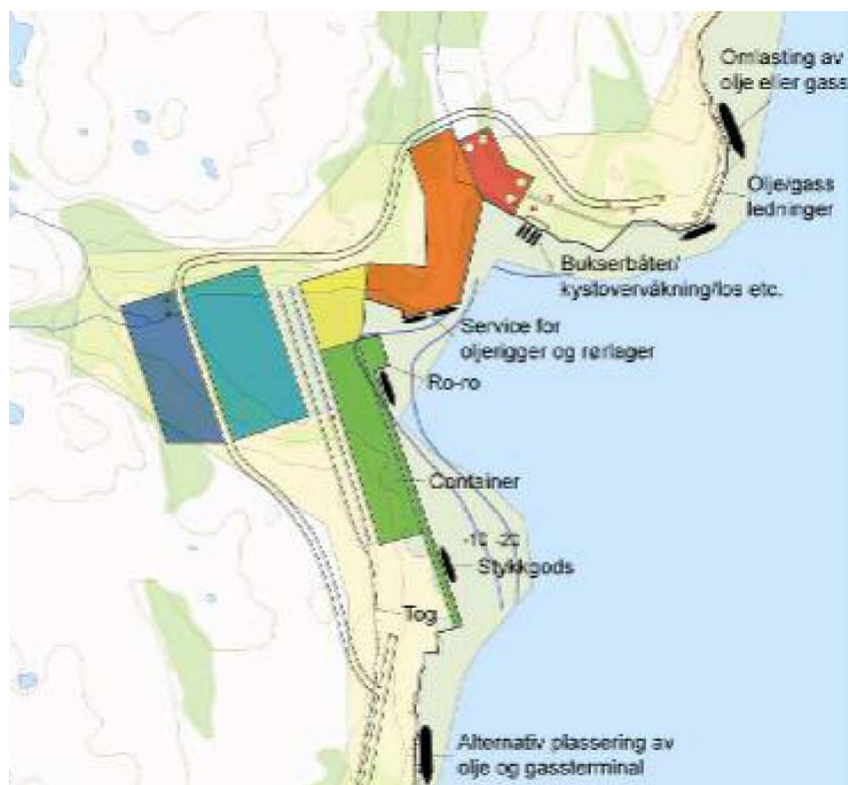
Kirkenes Maritime Park sier at de har vurdert andre lokasjoner og at Pulkneset er eneste sted som oppfyller de kriteriene de har satt for å drive sin virksomhet.

Leirpollen

Leirpollen er egnet som omlastingsterminal for oljeprodukter eller store godsmengder. Kommunen planlegger i kommunedelplan Tømmerneset en stamnetterminal i Leirpollen. Kommunens skisse til hvordan Leirpollen stamnetterminal kan se ut er vist nedenfor. Det skal være tilgang til gode kaier, tilgjengelige arealer på land. Det planlegges i tillegg transportinfrastruktur til og fra havna.

Kommunen ønsker at Kirkenes med ny stamnetterminal skal kunne framstå som en attraktiv og pålitelig tjenesteleverandør for petroleumsindustrien og internasjonale transportører.

Kirkenesbase AS / CCB har i brev av 20. 4. 2015 uttalt at østsiden av Tømmerneset / Leirpollen ikke egner seg til base aktivitet med bakgrunn i forholdet til sikkerhetskrav, is og støy.

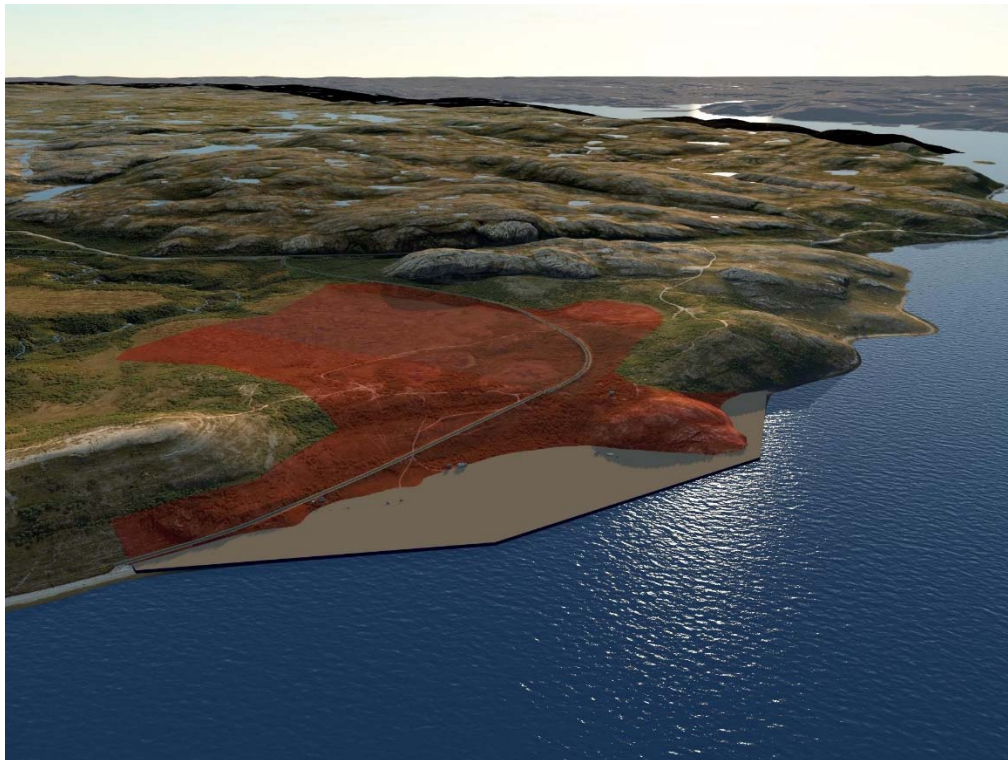


Figur 28 Løsning for havneterminal. Kilde Sør-Varanger kommune.

Høybukta vest

Har ikke tidligere vært utredet. Det er laget en illustrasjon på hvordan en fremtidig stamnetterminal i Høybukta vest kan se ut. Areal med grått felt er ca. 100 dekar. Feltet markert med rødt illustrerer mulig industriareal (bakareal), ca. 900 dekar. Det blir til sammen 1000 dekar. For sammenligning kan sies at arealet på Mongstad er 800 dekar.

Det presiseres at dette er en illustrasjon og det er ikke vurdert detaljer i havna og bakarealet.



Figur 29 Høybukta vest. Illustrasjon Statens vegvesen.

5.2 Delanalyse overordna vegnett

Det er gjennomført firetrinnsmetodikk etter Statens vegvesen sin metode for å vurdere hvilke mindre tiltak som kan gjøres for å påvirke transporten før det bygges nytt. Denne metodikken er lagt til grunn i delanalysen overordna vegnett og sentrum. I dette kapitlet presenteres resultatene for overordna vegtiltak. Resultatene for sentrum presenteres i kap. 5.3.

Firetrinnsmetodikken:

Trinn 1: Tiltak som påvirker transportetterspørsel og valg av transportmiddel:

- Plassering av havn, sykehus, boligområder, industri/ næringsområder og kjøpesenter.
- Bompenger
- Trafikk fra/til Russland
- Turisters valg av transportmiddel.
 - o *Oppfølges:* Trafikk på vegene og valg av transportmiddel er trafikantenes valg. Plassering av havn/stamnetterminal behandles i denne KVVU.

Trinn 2: Tiltak som gir mere effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur:

- Bompenger
- Skilting (stedsnavn og fartsgrenser)
 - o *Oppfølges med:* Det vurderes bompengepotensiale i kap 9.5. Skilting er mer detaljerte tiltak som ivaretas av kommunen, fylkeskommunen og Statens vegvesen på deres vegger i den årlige drift og vedlikehold av vegene.

Trinn 3: Forbedring av eksisterende infrastruktur:

- Utbedring av kryss og flaskehalsar
 - o *Oppfølges med:* Utbedring av kryss ved Førstevann er tatt med i 0+-konseptet. Utbedring av flaskehalsar er ivaretatt gjennom at utbedring av E6 som er lagt inn i alle konseptene.

Trinn 4: Nyinvesteringer og større ombygginger av infrastruktur:

- o *Oppfølges med:* Det foreslås ny stamnetterminal og ny veg til i alle konseptene, unntatt 0+-konseptet. Nedenfor er det gitt en oversikt over adkomstveg til ny stamnetterminal og vurderinger om dette.

Havne- konsept	Mulige vegadkomster	Dimensjoneringsklasse	Vurdering	Videreføres/ forkastes
Leirpollen	A: En adkomst til Slambanken med tunnel fra sentrum og en adkomst fra E6 ved Stormyra. Videre er det nødvendig med ei bru over Langfjorden på konsept A, B og C. Det er veldig grunt i området, så veggen er lagt på fylling med en kort bru over fjorden. Krysningpunktet for brua er lagt i sørenden av regulert område for KILA for ikke å dele arealet i to.	H2, T10,5	Dyr løsning. Kommunen ønsker denne løsningen	Tas med videre for å vurdere opp mot de andre konseptene
	B: Adkomstvegen fra Førstevann gjøres med en tilknytning og utfylling i Førstevann og tunnel ned til Slambanken. Adkomstene legges under jernbanen.	H2, T10,5	Dyrt alternativ	Videreføres
	C: Adkomstene legges under jernbanen.	H2, T10,5	Dyrt alternativ	Videreføres
	D: Adkomstvegen på vestsiden av Langfjorden til Leirpollen følger terrenget og har skjæringer og fyllinger.	H2	Billigste løsning for å komme til Leirpollen fra E6	Videreføres
Pulkneset	Adkomstvegen fra E6 til Pulkneset er lagt vest for flyplassen. Veggen kan legges på flere måter.	H2	Korteste veg til Pulkneset er på vestsiden.	Videreføres
	Tunnel fra Slambanken til Gamneset (ca. 4,5 km).		Forutsetter veg til Slambanken	Forkastet pga. høyere kostnad enn det dyreste konsept som presenteres 1A.
	Veg til Pulkneset fra Leirpollen via Gamneset,		Forutsetter veg til Leirpollen og Gamneset	Forkastet pga. for høy kostnad
Pulkneset og Leirpollen	Det er sett på veg midt på Tømmerneset til Leirpollen. Veggen skulle ta av øst for flyplassen.		Dette vil dele opp forsvarets areal i to.	Forkastet
Høybukta vest	Adkomstvegen til Høybukta vest er lagt nær fjellet mot vest.	H2	Veggen kan legges på flere måter.	Videreføres

Tabell 5 Analyse av adkomstveg til stamnetterminal.

Forkastet vegløsning

Aktører har vært utfordret til samlokalisering på Tømmerneset. Et forslag til løsningsalternativ med ca. 4,5 km tunnel fra Slambanken til Gamneset er vurdert og forkastet på grunn av for høye kostnader.

Valg av vegstandard

Adkomstveg

Adkomstvegene til havnene er lagt med dimensjoneringsklasse H2, det vil si fartsgrense 80 km/t og 8,5 meter vegbredde. For tunnelene på konsept Leirpollen fra sentrum, Førstevann og Andrevann er det forutsatt dimensjoneringsklasse T 10,5, det vil si tunnelbredde på 10,5 meter. Det vil bli plass til ordinær trafikk, tungtrafikk og eget felt for gående og syklende i tunnelene.

Utbedring av E6

Kurvaturen og stigning forbi Strømmen bru og vest for flyplassen er for smal, svingete og har for stor stigning og tilfredsstillende ikke dagens standard. E6 vestover til Varangerbotn har også behov for utbedringer, men dette omfattes ikke av denne utredningen. Det er derfor behov for å bedre fremkommelighet og trafikksikkerhet på hele strekningen innenfor KVVU-området som er fra Hesseng til Høybukta vest.

Tiltak	Beskrivelse	Standard	Vurdering	Videreføres/ forkastes
Mindre utbedringer			Vil ikke løse utfordringene	Forkastes
Utbedring med delvis omlegging 90 km/t	Vegforslaget følger dagens trasé fra Hesseng og vestover fram til Stormyra. Der legges vegen i egen trasé og krysser Langfjorden med ny Strømmen bru for så å følge dagens E6 igjen. Etter avkjøringen til flyplassen legges vegen i egen trasé på nordsiden av E6 forbi Noselva for å utbedre kurvaturen og stigningen. Dette gir bedre forhold for avkjøring til veg på vestsiden av Pulkneset. E6 vil få en innkorting på 1 kilometer.	H3	Rutevis utbedringer har mål om H3-standard. Endelig standard- og linjevalg gjøres i den videre planleggingen.	Videreføres
Ny trasé			Ikke behov. For store kostnader og konsekvenser i forhold til nytte.	Forkastet

Tabell 6 Analyse av utbedring av E6

Det legges til grunn at utbedring av E6 fra Hesseng til Høybukta vest gjøres i tråd med Riksvegutredning for rute 8b fra mars 2015, som viser riksvegutredningen dimensjoneringsklasse H3 for E6 Tana bru – Kirkenes, det vil si vegbredde 8,5 meter og fartsgrense 90 km/t. Ved planlegging av E6 skal det gjøres overordna vurderinger for valg av H2 kontra H3. Dette er ikke gjort i denne KVVU, men bør gjøres på neste plannivå. H3-standard ligger til grunn for kostnadsanslagene.

5.3 Delanalyse for sentrum

Firetrinnsmetodikken er lagt til grunn i analysen av sentrumstiltak. Dette er beskrevet i tabellen nedenfor. Alle tiltakene som er beskrevet nedenfor videreføres i byutviklingstiltakene som inngår i alle konseptene, unntatt 0-konseptet og 0+-konseptet.

Tema	Beskrivelse av tiltak	Trinn i firetrinns-metodikken	Vurdering
Parkering	Parkeringsrestriksjoner	1 og 2	Tiltakene vurderes til å gi bedre framkommelighet for gående og syklende.
	Rydde i parkering	1 og 2	
Gange og sykkel	Kampanjer		Tiltakene vurderes til å gi bedre framkommelighet for gående og syklende.
	Arealutvikling: Plassering av havn, sykehus, boligområder, industri/ næringsområder og kjøpesenter.	1	
	Opprusting av fortau i sentrum	1	
	Etablere hovednett for gående og syklende	1	
	Etablere havnepromenade i sentrum	1	
	Bedre drift og vedlikehold av gang/sykkel-veger	2	
	Skilting (stedsnavn og fartsgrenser)	2	Mer effektiv utnyttelse av trafikksystemet
Kollektiv	Kampanjer		Tiltakene vurderes til å få flere til å reise kollektivt.
	Økt frekvens i rush/tilgjengelighet	2	
	Traséendring	2	
	Bygge felles kollektivterminal i sentrum	2	
	Oppgradere holdeplasser til Universell utforming		Overordna mål i NTP
Universell utforming	Universell utforming av gangarealer i sentrum		Overordna mål i NTP
Trafikksikkerhet	Senke fartsgrense i sentrum	2	Vil gi bedre trafikksikkerhet.
	Etablere opphevede gangfelt	1	
	Separate løsninger for syklist		Vil gi bedre sikkerhet og øking av gående. Statens vegvesen sine normaler.
	Skilting	2	Vil gi bedre trafikksikkerhet

Tabell 7 Delanalyse sentrum

Parkering

Parkering mellom vegg og fortau bør forbys i hele sentrum. Parkering bør samles i et par større parkeringsplasser nært sentrum. Redusering av gateparkering langs fortauet vil gi en bedre by for gående og syklende og mer åpne byrom.

Gange og sykkel

Det bør tilrettelegges for å tryggere forhold for gående og syklende gjennom hele sentrumsområdet. Det bør etableres et hovedvegnett for gående og syklende. Nært sentrum der det kan forventes mange gående og syklende bør det bygges separate løsninger, det vil si sykkelveg med fortau. Det er god plass til å anlegge dette i en av bolig gatene inn til sentrum, og slik kan store inngrep i tomtene langs dagens E6 unngås. Utenfor sentrum kan det bygges felles gang- og sykkelveg. Det er mange som bruker spark om vinteren. Sparkende regnes som gående og disse vil ha nytte av et godt utbygd nett for gående og syklende.

Det foreslås å anlegge kyststi/havnepromenade fra hurtigrutekaia til Thonhotellet. Det vil bli en attraktiv gangadkomst inn til sentrum for passasjerer fra hurtigruten.

Kollektiv

Det bør bygges en felles bussterminal for turbusser og rutebusser ved hurtigrutekaia. Det vil kunne samle alle bussene og hindre parkering av busser i sentrum. Lokale og regionale ruter vil da også få forlenget ruten gjennom hele sentrum ut til Prestøya i stedet for å stoppe i sentrum, som i dag. Ved hurtigrutekaia er det god plass til en større oppstillingsplass med flere busser, samt venterom og ekspedisjonslokale.

Sør-Varanger kommune har i samarbeid med Statens vegvesen og Finnmark fylkeskommune laget en rapport om universell utforming av busstopp benyttet av lokalruter. En slik oppgradering vil gjøre bussene tilgjengelig for alle, og være en stor forbedring for tilgang til bussene.

Rutetilbudet må også være så godt at bussen blir attraktiv. Det tilsier hyppige avganger i rushtidsperioden. Rutene må legges slik at det ikke blir for stor avstand fra boligområdene til rutetraseene. Ved etablering av nye havner må bussrutene også dekke disse områdene.

Universell utforming

Selve sentrum og gjenreisningsbyen bør ha en større oppgradering med universell utforming av gangarealer. Kantsteiner bør heves for å hindre trafikk av biler inn på gangarealene. Ledelinjer og brede fortauer vil gjøre det mer attraktivt å gå gjennom sentrum. Ved kryssing av E6 i sentrumsområdet bør opphevede overganger benyttes. Dette bidrar til lavere fart på biltrafikken og tryggere kryssing for fotgjengere.

Trafikksikkerhet

For å øke trafikksikkerheten i sentrum, bør fartsgrensen senkes til 30 km/t i alle bygater og boligater. Opphevet fotgjengerkryssing bør brukes der fotgjengertrafikken og biltrafikken er stor, som for E6 gjennom sentrum. Separate løsninger for syklistene bør gjennomføres langs hovedvegnett. I andre gater vil sykling i blandet trafikk være akseptabelt når fartsgrensen er 30 km/t. Fortau i sentrumsområdet og langs hovedvegnettet bør rustes opp og det bør legges ny kantstein som hindrer biltrafikk i å kjøre opp på fortauet.

5.4 Delanalyse 0+ og forkastede forslag

I konsept 0+ beholdes stamnetterminalen i dagens havn i Kirkenes sentrum. Det er sett på muligheter for å tilfredsstille de absolutte maritime kravene til ny stamnetterminal i eksisterende havn. Det er også sett på muligheter for å legge E6 utenom sentrum som kunne avlastet sentrum. Følgende alternativer er vurdert:

- Utvidelse av eksisterende havn mot Sabelskjæret og omlegging av E6 fra Førstevann ved avkjøring til Grenselandmuseet i tunnel ned til Soldatbukta og veg i dagen videre til havna.
- Utvidelse av eksisterende havn mot Sabelskjæret og omlegging av E6 fra rundkjøring til nytt sykehus og veg i dagen syd og øst for Skytterhusfeltet med en liten tunnel til Soldatbukta. Vegen føres videre til havna.

Muligheten for å fylle ut eksisterende havn tilfredsstiller ikke de absolutte maritime krav, selv om vegen kunne vært løsbart. Aktiviteten i eksisterende havn vil også ha begrensninger pga. nærhet til bebyggelse. Alternativer med utfylling av eksisterende havn er derfor forkastet. Når det ikke er mulig å få til en fullgod havneløsning vil kostnaden for omlegging av E6 gjennom Kirkenes sentrum bli uforholdsmessig stor. Disse vegtiltakene er derfor forkastet.

5.5 Delanalyse grunnforhold

Det er ikke foretatt grunnundersøkelser til denne KVU. Nasjonal løsmassedatabase fra Norges geologiske undersøkelse¹⁴ gir en grov oversikt over løsmasseforhold som grunnlag for vurderinger, og er benyttet til kostnadsanslagene på veg. Løsmassedatabasen viser at det er antatt marine avsetninger på vegen til og i Leirpollen, på Pulkneset og Høybukta vest. Det kan ha potensial for leire/silt og kan medføre behov for geotekniske tiltak og tilpasninger. Generelt er likevel terrenget og grunnforhold slik at de skisserte vegtraséer er gjennomførbare. Mer felt- og geoteknisk undersøkelser og vurderinger er nødvendig i videre detaljert planlegging.

Kystverket har i sine analyser vurdert grunnforholdene på de undersøkte lokalitetene på Tømmerneset som tilnærmet like og har i kostnadsvurderingene benyttet samme beregningsgrunnlag. Av tilgjengelig geotekniske data og utarbeidede løsmasseregistreringer ser en at alle alternativer vil berøre byggegrunn med fjell, løsmasser og marine leireområder.

¹⁴ <http://geo.ngu.no/kart/losmasse>

Det er gjort vurderinger basert på nasjonalt aktsomhetskart for skred¹⁵. Det gir en grov oversikt over fareområder for stein- og snøskred. Det viser at det er noen mindre lokale skredområder fra lave åssider, som kan kreve mindre tiltak og tilpasninger.

5.6 Delanalyse for flytrafikk

Med bakgrunn i innspill fra Avinors Nordområdestrategi legges det i denne KVUen til grunn at det ikke er behov for større investeringer utover det som er planlagt i Avinors Nordområdestrategi, se pkt. 2.7.

Avinor er selvfinansierende og har ikke bevilgninger over statsbudsjettet. Lufthavnene drives slik at generert overskudd finansierer driften. Samferdselsdepartementet fastsetter krav til bedriftens avkastning og utbytte, mens investeringsbeslutninger fattes av selskapets styre. Ifølge Avinor kan ikke bygging av nye flyplasser i Nord-Norge eller en utvidelse av flyplassen i Kirkenes til 2500 meter, finansieres over dagens drift.

I Finnmark fylkeskommunes Regional transportplan for Finnmark står det at ambisjonen er å videreføre dagens lufthavnstruktur, deretter gjennomføre Avinors planlagte prosjekter (herunder rullebaneutvidelsen til 1905 meter). Derneft prioriteres ny lufthavn i Hammerfest, rullebaneutvidelse til 2500 meter i Kirkenes og helikopterbase i Øst-Finnmark.

Sør-Varanger kommunes prioritet er ny havn og veg til havna. Derneft kommer økt rullebanekapasitet til 2500 meter. Kommunen har lavere prioritet på rullebane når planlagt kapasitet på 1905 meter kan tas i bruk.

Statens vegvesens vurdering er at Avinors strategiske plan legges til grunn. Det vil si at å ta i bruk hele rullebanen etter 2020 og større fokus på frekvens og antall flyankomster/-avganger med nåværende flytyper og jevnere fordeling i åpningstiden. Dette vil kunne ta trafikkøkningen fram til 2040 og sannsynligvis 2062 med høyt scenario. Gjennom Barentsregionens transportsamarbeid (BEATA) vil transportetatene i nord følge opp arbeidet med å legge til rette for nye flyruter på tvers av landene i Barentsregionen.

Det er et potensial for vekst i reiselivsnæringen til Kirkenes. Hvis det blir behov for økt flykapasitet kan økning av lufthavnkapasiteten tas opp seinere.

5.7 Delanalyse om jernbane

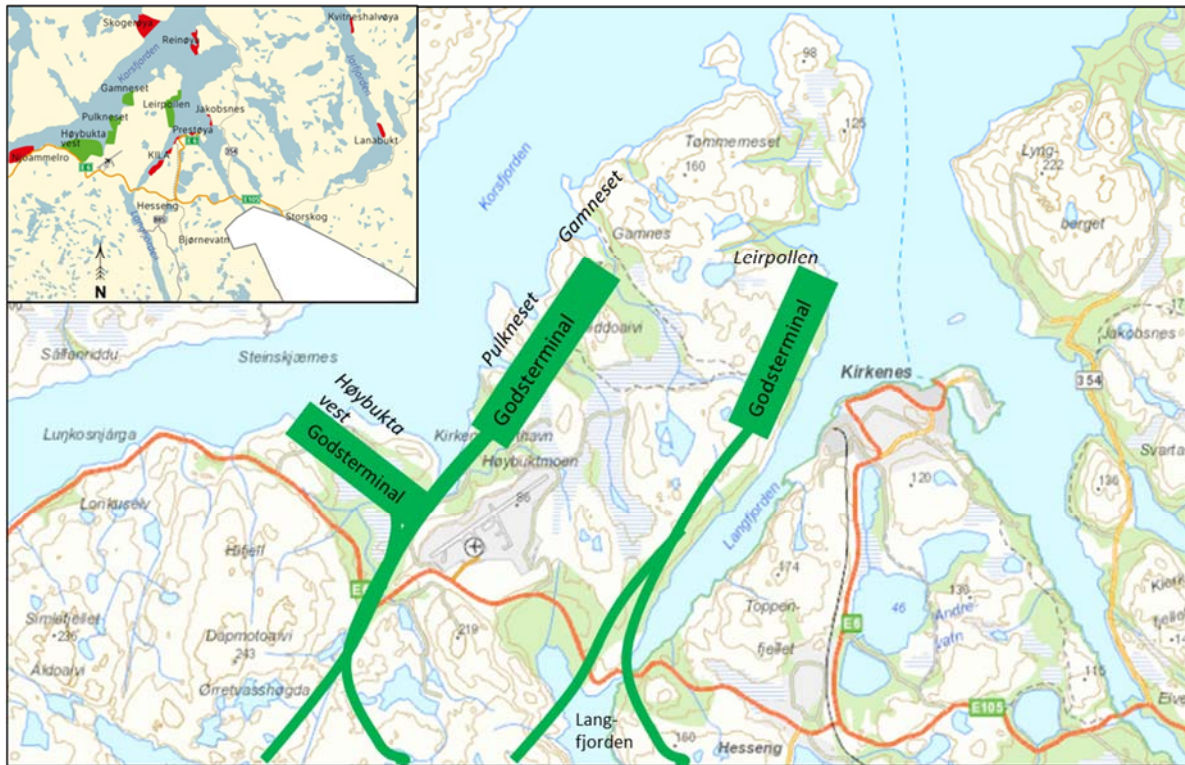
Det foreligger ikke behov for jernbanetilknytning mellom Kirkenes og øvrig jernbane i Norge. Jernbane legges derfor ikke inn som tiltak i konseptene i denne KVUen. I fremtiden kan det bli aktuelt med finsk eller russisk jernbanetilknytning til havn i Kirkenes. Det er derfor gjort en vurdering av om det er mulig å få til jernbanetilknytning og jernbaneterminal i de ulike konseptene.

Alle de 4 lokaliseringer av havn er mulig å integrere med jernbaneterminal¹⁶. En terminal for jernbane har betydelige større lengdekrav enn en enkeltstående stamnetterminal. Kartet viser 3 alternativer for lokalisering av jernbaneterminal. For Pulkneset og Gamneset vil terminalen være på samme sted. På

¹⁵ <http://www.skrednett.no>.

¹⁶ Jernbaneverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av godsterminal i tilknytning med stamnetthavn i Sør-Varanger kommune 13. 03.2015.

Høybukta vest vil det være mulig å oppnå nok lengde, men det blir noe knappere kurvatur for jernbanen.



Figur 30 Kart med jernbaneterminaler.

Jernbanen har krav til kurvatur som kan gi forskjeller i konsekvenser mellom alternativene, herunder kostnads- og inngrepskonsekvenser. For ytterligere vurderinger om type terminaler, dimensjoneringskrav og belysning av jernbaneterminal vises til utredningen om mulige lokaliteter av Jernbaneverket.

Samferdselsdepartementet redegjorde i brev til Ministry of Transport and Communications – Finland ¹⁷ at det for tiden ikke er aktuelt med jernbaneforbindelser til naboland fra Kirkenes. Dersom det skulle komme initiativ til utredninger om dette fra transportmyndigheter eller større industriaktører i naboland, vil Norge kunne bidra i en slik studie.

¹⁷ Brev fra Samferdselsdepartementet til Ministry of Transport and Communications – Finland, datert 15.05.2014. ref. 11/1680

6 KONSEPTER

Det presenteres tre konsepter for plassering av ny havn med adkomstveg – Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Utbedring av E6 mellom Hesseng og Høybukta og byutviklingstiltak inngår i alle konseptene. I tillegg presenteres et 0+-konsept.

6.1 Innledning

Hovedmålsettingen er et effektivt transportsystem som skal betjene trafikk av passasjerer og gods på veg og sjø. Det løses ved å se på ny stamnetterminal og veg til denne. Alle konseptene inneholder byutvikling med tiltak for gående og syklende, trafikksikker og utbedring til UU (universell utforming) på holdeplasser og i sentrumsgater. Byutvikling inneholder også noen tiltak for å heve kvaliteten på gater og plasser. Kapitlet beskriver de fire konseptene: Leirpollen, Pulkneset, Høybukta vest og 0+.

Alle konseptene, også 0+-konseptet, inneholder en utbedring av E6 på strekningen Hesseng til Høybukta vest. E6 utbedres til H3-standard på en strekning på 8,8 km. Forskjellen mellom konseptene ligger i hovedsak på plassering av havn og forskjellige adkomster til denne. Alle konseptene gir kort avstand mellom overordna vegsystem fra E6, stamnetterminal og lufthavn.

Kostnadene er utarbeidet etter Statens vegvesens ANSLAG-metode på overordna nivå med en usikkerhet på +/- 40 prosent.

Utbedring av E6

Uavhengig av plassering av havn og stamnetterminal vil det være behov for å forbedre fremkommeligheten og trafikksikkerheten på E6. Alle konsepter inneholder derfor en utbedring av E6 fra krysset med fv. 885 på Hesseng og fram til Høybukta vest. Utbedringen inkluderer ny Strømmen bru. Total lengde på utbedring og bru er 8,8 km. E6 går videre 600 meter før den deles mot Kirknes og E105 går østover til den russiske grense. Denne strekningen er 10 km og er under utbedring og omlegging. Totalt vil dette ble en strekning på 19 km med meget god standard. Vegen er allerede utbedret på russisk side.

Prinsipper for alle konseptene

Alle konseptene er bygd opp etter disse prinsippene:

Prinsipp alle konsepter	
Tiltak	
Havn	Ny stamnetthavn
Veg	Ny adkomstveg til stamnetthavn
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng
Byutviklingspakken	Gjennomgående g/s-veg i sentrum, tiltak for UU, kollektiv, trafikkisikring og estetikk plasser.

Tabell 8 Oppbygging av konseptene

Konsept 0, dagens situasjon

Konseptet består av dagens situasjon. Det legges ikke opp til noen opprusting av veg eller havn i dette konseptet.

Konsept 0+

Konsept 0+ består av dagens system, noe utbedring av gang- og sykkelveger i sentrum, tilrettelegging for UU, en rundkjøring ved Førstevann og en utbedring av E6 Hesseng – Høybukta vest. Rundkjøringen på E6 ved Førstevann er avkjøring til Grenselandmuseet og ny avkjøring til nærings- og boligutbyggingsprosjektet Sydvaranger park som ligger nord for Førstevann. 14.500 kvadratmeter forretnings-/kontorbygg og 130 boliger er under oppføring i området. Det er forutsatt at rundkjøringen skal finansieres av tiltakshaver, kommunen og Statens vegvesen.

E6 møter E105 fra Russland i Bjørkheimkrysset. E105 til Storskog grense er under opprusting, og prosjektet inkluderer ny rundkjøring i Bjørkheimkrysset. Det skal også bygges ny grensestasjon på Storskog for å håndtere den økende grensetrafikken. Det legges ikke opp til noen opprusting av havn i dette konseptet.

Konsept 0+		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill. kr)
Havn	Eksisterende havn	0
Veg	Rundkjøring ved Førstevann	8
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	UU på holdeplasser og vedlikehold kantstein	12
Sum veg og sentrumstiltak		610

Tabell 9 0+-konseptet

6.2 Byutviklingstiltak

Byutviklingstiltak inneholder tiltak i sentrum. Målet med byutviklingstiltakene er å svare på det prosjektutløsende behovet om *at trafikforholdene og miljøet i sentrum bedres for at byen skal være attraktiv som bosted og som møteplass for internasjonalt samarbeid og næringsutvikling.*

Sentrumstiltakene bygger på forutsetningene i NTP 2014–2023 om at mer trafikk skal gå med miljøvennlig transportformer som kollektiv, sykkel og gang. I tillegg er Kirkenes med i Statens vegvesen og Riksantikvarens prosjekt «Våre gater og plasser» som skal bidra til en kvalitetsbevisst og miljøvennlig videreutvikling av sentrum. Det er et mål for kommunen å ha et levende sentrum. Økt gange og sykkelbruk er en viktig del av dette.

Byutviklingstiltakene er de samme i alle konsept, unntatt 0+konseptet. Byutviklingstiltakene er oppbygd slik:

Byutviklingstiltak		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill. kr)
Gang/-sykkelveg/ fortau og utbedring av kjøreveg	E6 fra 30-sonen til hurtigrutekaia	63
	Fv. 367	27
	Storgata, kommunal veg	8
	Havnepromenade	12
Kollektiv	UU på alle holdeplasser	10
	Oppstillingsplass ved Hurtigruta	10
	Frekvensøkning buss	
Parkering	Parkeringsrestriksjoner/ parkeringsavgift	
Miljøtiltak	Tilrettelegging UU, estetikk gater/plasser og opphøyde gangfelt	30
Totalt byutviklingstiltak		160

Tabell 10 Innhold i byutviklingstiltak

Gang/sykkel

Det er sammenhengende gå- og sykkelvegnett fra Bjørnevatn og fram til nordenden av Førstevann. Ved å legge til rette for trygg ferdsel på eget gang- og sykkelvegnett i sentrum vil målet om økt gange og sykling kunne nås.

Gang- og sykkelveg fra Hesseng mot sentrum forlenges fra Førstevann og ned langs fv. 367 til barne-/ungdomsskolen. Videre langs fv. 367 bygges sykkelveg med fortau fram til kryss med E6. Langs E6 fra Thonhotellet til hurtigrutekaia bygges sykkelveg med fortau. Den forlenges langs fv. 366 og kommunal veg til boligbebyggelsen på Prestøya. Fra fv. 367 ned til sentrum bygges også sykkelveg med fortau langs Storgata, Carl Lundhs gate og Kongens gate. Dette blir hovedveg for syklende fra Hesseng inn til sentrum. Langs E6 fra Førstevann til Kimek opprustes dagens fortau på den ene siden av vegen. Fra Kimek til Thonhotellet bygges tosidig fortau. Alle fotgjengeroverganger bygges opphøyet.



Figur 31 Kart over løsninger i sentrum

Kollektiv/Bussterminal

Alle bussholdeplasser innenfor aksene Bjørnevatn – Hesseng – Kirkenes og Elvenes – Høybuktkmoen opprustes og utbedres i forhold til universell utforming (jfr. Rapport Sør-Varanger kommune).

Det bygges ny bussterminal med venterom ved dagens hurtigrutekai med oppstillingsplass for turbusser, lokalbusser og langruter.

Nye ruter settes inn fra 2016 i henhold til Finnmark fylkeskommunes nye rutetabeller.

1. Bybuss som dekker sentrum opp til nytt sykehus.
2. Ringrute – Bjørnevatn, Hesseng, sentrum
3. Ringrute – Elvenes, Høybuktkmoen, sentrum

Når ny havn er bygget, må man se på ruteplanen på nytt og inkludere buss til ny stamnetterminal og private terminaler. Det forutsettes også en økning av frekvensen i rushtiden slik at buss blir et attraktivt alternativ for jobb- og skolereiser.

Det må sikres enkel overgang mellom rutene på utvalgte knutepunkter.

Sentrum/Universell utforming

Hele handelssentrum tilrettelegges med universell utforming. Det medfører opprustning av gangarealer, tydeligere markering av fortau med kantstein, reduksjon av gateparkering og fjerning av all parkering på innsiden av fortau. Alle fotgjengeroverganger får nedsenket kantstein.

Ved å fjerne parkering mellom fortau og husvegger åpnes nye gaterom som kan tilrettelegges til bruk for gående og syklende med benker og utsmykking. Det gir hvile- og møteplasser for byens beboere.

Parkering

Det lages større parkeringsplasser utenfor handelssentrum for å samle parkeringen.

Restriksjoner

Det innføres parkeringsrestriksjoner i hele handelssentrum for å redusere antall parkerte biler. Fartsgrensen for hele området fra Førstevann settes til 30 km/t for å prioritere trafiksikkerhet for gående og syklende i sentrumsområdet.

Hurtigruten

Hurtigrutekaia beholdes på nåværende sted. Det foreslås å anlegge en havnepromenade fra hurtigrutekaia til sentrum. Dette for å vende» byen mot havet. Promenaden vil være en attraktiv for hurtigrutepassasjerer, turister, voksne med barn og for rekreasjon.

Trafiksikkerhet

Hastigheten senkes til 30 km/t i hele sentrumsområdet (fra Førstevann) for å øke sikkerheten for gående og syklende. Antall parkeringsplasser i gater innenfor handelsområdet i sentrum reduseres og all parkering på fortau fjernes.

Det bygges opphøyde gangfelt for kryssing av E6 i handelsområdet.

6.3 Konsepter

Eablering av stamnetterminal

Kostnader for etablering av havn på de ulike stedene er anslått til å være de samme. Kostnadene fordeles seg som vist i tabellen nedenfor. Det vises til Kystverkets rapport for mer detaljert oppstilling. Fordi kostnaden for å etablere havn og terminal ikke er statlig, men fordelt på kommunen og private, inngår ikke denne kostnaden i konseptenes kostnader.

Kostnader for tilknytning til vann/avløp og elektrisitet kan variere mellom alternativene og må utredes nærmere. Men det vurderes at disse ikke vil bli av en størrelsesorden som vil påvirke konseptvalget.

Ny stamnetterminal			
Tiltakshaver		Kostnadsoverslag (mill. kr)	
Staten	Farled	0	0
Kommunal del	Kaier	90	220
	Landarealer	100	
	Bygninger	30	
Private	Kaier, dybde 12 m	90	190
	Kaier, dybde 22 m	100	
Private	Byggeklart industriareal	1000	1000
	Bygninger	525	525
Sum stamnetterminal			2000

Tabell 11 Kostnader for etablering av stamnetterminal.

Konsept Leirpollen

Kommunen har utpekt Leirpollen i kommuneplanen som ny stamnetterminal i Leirpollen. Leirpollen-konseptet består av fire alternativer. Alternativ A, B og C inneholder tunnel fra henholdsvis sentrum, Førstevann og Andrevann. Det er lagt opp til tunneltverrsnitt hvor det er mulig å sykle eller gå i adskilt felt. Vegen går videre over Langfjorden på fylling og bru. Øvrig vegtrasé går i dagen.



Figur 32 Konsept Leirpollen

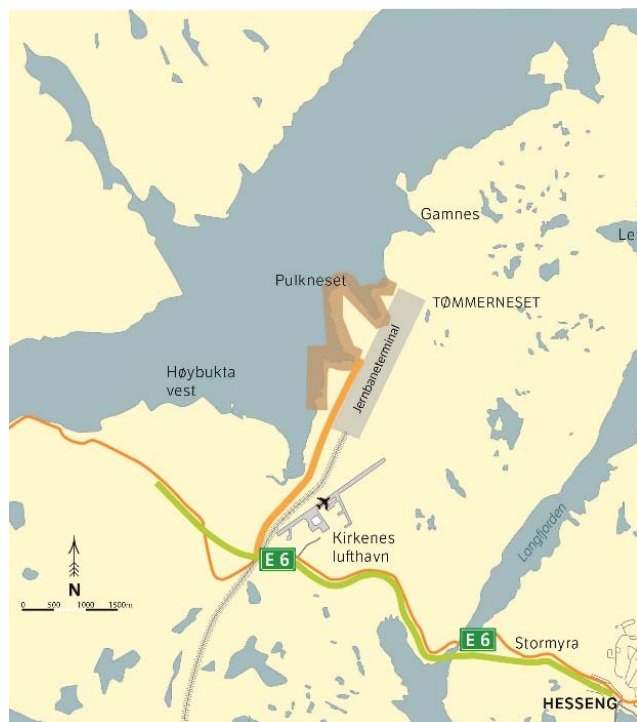
Nedenfor vises alternativene for Leirpollen-konseptene med kostnader.

Konsept Leirpollen		Kostnadsoverslag mill. kr			
Tiltak	Kostnads-overslag (mill. kr)	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)
Havn	Ny stamnetterminal på Leirpollen	*	*	*	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Leirpollen	1070	720	930	460
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590	590	590	590
Byutviklings-tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160	160	160	160
Sum veg og byutviklingstiltak		1820	1470	1680	1210

Tabell 12 Konsept Leirpollen

Konsept Pulkneset

Konseptet omfatter stamnett-terminal på Pulkneset på østsiden av Tømmerneset. Konseptet inneholder også byutviklingspakken, utbedring av E6 og adkomstveg fra E6 vest for innkjøring til Kirkenes lufthavn, se kart med overordna vegsystem.



Figur 33 Konsept Pulkneset

Konsept Pulkneset		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill kr)
Havn	Ny stamnettterminal på Pulkneset	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Pulkneset	280
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160
Sum veg og byutviklingstiltak		1030

Tabell 13 Konsept Pulkneset

Konsept Høybukta vest

Det er mulig å bygge stamnetterminal på Høybukta vest for Tømmerneset. Konseptet har fått navnet Høybukta vest fordi det er tenkt at havna skal ligge vest for selve bukta. Konseptet inneholder byutviklingspakken, utbedring av E6 og adkomstveg fra E6 vest for innkjøring til Kirkenes lufthavn, se kart med overordna vegsystem.



Figur 34 Konsept Høybukta vest

Konsept Høybukta vest		
Tiltak		Kostnadsoverslag (mill. kr)
Havn	Ny stamnetterminal på Høybukta vest	*
Veg	Ny adkomstveg fra E6 til Høybukta vest	100
	Utbedring av E6 Høybukta vest - Hesseng	590
Byutviklings-tiltak	Gang/-sykkelveg/fortau, UU, estetikk gater og plasser og kollektiv	160
Sum veg og byutviklingstiltak		850

Tabell 14 Konsept Høybukta vest

Alle konseptene

Kartet viser konseptet Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. En eventuell jernbane er også vist. Kartet er et temakart og temaene er ikke i målestokk.



Figur 35 Konsept Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest

7 TRANSPORTANALYSE

Stamterminalen vil generere forholdsvis lite vegtrafikk og har liten innvirkning på trafikksituasjonen i Kirkenes. Ved å flytte tungtrafikken ut av sentrum vil miljøet i sentrum forbedres.

7.1 Transportanalyse sjø

Kystverkets transportanalyse for framtidig sjøtrafikk i Sør-Varanger kommune vil bygge på de framtidsbilder og konkrete tiltak som er presentert i KVVU-arbeidet.

Kystverket har sett på sjøtrafikken som et resultat av følgende tiltak:

- **Flytting av stamnetterminal fra Kirkenes sentrum til Tømmerneset (flere lokaliteter)**

Dersom stamnetterminalen blir flyttet til en ny lokalitet vil dette alene ikke medføre ny trafikk, men trafikkøkningen antas å følge den generelle trafikkutvikling for nasjonal og internasjonal trafikk. SSB registrerte fra 2013 til 2014 en økning av anløp med norskregistrerte skip 2 % og på norskkontrollerte skip en nedgang på 2 - 3 %. I perioden fra 2009 - 2014 er økningene hhv. 43 % og 38 %. Kirkenes havn hadde i perioden 2012 - 2014 en økning i anløpene på 29 %.

- **Etablering av Norterminals oljeomlastingsterminal på Gamneset**

Norterminal planlegger et landanlegg for omlasting av oljeprodukter og har i sine analyser dimensjonert anlegget for omlasting av opptil 20 millioner tonn pr år. Ved en lik produksjon vil antall anløp være 1000 pr år.

- **Etablering av servicebase for olje og gass i Barentshavet**

Kirkenes Maritime Park planlegger etablering av oljeservicebase på Pulkneset på Tømmerneset. For å vurdere sjøtrafikkutviklingen til Pulkneset har Kystverket valgt å sammenligne denne etableringa med hva som skjer på Polarbase i Hammerfest. Vi har sett på sjøtrafikken til Polarbase sitt anlegg i Rypefjorden for årene 2012, 2013 og 2014. Antall anløp i 2012 var på 987 fartøy, og i 2013 var det 1347 anløp, en økning på 36 %. I 2014 var det 1867 anløp og økningen fra 2012 var på 89 %. Før 2015 var det produksjon på Snøhvit og i løpet av 2015 vil produksjon på Goliat starte opp. Det forventes ytterligere økning av trafikken når Goliat er startet opp.

- **Etablering av KILA som transportknutepunkt og servicebase**

KILA, eller Kirkenes Industrial and Logistics Area, har utarbeidet en forstudie for et basealternativ på Slambanken i Kirkenes. Forretningsplanen ser for seg et multifunksjonelt industriområde. Det meste av aktiviteten vil være sjørettet, og skape stor aktivitet på sjø. Det er ikke urimelig å anta at antall anløp vil være omkring 1000 pr. år.

7.2 Transportanalyse

Generelt

Basert på den regionale transportmodellen for Statens vegvesen Region nord (RTM-nord), er det etablert en delområdemodell (DOM), som innbefatter alle veger som er åpen for alminnelig ferdsel i Sør-Varanger kommune. DOM-Kirkenes er en overordnet modell med grov soneinndelingen, som gjør modellen uegnet til å beregne nøyaktige trafikk tall for sentrum.

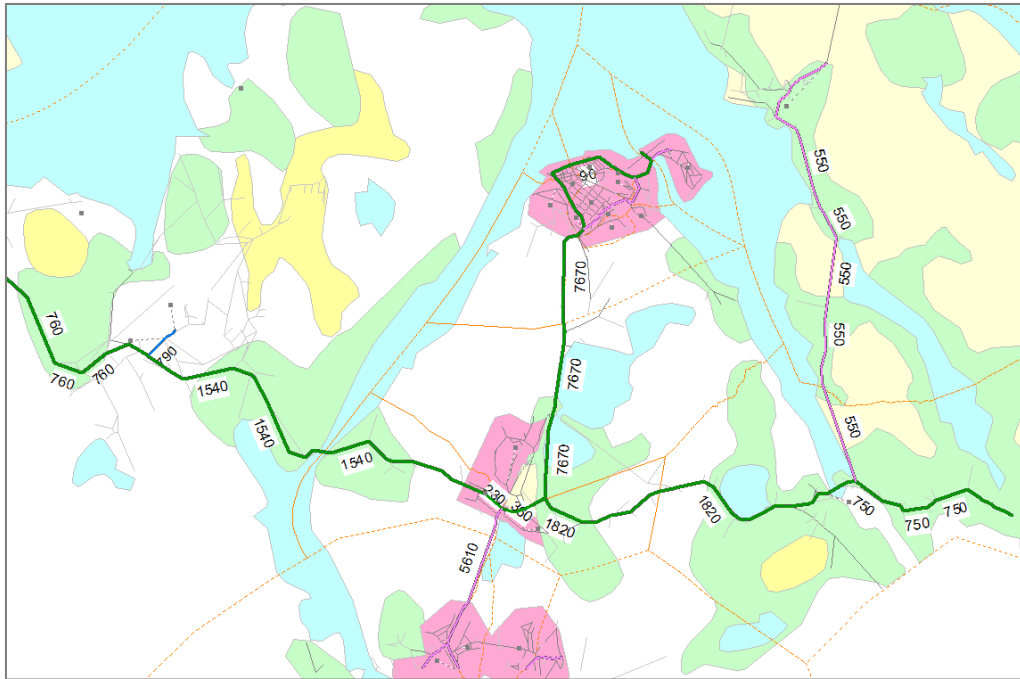
Som en sammenligning kan det nevnes at ÅDT inn til Polarbase i Hammerfest er 500. Polarbase er servicebase/havn for oljeaktiviteten utenfor Hammerfest. Trafikken til Polarbase omfatter også trafikken inn til noen bolighus.

Grunnlag for modellberegningen:

- Det er forutsatt 500 arbeidsplasser ved stamnetterminalen i alle konseptene.
 - Antall arbeidsplasser er vurdert med utgangspunkt i rapporten «Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetterminal i Sør-Varanger»:
 - Gamnes: 50–100 arbeidsplasser
 - Kirkenes Maritime Park: Totalt 200–300 arbeidsplasser
 - Ingen arbeidsplasser er konkret oppgitt for Leirpollen. Vi antar 100 arbeidsplasser.
 - Totalsum antatt 500 arbeidsplasser for felles stamnetterminal
- De nye arbeidsplassene er ikke lagt inn i modellen i 0-alternativet for 2014, 2022 og 2062.
- Det er benyttet SSB sine MMMM-prognoser for befolkningsutviklingen

0-alternativet 2014

Figuren nedenfor viser beregningsresultater for Kirkenes med gjennomsnittlig årsdøgnetrafikk (ÅDT) i Kirkenes og omegn i 2014 for dagens vegnett (0-alternativet).



Figur 36 Årsdøgntrafikk (ÅDT) i Kirkenes i 2014 for dagens vegnett (0-alternativet).

Trafikk for 2062

Åpningsåret er år 2022 for alle prosjekt som omtales i NTP 2018 – 2027. Analyseperioden er 40 år.



Figur 37 ÅDT for konseptene i 2062

Figuren ovenfor viser ÅDT for konseptene i 2062. Stamnetterminalen i de ulike konseptene generer forholdsvis lite biltrafikk, slik at trafikk tallene på hovedvegnettet blir forholdsvis lite endret i forhold til 0-alternativet. Unntaket er konsept Leirpollen med veg A (stamnetterminal ved Leirpollen), der den nye vegen til havna vil kunne fungere som avlastningsveg for E6. I beregningene er E6, fra kryss med E105 til sentrum, avlastet med cirka 1600 kjøretøy per døgn (år 2062).

På siste del av innfartsvegen på E6 til Kirkenes, er ÅDT for de ulike konseptene beregnet til mellom 8.000 og 9.850 kjøretøy per døgn (2062). Dette tilsvarer standardklasse H1, 2-felts veg med vegbredde 8,5 meter (60 km/t). Først ved ÅDT > 12.000 kjøretøy per døgn, vil det være krav om standardklasse H6, 4-felt veg med vegbredde 16,0 meter (60 km/t).

Mellom 2014 og 2062 er vegtrafikken i modellen økt med 21 %.

Modellberegningene viser at cirka halvparten av trafikken tilknyttet ny veg til Leirpollen er trafikk til/fra sentrum. Dette gjelder i grove trekk for konseptene Leirpollen, veg-alternativene A, B og C. Tilsvarende for konsept Leirpollen med veg D (vest for Langfjorden), er cirka 26 % av trafikken tilknyttet ny veg til Leirpollen, trafikk til/fra sentrum. Dette gjelder i stor grad også konseptene Pulkneset og Høybukta vest.

Cirka 37 % av trafikken på avlastningsvegen A (sør for forbindelsen over fjorden) i konsept Leirpollen, er tilknyttet trafikken til/fra Leirpollen. Resten av trafikken er avlastning av E6.

Stamnetterminalen vil generere forholdsvis lite trafikk og har lite innvirkning på trafikksituasjonen i Krikenes. Analysen viser at trafikkforholdene vil ha lite til ingen betydning for valg av konsept.

7.3 Usikkerhet i transportberegningene på veg

Det er SSB sine befolknings- og arbeidsplassdata som er grunnlaget for beregningene. I tillegg kommer forutsetninger om folks reisemønster. Det er lagt til grunn 500 arbeidsplasser ved stamnetterminalen og det samme antall for alle konseptene, se forrige kapittel. Utover dette er det vanskelig å si noe om aktiviteten i de nye havnene. Så her er det brukt skjønn for å kunne simulere trafikken til og fra havnene. Dette vil i utgangspunktet gi en del usikkerhet i modellkjøringene. Framskrivningen baserer seg også på SSB-data.

Soneinndelingen (grunnkretsene) er grov utenom de etablerte sentraene i kommunen. Ny bebyggelse og sykehusflytting har vært vanskelig å beregne siden disse havner i en svær grunnkrets som også inneholder størsteparten av Hesseng.

Avlastningen av dagens E6 fra Hesseng og inn til Kirkenes sentrum er noe usikker. Her vil det være liten forskjell mellom de to rutene. Modellen beregner billigste reiserute. I praksis er det også andre forhold som bestemmer bilisters vegvalg slik som vegstandard, sikkerhet, opplevelser langs vegen etc. Det er også en kjensgjerning at de kjørende ikke alltid klarer å vurdere hva som er den billigste ruten.

8 SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE

Høybukta vest er det konseptet som gir minst negativ netto nytte og der investeringskostnadene for veg er lavest. Omlegging/utbedring av E6 er ikke samfunnsøkonomisk lønnsom. Alle konseptene vil ha negative konsekvenser for reindrifta.

8.1 Prissatte virkninger

Det er for de prissatte samfunnsøkonomiske beregningene delt inn i følgende beregninger:

1. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad av utbedring/omlegging E6 Høybukt –Hesseng
2. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for trafikanter for de ulike havnekonseptene
3. Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for skip og deres havneanløp for de ulike havnekonseptene

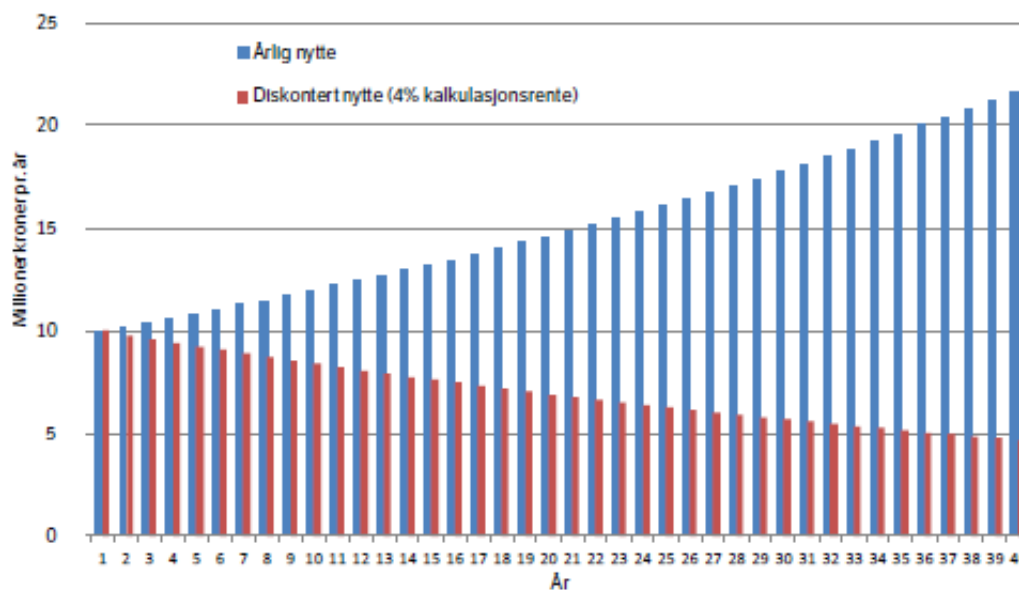
For 1 og 2 er det benyttet EFFEKT 6.6 til beregningene. For 2 er det brukt inndata fra DOM–Kirkenes med trafikantryttemodul. For beregningen av E6 er det brukt en egen EFFEKT–database uten inndata fra transportmodellen. Dette er valgt med bakgrunn i at utbedring av E6 er det viktigste tiltaket i dette konseptet, og at transportmodellen og trafikantryttemodulen ikke beregner nytte av endring av vegstandard like godt som i EFFEKT når EFFEKT beregner dette selv.

EFFEKT gir ikke nytte for de tiltak som ligger i sentrum, og verken nytte eller kostnader av disse er tatt med i beregningene av de prissatte samfunnsøkonomiske beregningene.

Forutsetninger for samfunnsøkonomisk prissatte beregninger

I de samfunnsøkonomiske beregningene av de ulike alternativene er det lagt til grunn at prosjektet skal åpnes for trafikk i 2022, som dermed blir prosjektets sammenligningsår. Alle virkningene av prosjektet beregnes over en 40 års tidshorisont fra 2022. Endringen/forskjellen for de ulike nytte- og kostnadskomponentene fra dagens situasjon uten tiltak beregnes for hvert år og neddiskonteres til sammenligningsåret. For sammenligningsalternativet (dagens/0-situasjonen) blir trafikken, vedlikeholdskostnader mm fremskrevet tilsvarende som for de ulike beregningsalternativene. Alle kostnader og økonomiske størrelser oppgis i 2018–prisnivå.

De prissatte tema diskonteres og summeres til nåverdi over analyseperioden.



Figur 38 Årlig nytte veg

Utvikling av årlig nytte forutsatt 2 % årlig vekst og med faste priser og diskontert verdi med 4,0 % rente. Figuren viser at selv om årlig nytte øker jo lengre fram i tid man kommer, så avtar betydningen fordi det er satt et krav til 4 % årlig forrentning. (Figur fra håndbok V712 Konsekvensanalyser.)

Et veganlegg medfører både fordeler og ulemper for utbygger, trafikanter og omgivelser. Prissatte konsekvenser er beregnet og viser hvor god samfunnsøkonomi det er i de ulike alternativene. Konsekvenser som prissettes og beregnes av Effekt versjon 6.6 er:

- TRAFIKANTNYTTE
 - Trafikanterers tidskostnader
 - Kjøretøyers driftskostnader
 - Næringstransportnytte (kjøretøy)
- DET OFFENTLIGE
 - Anleggskostnader
 - Drifts- og vedlikeholdskostnader
 - Rentekostnad
 - Skatte- og avgiftsinntekter
- NYTTE FOR SAMFUNNET FOR ØVRIG
 - Ulykkeskostnader
 - Støy og luftforurensning
 - Skattekostnader (kostnaden for det offentlige med å bevilge investeringen)

Samfunnsøkonomiske beregninger for veg

Beregningsresultater i millioner neddiskonterte kroner for vegtiltak:

	0+	Leirpollen				Pulkneset	Høybukta vest
		A	B	C	D		
Trafikanter og transportbrukere	133	-131	-128	-138	-140	-142	-152
Kjøretøykostnader *	32						
Tidskostnader *	101						
Det offentlige	-546	-1107	-793	-980	-550	-378	-207
Investeringer	-539	-1105	-791	-980	-557	-407	-240
Drift og vedlikehold	-	-38	-36	-36	-43	-17	-21
Skatte- og avgiftsinntekter	-7	36	34	36	50	46	54
Samfunnet forøvrig	-86	-321	-239	-280	-219	-162	-131
Ulykker	24	-86	-70	-73	-93	-70	-70
Støy og luftforurensning	-1	-13	-11	-11	-16	-16	-19
Skattekostnad	-109	-222	-158	-196	-110	-76	-42
Netto nytte (NN)	-499	-1559	-1160	-1398	-909	-682	-490
Netto nytte pr budsjettkrone (NN/B)	-0,9	-1,4	-1,5	-1,4	-1,7	-1,8	-2,4

Tabell 15 Samfunnsøkonomisk beregninger for veg

* for havnealternativene er dette beregnet i trafikantnyttemodulen i delområdemodellen

Omlegging/utbedring av E6 i 0+konseptet er ikke samfunnsøkonomisk lønnsom. Den gir relativt liten tidsbesparelse (1,5 min.) og nytte for trafikantene i forhold til investeringen. Utbedringen gir en reduksjon i ulykker.

For kostnadene for det offentlige er investeringsbehovet for sentrumstiltak tatt med. Det er ikke tatt med noen nytte for trafikantene for disse investeringene, da det ikke er metodikk for å beregne samfunnsøkonomisk prissatt nytte for gang- og sykkeltiltak.

For havnekonseptene er den beregnede nytten og kostnaden for **vegtrafikanter** til og fra de ulike havneplasseringene. Alle nye havneforslag gir lengere kjøreveg og økte kostnader for trafikantene østfra, og det skiller lite mellom konseptene. Det som kommer best ut er Høybukta vest som er det billigste alternativet. Her vil trafikantene fra Kirkenes/Hesseng også få nytte av tiltakene på E6.

Ut ifra de prissatte virkningene for veginvesteringer kommer en utbygging på Høybukta vest best ut.

Samfunnsøkonomisk nytte/kostnad for skip

Det er i dag 1324 skipsanløp til Kirkenes havn, i dette tallet er det passasjerskip og fiskefartøy som forutsettes ikke vil bruke den nye stamnetterminalen. Skipstyper som forventes til ny terminal er vist uthevet.

Fartøykategori	Antall anløp årlig	Gjennomsnittlig tidskostnad (kr/t)	Gjennomsnittlig km-kostnad (kr/km)
<i>Bulkskip</i>	365	1929	110,6
<i>Stykkogdsskip</i>	28	1741	135,4
<i>Passasjerskip</i>	356	2677	477,3
<i>Cruiseskip</i>	6	11396	481,6
<i>Offshore supplyskip</i>	63	4708	76,7
<i>Andre servicefartøy</i>	118	10838	174,7
<i>Fiskefartøy</i>	388	2582	540,2
Sum alle skip dagens havn	1324	3287	341
Skip til ny stamnetterminal	574	4 056	121

Tabell 16 Antall skipsanløp og gjennomsnittlig tidskostnad

Kystverket har beregnet endring av seilingslengder og gjennomsnittlig tidsbruk til de ulike havneløsningene. Med utgangspunkt i det er det beregnet de årlige endringene av kostnader og samlet neddiskontert nytte forutsatt 40 års analyseperiode og en antatt årlig økning av skipsanløp på 2,5 % for eksisterende aktivitet. Mens økningen vil bli større hvis vekstpotensialet i kap. 2.4 og kap. 7.1 blir realisert.

Positive tall er reduksjon av kostnader for skipstransport, negative tall er økning.

		Havn			
		Dagens	Leirpollen	Pulkneset	Høybukta vest
Innseilingslengde km		16	15	18	20
Endring	Km	-	-1,09	2,24	3,75
	Timer	-	-0,06	0,12	0,20
Endrede kostnader kr/år	Distanssekostnader	-	+ 151 743	-311 839	-522 052
	Tidskostnader	-	+ 279 399	-558 797	-931 328
	Sum kostnader	-	+ 431 142	-870 636	-1 453 380
Millioner neddiskontert nytte		-	13	- 26	- 43

Tabell 17 Millioner neddiskontert nytte for skip

I forhold til total seilingslengde og -tid for skipstrafikken er forskjellene relativt små mellom de ulike alternativene.

For skipstrafikken er Leirpollen det samfunnsøkonomisk beste alternativet. Dette alternativet gir reduksjon av seilingslengde og tid, de øvrige gir en økning.

Samlet samfunnsøkonomisk nytte prissatte virkninger for veginvesteringer og skipstrafikk:

	0+	Leirpollen				Pulkneset	Høybukta vest
		1a	1b	1c	1d		
Trafikanter og transportbrukere veg	133	-131	-128	-138	-140	-142	-152
Skipstrafikk	-	13	13	13	13	-26	-43
Samfunnet for øvrig for veginvesteringer	-86	-321	-239	-280	-219	-162	-131
Det offentlige kostnader for veginvesteringer	-546	-1107	-793	-980	-550	-378	-207
Netto nytte (NN)	-499	-1546	-1147	-1385	-896	-708	-533

Tabell 18 Samlet samfunnsøkonomisk nytte prissatte virkninger

Alle alternativer gir økte kostnader for trafikantene i forhold til dagens lokasjon og negativ nettonytte.

Forskjellen mellom konseptene når det gjelder nytte for skipstrafikken er av en beskjeden størrelsesorden sammenliknet med forskjellene mellom konseptene i netto nytte for vegtrafikk. Med bakgrunn i dette er det fortsatt Høybukta vest som kommer best ut når man ser de prissatte virkningene samlet.

Høybukta vest gir størst økte kostnader for bil- og skipstrafikk, men de lave investeringskostnadene gjør at konseptet gir det beste resultatet for netto nytte.

8.2 Ikke prissatte virkninger

Ikke prissatte virkninger er utredet for to nivåer:

1. Vegtilknytning til havnene
2. Havnekonseptene

Virkningene er utredet for temaene landskap, kulturmiljø, nærmiljø og friluftsliv, naturmangfold og naturressurser(reindrift). De ikke prissatte konsekvensene er synliggjort ved å benytte Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser, med tilpasning til det strategiske nivået i en konseptvalgutredning. Det er benyttet en femdelt skala for konsekvens i stedet for en nidelt skala. Dette kan i noen tilfeller gi et «avrundingsproblem».

Opplysningene baserer seg på konklusjonene som framkommer i KU-rapportene som er framlagt for kommunedelplan for Tømmernes og de forskjellige områdereguleringene, samt planbeskrivelsen for KDP Tømmernes. For konseptet Høybukta vest er det foretatt en egen vurdering basert på ovennevnte kilder, samt tilgjengelig informasjon fra Riksantikvaren, Artsdatabanken, NordAtlas og Fylkesmannen i Finnmark.

Vurderingene er gjort uten forslag til avbøtende tiltak. Det er laget en egen rapport¹⁸ hvor vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser er belyst. Her presenteres hovedpoengene.

Landskap

Temaet landskapsbilde tar for seg de visuelle og estetiske kvalitetene i omgivelsene, og hvordan disse endres som følge av et vegtiltak. Temaet tar for seg hvordan tiltaket påvirker landskapet sett fra omgivelsene.

Kulturmiljø

Temaet kulturmiljø tar utgangspunkt i den kulturhistoriske verdien av berørte områder.

Nærmiljø og friluftsliv

Temaet nærmiljø og friluftsliv handler om tiltakets virkninger for beboere og brukere av berørte områder.

Naturmangfold

Temaet omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levede grunnlag. Temaet avgrenses til å omfatte naturens egenverdi, ikke dens verdi og funksjon for mennesker.

Naturressurser (reindrift)

Temaet omhandler tamreindrift i de berørte områder.

Det er utarbeidet delrapporter som gir en nærmere beskrivelse av grunnlaget for vurderingen.

Sammenstilling av ikke prissatte konsekvenser:

De ikke prissatte konsekvenser er hentet fra konsekvensutredninger til kommunens kommunedelplan for Tømmerneset for Leirpollen og Pulkneset. Når det gjelder Høybukta vest baserer dette seg på vurderinger på overordna nivå.

Reindrifta kommer ut negativt ved alle havnekonseptene. Analysen av ikke prissatte konsekvenser viser stor negativ konsekvens for Leirpollen og Pulkneset og negativ for Høybukta vest.

Det landskapsmessige kommer ut negativt ved alle konsepter. Store havner vil utgjøre en varig endring i landskapet, men det kan gjøres mye ved å planlegge ut fra det stedlige landskapet. I landskapet vil havna synes mer enn vegene. Når det gjelder friluft, kulturmiljø og natur vil dette ivaretas av den videre planlegging med avbøtende tiltak.

Nedenfor er det presentert tabeller med de ikke prissatte konsekvensene for veg og havn.

¹⁸ Konsekvensutredning E6 Kirkenes. Statens vegvesen mai 2015.

De ikke prissatte konsekvensene er angitt i en femdelst skala fra stor negativ konsekvens til meget positiv konsekvens.

	Ikke prissatte konsekvens veg				
	Leirpollen alt. A	Leirpollen alt. B/C	Leirpollen alt. D	Pulkneset	Høybukta vest
Landskap	Negativ	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen
Friluftsliv	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Naturmangfold	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Liten/ingen
Reindrift	Negativ	Negativ	Negativ	Stor negativ	Negativ

Tabell 19 Ikke-prissatte konsekvenser veg

Tegnforklaring	Stor negativ	Negativ	Liten/ingen	Positiv	Meget positiv
----------------	--------------	---------	-------------	---------	---------------

	Ikke prissatte konsekvenser veg		
	Sentrum	Utbedring E6 Hesseng – Høybukta	Utbedring E6 vest for Høybukta
Bybilde/landskap	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativt
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/Ingen
Friluftsliv	Positiv	Liten/ingen	Liten/Ingen
Naturmangfold	Ikke vurdert	Liten/ingen	Negativ
Reindrift	Ikke vurdert	Negativ	Stor negativt

Tabell 20 Ikke-prissatte konsekvenser veg

	Ikke prissatte konsekvenser havn		
	Leirpollen	Pulkneset	Høybukta vest
Landskap	Stor negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Friluftsliv	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Naturmangfold	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Reindrift	Stor negativ*	Stor negativ	Negativ

Tabell 21 Ikke prissatte konsekvenser havn

* Noe mindre negativ konsekvens enn for Pulkneset.

8.3 Samlet samfunnsøkonomisk vurdering

	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C.)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
SAMFUNNSØKONOMISK ANALYSE HAVN OG VEG							
Investeringskostnad veg	610	1070	720	930	460	280	100
Netto nytte /(mill 2015 kr)	-499	-1419	-1008	-1254	-751	-504	-312
IKKE PRISSATTE KONSEKVENSER HAVN							
Landskap		Negativ				Negativ	Stor negativ
Kulturmiljø		Liten/ingen				Negativ	Negativ
Frluftsliv		Liten/ingen				Liten/ingen	Negativ
Natur		Liten/ingen				Negativ	Negativ
Reindrift		Stor negativ				Stor negativ	Negativ
IKKE PRISSATTE KONSEKVENSER VEG *							
Landskap	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ
Kulturmiljø	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ	Negativ
Frluftsliv	Liten/ingen	Negativ	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Liten/ingen	Negativ
Natur	Liten/ingen	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Liten/ingen
Reindrift	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Stor negativ	Stor negativ	Negativ

Tabell 22 Sammenstilling av samfunnsøkonomiske beregninger og ikke-prissatte beregninger

* Tabellen viser konsekvenser for 0+-konseptet med utbedring av E6 Hesseng – Høybuktknoen. For strekningen vest for Høybuktknoen og sentrum, se kap. 8.2.

Samlet

Samlet sett kommer Høybukta vest best ut av den samfunnsøkonomiske analysen av de fire vurderte konseptene. Dette konseptet gir minst negativ netto nytte, og har lavest investeringskostnad. Den videre planlegging vil kunne redusere negative ikke-prissatte konsekvenser ved hjelp av tilpassing og avbøtende tiltak.

9 ANDRE VIRKNINGER

Ringvirkningene ved etablering av stamnetterminal kan bli betydelige for Kirkenes og resten av Barentsregionen i form av økt næringsaktivitet og verdiskaping. En effektiv stamnetterminal kan bidra til å overføre gods fra veg til sjø. Byutviklingstiltak legger til rette for økt miljøvennlig transport og vil øke Kirkenes sin attraktivitet som by.

Bompengepotensialet anslås til 400 millioner kroner ved en stasjon på E6 mellom Hesseng og Kirkenes og en takst på 15 kroner.

9.1 Netto ringvirkninger

Etablering av ny stamnetterminal i Kirkenes er av nasjonal betydning. Det vil gi Kirkenes en styrket posisjon i Barentsregionen. Det vil ha effekt på hele samfunnet, ikke bare i Finnmark, men også i de andre landene i Barentsregionen. Det vil være et uttrykk for Nordområdesatsing og styrke samarbeid med nabolandene.

Det vurderes at 0-konseptet og 0+ ikke vil gi ringvirkninger. For konseptene Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest vurderes det at ringvirkningene for Kirkenes og Øst-Finnmark kan bli betydelige og legge til rette for en økt verdiskaping. Til bygging og drift av havneanlegg og industrivirksomhet vil det bli behov for betydelige ressurser i form av kjøp av varer og tjenester og arbeidskraft i alle kategorier. Sør-Varanger kommune vil oppleve en vekst i innbyggertall og det kan forventes innpendling fra andre deler av Norge og fra utlandet. En sammenligning kan være Hammerfest, hvor samfunnet har opplevd oppgang etter utbygging av Snøhvit.

9.2 Fordelingsvirkninger

0-konseptet og 0+ inneholder ikke virkemidler som vil påvirke reisemiddelformidlingen. Byutviklingstiltakene som ligger inne i det tre øvrige konseptene. Byutvikling legger premisser for en utvikling mot mer miljøvennlig transport, blant annet med økt tilrettelegging for gående og syklende og et bedre kollektivtilbud. Dette sammen med et redusert parkeringstilbud vil kunne påvirke reisemiddelfordelingen slik at flere velger å reise kollektivt og å gå og sykle.

9.3 Lokale og regionale virkninger

Ringvirkning av konseptene vil ha stor påvirkning lokalt og regionalt.

Regionale virkninger

Kirkenes har en strategisk beliggenhet i Barentsområdet. Kirkenes kan tilby gode havneforhold med isfri havn og kort veg til Barentshavet. Kirkenes vil derfor være et viktig knutepunkt for aktiviteten i dette området.

Prosjektet tilrettelegger for etablering av ny stamnetterminal i Kirkenes. Dagens havn nær Kirkenes sentrum har begrenset plass og spesielt stor mangel på bakarealer. En ny stamnetterminal vil gi større arealer og tilrettelegge for etablering av mere sjørelatert næringsaktivitet. Dette vil gi økt verdiskaping for det lokale næringslivet og øke muligheter for nye arbeidsplasser.

Økt leteaktivitet og oljeutvinning i Barentshavet vil skape behov for serviceanlegg på land. Kirkenes ligger strategisk til for å romme flere av disse landbasene, og ny stamnetthavn vil være viktig for å åpne for etablering av ny oljerelatert aktivitet.

Kirkenes har en relativt stor grensehandel med russere fra Murmanskområdet. Når sentrumsområdet får mindre trafikk, og spesielt tungbiltrafikk går ned, vil det kunne gi et mer attraktivt sentrum å oppholde seg i. Det vil igjen kunne øke interessen for etablering av ny handel og næring.

Det planlegges flere private havner, se kap. 5.2 og underkapittel mulig løsninger havner. Disse havnene må ha påkoblingsmuligheter for veg kap. 11.1.

Lokal virkning

Gjeldende kommuneplan for Sør-Varanger kommune har som mål at sentrum skal være en levende by. Det er mange faktorer som kan påvirke dette. Gater og veger i byen er sentrale og vil gi godt grunnlag for å forbedre miljøet i byen. Temaer som er en del av dette er:

- Økt gåing og sykling til/fra sentrum og i sentrum.
- Økt bruk av kollektive transportmidler i området Bjørnevatn – sentrum – Tømmerneset/Høybukta.

Ved en økt tilrettelegging for gang og sykkel vil aktuelle gater i sentrum bli endret med ny kantstein, asfaltering og belysning. Erfaringsmessig så vil dette ha positiv innvirkning ved at gårdeiere vil pusse opp sine bygninger og arealer i forskjellig grad. Dette tilsammen vil bedre miljøet og sentrum vil bli en triveligere by og oppholde seg i og handle i.

9.4 Flexibilitet

Konseptene innebærer ikke vesentlige endringer i hovedstrukturen i vegsystemet. Framtidige muligheter for utvikling av øvrig infrastruktur og bebyggelse vil ikke endres strukturelt.

9.5 Finansiering

Finansiering av havn

Staten ved Kystverket har i dag ansvar for å opprette og etablere hoved- og biled med tilhørende navigasjonsinstallasjoner. Det foreligger ingen form for statlig finansieringsordninger til verken kaianlegg eller bakareal/industriareal tilknyttet en havn. Nærskipsfartsstrategien av 2013 og nasjonal havnestrategi av 2015 drøfter muligheter for større satsning på utvikling av havner. Havnestrategien drøfter intensivordninger for godsoverføring fra veg til sjø og tilskuddsordninger til investeringer i havn. Regjeringen har i den sammenheng sagt at disse ordningene må ses i sammenheng med godsanalysen som er under gjennomføring og havnenes finansielle utvikling samt eventuelle endringer

i rammebetingelser for havnekapitalen. Det vil bli lagt vekt på havnenes totale kapasitet i denne vurderingen. Som et resultat av nasjonal havnestrategi er det så langt etablert en tilskuddsordning for utvikling av havnesamarbeid.

Finansiering av øvrige tiltak

Kommunestyret i Sør-Varanger fattet i møte 25. januar 2012 følgende prinsippvedtak:

På nåværende tidspunkt er infrastrukturløsninger i Sør-Varangerpakken ikke framlagt kommunestyret. Kommunestyret ønsker imidlertid at arbeidet med Sør-Varangerpakken videreføres med differensierte finansieringsløsninger, herunder også bompengefinansiering. Kommunestyret ber om at sentrale distriktsveier, kollektivtransport samt gang- og sykkelstier inngår i utredningen.

Da vedtaket ble fattet var det fremdeles uavklart om det skulle settes i gang en konseptvalgutredning. Begrepet «Sør-Varangerpakken», tidligere «Kirkenespakken» omhandler imidlertid mange av de samme elementene som inngår i KVUen, blant annet helhetlige vegløsninger for Kirkenes-området. Vedtaket forutsettes derfor å ha gyldighet også i forhold til KVU-arbeidet.

Finmark fylkeskommune har gjort prinsippvedtak 21. mars 2012: *Utredninger av Sør-Varangerpakken med differensierte finansieringsløsninger, herunder også bompengefinansiering.*

Beregning av bompengepotensial

Det eneste punktet som er vurdert til å ha så mye trafikk at det vil gi bompengebidrag av noe størrelse, er E6 mellom Hesseng og Kirkenes sentrum. Beregningene er gjort uavhengig av konsept, og må anses som grove anslag av finansieringspotensialet. Det er ut fra dette et potensiaal for bompengefinansiering på 400 – 500 mill. kr.

10 MÅLOPPNÅELSE

Alle konseptene har god måloppnåelse, unntatt 0-konseptet og 0+-konseptet som ikke oppfyller effektmålet om å betjene ulike fartøystyper og heller ikke effektmålene om å reduksjon av tungtrafikk og økning av sykkelandelen i sentrum.

10.1 Måloppnåelse

Effektmål for havn: Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper.

Det er god måloppnåelsen for alle konseptene, unntatt 0+konseptet, for en multifunksjonell havneterminal som kan ulike fartøystyper. 0+konseptet har ikke nok areal og tilfredsstillende ikke absolutte krav. 0+-konseptet vil i tillegg være begrensende pga. støy for nærliggende boliger i sentrum.

	Effektmål	0- konsept	0+- konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Havn	Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 23 Effektmål for havn

Effektmål for veg og sentrum: Reduksjon av tungtrafikk til 5 % og økning av sykkelandelen til 8 %.

Alle konseptene, unntatt konsept 0 og 0+ flytter havnerelatert tungtrafikk ut av sentrum, og tungtrafikken vil reduseres kraftig. Etablering av nærings- og industriareal nær sentrum for bedrifter som ikke naturlig vil etablere seg i en stamnetterminal, vil det ligge til rette for ytterligere reduksjon av tungtrafikken.

Når tungtrafikken er flyttet ut og tiltak for gående og syklende er gjennomført, ligger det meget godt til rette for økt gåing og sykling. Konseptene inneholder også økt tilrettelegging for kollektivreisende. Alle disse tiltakene vil danne grobunn for at effektmålene kan oppnås og transporten i Kirkenesområdet vil bli mer miljøvennlig.

Undersøkelser de siste årene viser at økt tilrettelegging for trygg og sikker sykling fører til mer sykling. Siste lokale RVUer for Trondheim og Kristiansand, som er to byer som har gjort mye for tilrettelegging, viser en sykkelandel på rundt 9 %. I Finnmark har Alta i dag en sykkelandel på 7 % etter flere års satsing på sykkel som spesielt utvalgt sykkelby. Størst potensial for økt sykling ligger på reiser opptil 5 km. Det innebærer at det er et potensial for økt sykling mellom Hesseng og Kirkenes sentrum, samt mellom Hesseng og Bjørnevatn.

	Effektmål	0- konsept	0+ konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Veg/ sentrum	Reduksjon av tungtrafikk til 5 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Økning av sykkelandel til 8 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 24 Effektmål for veg og sentrum

Oppsummering av måloppnåelse

	Effektmål	0- konsept	0+ konsept	Leirpollen med to adkomster fra øst (A)	Leirpollen - Førstevann fra øst (B)	Leirpollen - Andrevann fra øst (C)	Leirpollen - vest (D)	Pulkneset	Høybukta
Havn	Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulke fartøytyper	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
Veg/ sentrum	Reduksjon av tungtrafikk til 5 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Økning av sykkelandel til 8 %	Dårlig	Dårlig	God	God	God	God	God	God
	Rangering	3	2	1	1	1	1	1	1

Tabell 25 Oppsummering av effektmål

Tabellen ovenfor viser antatt måloppnåelse for konseptene. Med unntak av 0-konseptet og 0+-konseptet, oppfyller alle konseptene effektmålene.

10.2 Oppnåelse av generelle samfunns mål/ønskede sideeffekter

Sideeffektene er beskrevet i kap. 4.2. Alle konseptene bortsett fra konsept 0 og 0+ oppfyller de ønskede sideeffektene.

Beregninger av klimagassutslipp viser at klimagassutslippene vil øke i anleggsperioden, men reduseres etter at vegen er bygget og satt under trafikk.

Sikkerheten i farleden og stamnetterminalen vil økes ved at det vil bli nye anlegg som bygges etter nautiske krav. Utbygging av E6 til vegnormal standard vil gi bedre trafikksikkerhet. Sikkerheten blir også ivaretatt gjennom videre planlegging med egne risiko- og sårbarhetsanalyser og trafikksikkerhetsanalyser på de detaljerte planene.

10.3 Vurdering av betingelser/krav konseptene skal oppfylle

Alle konseptene unntatt konsept 0 og 0+ oppfyller betingelser/krav som er satt i kap. 4.3 om nautiske farledskrav og krav til ulike kaier. Andre krav som god forbindelse veg – havn vurderes å være gode for alle konsept unntatt konsept 0 og 0+. Det samme gjelder mulighet for etablering av jernbane. Alle konseptene vurderes, bortsett konsept 0 og 0+, til å ha utviklingspotensial for næringsarealer i tilknytning til havna.

11 DRØFTING OG ANBEFALING

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler samlokalisering av maritime virksomheter i en felles stamnetterminal. Både Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest vil gi god måloppnåelse. De to alternativene på vestsiden av Tømmerneset vurderes å ha størst utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold. Det anbefales derfor å gå videre med konseptene Høybukta vest og Pulkneset.

11.1 Drøfting og anbefaling av konsept

Drøftingen er delt i to. Først drøftes hele ideen om ny havn og øvrig utvikling i området. Deretter drøftes de ulike konseptene.

For å belyse hovedinnholdet i KVUen er det benyttet en metode som gjør bruk av logisk rammeverk¹⁹ i tabellen nedenfor. Logisk rammeverk gir et raskt bilde av logikken i et forslag, årsaksfaktorer, sentrale usikkerheter og oversikt over helhetsperspektivet.

Drøfting av ny stamnetterminal

Det er flere usikkerheter knyttet til stamnetterminal. Disse kan deles i tre kategorier: Finansiering, avtaler med eksisterende virksomheter (Forsvaret og reindriftsnæringa) og vekstpotensialet. Denne KVU har som mål å legge til rette slik at resultatet kan tas inn i neste NTP 2018 – 2027. Den skal danne grunnlag for finansiering av offentlig veg til havna. Finansiering av selve havna med kaier, nødvendige bygg, vann, avløp og strøm er ikke en del av denne KVUen.

Forsvaret og reindriftsnæringa har tunge interesser i området som det må tas hensyn til gjennom avtaler. Dette er en usikkerhet for oppnåelse av målsettingene. Usikkerhet om vekstpotensialet og mulighetene i Barentsregionen er omtalt i situasjonsbeskrivelsen og nasjonale behov. Dette bygger på informasjon om forholdene og flere utredninger om Barentsregionen utgitt av regjeringene de siste 20 år, som beskrevet i kap.3.2. En anbefaling om ny havn og veg til denne bygger på en tro på et vekstpotensial som skal gi verdiskapning ut fra ressursene som er i nord. Statens vegvesen og Kystverket mener dette er tilstrekkelig utredet og synliggjør og anbefaler derfor en utbygging av ny veg til ny stamnetterminal.

¹⁹ Logisk rammeverk er anbefalt brukt av FN, OECD, EU i sine vurderinger. Logisk rammeverk er mye benyttet og anbefales brukt av forskningsprogrammet CONCEPT. CONCEPT er et forskningsprogram som driver følgeforskning knyttet til store statlige investeringsprosjekter. Programmet er finansiert av Finansdepartementet.

	Ressurser:		Resultatmål: Ny stamnett- terminalhavn Ny veg	Effekt mål: Multifunksjonell havneterminal som kan betjene ulike fartøystyper	Samfunns mål: Kirkenes skal i 2062 ha et effektiv transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjer- og godstrafikk i Barentsregionen
Forutsetning	Konseptene er vurdert i et samfunnsøkonomisk perspektiv.	Kontekstuell usikkerhet	Det inngås avtale med reindrifts- næringa.	Økt godsmengde og maritim virksomhet over Kirkenes havn.	Økt lokal aktivitet pga. olje- og gassressurser i Barentsregionen.
	Stortinget vedtar å finansiere vegen.		Løsning for strøm, vann og avløp til havn.	Trafikk langs Nordlige sjørute vil bruke havna.	Økt lokal aktivitet pga. trafikk langs Den nordlige sjørute og Nordøstpassasjen.
	Havnen finansieres gjennom offentlig og private aktører.		Det inngås avtale med Forsvaret. ²⁰	Havna og vegen har kapasitet til å ta trafikken.	Dagens handel med varer og tjenester med Russland fortsetter å øke.
				Nok utviklingsarealer for havn og industri	Handel med varer og tjenester med Finland.

Tabell 26 Logisk rammeverk med mål og usikkerheter

Drøfting av øvrig næringsutvikling i Kirkenes

Det er flere aktører som vil etablere seg med maritim virksomhet i området, for tegning se kap. 5.3. Det er:

- Kirkenes Maritime Park AS har planer om å etablere seg på Pulkneset.
- Norterminal AS på Gamneset.
- Tschudi Kirkenes AS på Slambanken ved Kirkenes.

Kartet nedenfor viser avstanden fra de alternative stamnetterminalene til de ønskede etableringene.

²⁰ Alle konsepter, unntatt Leirpollen A, B og C.



Figur 39 Kart med avstander til private havner

Kystverket og Statens vegvesen anbefaler aktørene å samlokalisere seg i en havn. Det antas også at det vil være en fordel for reindrifta at havneaktiviteten samles til ett sted i stedet for å være spredt mange steder på Tømmerneset.

Kommunen har behov for flere nærings- og industriareal i Kirkenes. En størst mulig grad av samlokalisering av næring og industri på stamnetterminalen er ønskelig, men det er likevel behov for slike areal nær Kirkenes sentrum. Dette kan legge til rette for at transportgenererende næringsliv kan etablere seg utenfor sentrum, og dermed bidra til et mer attraktivt sentrum. Slambanken er et område som ikke er aktuelt som stamnetterminal eller del av denne, men svært aktuelt som sentrumsnært nærings- og industriareal som vil avlaste tungtrafikk i sentrum.

Drøfting av konseptene

Samfunns målet er: Kirkenes skal i 2062 ha et effektivt transportsystem som betjener internasjonal maritim virksomhet, passasjerer og godstrafikk i Barentsregionen. Det er to effektmål:

1. Multifunksjonell stamnetterminal som kan betjene ulike fartøytyper
2. Reduksjon fra 11 % tungtrafikk i sentrum til 5 %. Økning av sykkelandel fra 4 % til 8 %.

Nasjonalt transportplan 2014 – 2023 sier at dersom det blir aktuelt å bygge ut en ny stamnetterminal ved Slambanken i Kirkenes, vil ny adkomst fra E6 bli prioritert. Utredningen viser at Slambanken ikke er egnet som stamnetterminal, men at et nærings- og industriareal her vil redusere tungtrafikken i sentrum og bedre miljøet. Når Slambanken ikke blir stamnetterminal vil vegtilknytning til området normalt få en annen status enn riksveg.

Konseptvalgutredningen har utredet tre aktuelle konsept for stamnetterminal. Alle konseptene omfatter ny stamnetterminal utenom sentrum med riksvegtilknytning, tiltak i Kirkenes sentrum og utbedring av E6.

Det er ikke tilstrekkelige arealer i Kirkenes sentrum til å utvikle dagens havn i samsvar med framtidige behov. Hverken dagens situasjon (konsept 0) eller mindre tiltak vil oppfylle samfunn- og effektmålene, absolutte nautiske absolutte krav, viktige krav eller andre krav, se kap. 4.3.

De tre konseptene som er vurdert som aktuelle er Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. En oppsummering av fordeler og ulemper ved de tre konseptene er gitt i tabellen nedenfor:

Konsept	Fordel	Ulempe	Ikke rangert
Leirpollen	Kommunen ønsker Leirpollen som stamnetterminal.	Dyreste vegadkomst Leirpollen A–C (1070–720 mill. kr.) Leirpollen D (460 mill. kr). Ved Leirpollen D må det bygges adkomst til Slambanken over Langfjorden. Kirkenesbase AS (på Pulkneset) kan ikke kunne bruke Leirpollen til baseaktivitet med bakgrunn i forholdet til sikkerhetskrav, is og støy.	Norterminal AS kan bygge veg fra Leirpollen til Gamneset ca. 3,3 km.
	Alternativ A – C gir adkomst til Slambanken.	Pr. i dag er det ikke mottatt dokumentasjon av interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen. Mer støy og visuelle inntrykk fra stamnetterminalen sett fra Kirkenes sentrum.	
Pulkneset	Nest lavest investeringskostnad på vegadkomst (280 mill.kr).		Norterminal AS kan bygge veg fra Pulkneset til Gamneset ca. 4,1 km.
	Skjermet for visuelle inntrykk fra Kirkenes sentrum og ingen støy fra terminalen til sentrum.		
	Plassering ivaretar sikkerhetskrav for basevirksomhet.	Adkomstveg til Pulkneset berører trekkveg for reindrift.	Det må bygges egen adkomst til Slambanken.
Høybukta vest	Mulighet for samlokalisering		Det må bygges egen adkomst til Slambanken.
	Lavest investeringskostnad på veg (100 mill. kr.) Beslaglegger minst areal til stamnetterminal og veg.		
	Skjermet for visuelle inntrykk fra Kirkenes sentrum og ingen støy fra terminalen til sentrum.	Alle aktører må bygge egen infrastruktur til sine havner på Tømmerneset.	
	En samlokalisering vil redusere kostnadene for infrastruktur og tar i bruk minst areal.		

Tabell 27 Konsepter og momenter for oppsummering.

Konseptene Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest tilfredsstiller maritime krav og oppfyller effektmålene. Ved alle konsept kan det etableres jernbaneterminal. Konsept Pulkneset og Høybukta vest vil være noe mindre utsatt for is enn konsept Leirpollen, men forskjellen vurderes ikke så stor at det skiller vesentlig mellom konseptene.

Det er ikke lagt fram dokumentasjon på interessenter som vil drive tung virksomhet i Leirpollen. Kirkenesbase AS (på Pulkneset) opplyser at de ikke kan bruke Leirpollen til baseaktivitet på grunn av sikkerhetskrav, is og støy. Konsept Høybukta vest og Pulkneset i Korsfjorden antas ut fra dette å ligge bedre til rette for samlokalisering.

Alle konseptene er negative for reindriften, konsept Pulkneset er det mest negative. Alle konseptene inklusiv dagens havn ligger i tilknytning til nasjonale laksefjorder.²¹

Kostnadene for etablering av stamnetterminal, sentrumstiltak og utbedring av E6 er lik for alle konseptene, mens kostnadene for adkomst til stamnetterminalen varierer. Adkomst til konsept Høybukta vest har lavest kostnad på 100 mill. kr. De fire alternative adkomstene til Leirpollen har høyest kostnad med 460 – 1070 mill. kr.

Kommunen ønsker at Leirpollen skal være stamnetterminal. Konsept Leirpollen vil også gi adkomst til Slambanken, et sentrumsnært industri- og næringsareal som vil avlaste sentrum for tungtrafikk. Utvikling av dette området kan bidra til at effektmålet om å redusere andelen tungtransport i sentrum oppnås bedre. I de øvrige konseptene må en eventuell adkomst til Slambanken etableres som et eget prosjekt. Kostnadene for tilknytning til Slambanken fra E6 er beregnet til 230 mill. kr.

Ingen av konseptene har positiv netto nytte. Det vekstpotensialet som ligger i ny stamnetterminal og nye næringsområder fanges ikke opp i de samfunnsøkonomiske beregningene. Tiltakene vil derfor ha større nytte enn dagens beregningsmodeller viser.

Anbefaling

For å styrke Kirkenes som knutepunkt i Barentsregionen anbefales det å etablere en ny stamnetterminal i Kirkenes.

Både Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest er egnet for å etablere stamnetterminal. De to konseptene med stamnetterminal på vestsiden av Tømmerneset vurderes å ha størst utviklingspotensial på havnesida på grunn av muligheten for samlokalisering av ulike funksjoner, størrelsen på arealet og isforhold. Det anbefales at konseptene på vestsiden av Tømmerneset legges til grunn for videre planlegging.

Konsept Høybukta vest rangeres som nummer en og konsept Pulkneset som nummer 2. Videre utredningsarbeid vil gi svar på hvor stor forskjell det er mellom disse konseptene når det gjelder konsekvenser for samlokalisering, reindrift, grunnforhold og havnetekniske forhold.

En ny stamnetterminal utenom sentrum vil bedre sentrumsmiljøet i Kirkenes. For ytterligere bedring av miljø og utviklingsmulighet i Kirkenes sentrum anbefales at det etableres en forbindelse til Slambanken fra E6. Hvilken status denne vegen skal ha, må avklares i den videre planlegging.

²¹ Hele fjordsystemet fra Varangerfjorden med Korsfjorden til Neiden og Bøkfjorden til Elvenes er nasjonale laksefjorder.

I det videre arbeidet bør man drøfte om et samlet finansieringsopplegg som inkluderer bompenger kan omfatte både riksvegtilkobling til stamnetterminal, utbedring av E6, tiltak i sentrum og vegtilkobling til Slambanken og andre industri- og næringsområder.

I en bompengepakke vil konseptet Høybukta vest, som har lavest kostnad for riksvegtiltakene, gi størst mulighet til å frigjøre midler til andre tiltak.

11.2 Kontraktstrategi

Investeringene i KVVU-området kan deles i tre:

- Bygging av ny veg til stamnetterminal
- Standardheving E6 fra Høybukta vest til Hesseng
- Sentrumstiltak (som igjen kan deles)

Det er fra Statens vegvesens side ønskelig at lokalt næringsliv gis mulighet til å delta i konkurranser om våre prosjekter. Entreprenørmiljøet i Finnmark og særlig i Øst-Finnmark er imidlertid lite, og ikke godt dimensjonert for å ta på seg store utbyggingsoppdrag. Spesielt gjelder dette tunneldriving og brubygging. På E105 i samme kommune ser vi at det er store entreprenørselskap som er i posisjon til å få oppdrag. Mulighetene for lokalt næringsliv er derfor større når prosjektene deles opp. Her vil sentrumstiltakene egne seg for å dele opp for lokale entreprenører.

Utbedring av E6 fra Høybukta vest til Hesseng vil ikke nødvendigvis falle sammen i tid med veg til stamnetterminal. Det kan derfor være gunstig å bruke to kontrakter på disse tiltakene. I Kirkenes sentrum er tiltakene og omfanget i en annen størrelsesorden. Det kan også være aktuelt å dele sentrumstiltakene opp i flere kontrakter. Det er fullt mulig for entreprenører i Finnmark å konkurrere om disse kontraktene. Vi anbefaler derfor følgende kontraktstrategi:

- En kontrakt for veg til stamnetterminal
- En kontrakt for E6 Høybukta vest – Hesseng
- En eller flere kontrakter for sentrumstiltakene, vurdert ut fra type tiltak og når de enkelte tiltak skal gjennomføres

Byggetid

Det er gjort en overordnet vurdering for planleggings- og byggetid for konseptene. Byggetid for de tre alternative konseptene rangeres på dette nivået lik for Leirpollen, Pulkneset og Høybukta vest. Det gjøres med bakgrunn i følgende vurderinger:

- Leirpollen vil ha lenger byggetid og mindre planlegging fordi det er gjort kommunedelplan for den. Reguleringsplanen vil ta tid fordi den er et mer omfattende med bru og lengre veg enn de andre konseptene.
- Pulkneset vil ha noe mer planleggingstid fordi det må planlegges mer enn Leirpollen, men det blir kortere byggetid pga. kortere adkomstveg.
- Høybukta vest vil ha noe mer planleggingstid fordi det må planlegges mer og kortere byggetid pga. kortere adkomstveg.

Vurdering av planleggings- og byggetid må vurderes nærmere i den videre planleggingen.

12 MEDVIRKNING OG INFORMASJON

Det statlige utredningsarbeidet startet med et ideverksted på Svanhøvd i april 2010. Selv om det da ikke var vurdert å gjøre en KVVU, ble grunnlaget for medvirkningen i prosjektet lagt. Arbeidet ble fulgt opp av et dialogmøte i september 2014, hvor mange av de samme aktørene var til stede. Det er laget rapport både fra ideverkstedet og dialogmøtet.

Det er avholdt fire politiske samordningsmøter med Sør-Varanger kommune og Finnmark fylkeskommune.

I prosjektperioden er det avholdt møter i prosjektgruppa med Finnmark fylkeskommune, Sør-Varanger kommune, Jernbaneverket, Avinor og Kystverket. Det er holdt egne møter med Sametinget, reindriftsagronomen, forsvaret, kommunen og representanter fra næringslivet. Det er avholdt egne møter med aktører i næringslivet som planlegger maritim virksomhet i Kirkenes, kommunen, Kystverket og Statens vegvesen. Det er også avholdt åpent møte i regi av Kirkenes næringshage.

KVVU-utredningen har egen nettside på www.vegvesen.no/Europaveg/kirkenes

13 VEDLEGG OG REFERANSER

13.1 Vedlegg

Akvaplan Niva. Vekstpotensiale for Kirkenes havn 2015–2030.

Avinor. Notat fra Avinor AS vs KVV Kirkenes. 2014 og epost 2015.

Finnmark fylkeskommune/Kolarctic. KVV–Kirkenes: Vurderinger av aktuelle jernbaner til havn i Kirkenes. 12. des. 2014.

Kystverket. Kystverkets vurdering av mulige lokaliteter for etablering av stamnetthavn i Sør–Varanger kommune. Juni 2015

Jernbaneverkets vurderinger av mulige lokaliteter for etablering av godsterminal i tilknytning med stamnetthavn i Sør–Varanger kommune. 16. mars 2015.

Samferdselsdepartementet. Mandat for KVV E6 Høybukthoen – Kirkenes. 2. sept. 2014.

Samferdselsdepartementet til Ministry of Transport and Communications – Finland. Joint Barents Transport Plan – Norwegian position. 15.05.2014. ref. 11/1680

Statens vegvesen. Veg-/infrastrukturløsninger i Kirkenes–området. Referat fra verksted 26. og 27. april 2014.

Statens vegvesen. Konseptvalgutredning for Kirkenes. Rapport fra dialogmøte 16. sept. 2014

Statens vegvesen. Utfordringer for KVV E6 Høybukthoen – Kirkenes. Mai 2014.

Statens vegvesen. Trafikknotat. April 2015.

Statens vegvesen. KVV E6 Kirkenes. Ikke–prissatte konsekvenser. Mai 2015.

13.2 Referanser

A Barents Freeway – project report: Nikel – Kirkenes. Railway Study 2.okt. 2014

A Barents Freeway – project report: Rovaniemi – Kemijärvi – Kirkenes. Railway Study 2. Okt.2014

Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen. Ny infrastruktur i nord. Del 1 Utviklingstrekk i viktige næringer og transportbehov fram mot 2010. Nov. 2010.

Avinor, Jernbaneverket, Kystverket og Statens vegvesen. Ny infrastruktur i nord. Del 2 Forslag til tiltak for transportinfrastrukturen. Juni 2014.

Avinor I Nordområdene. Muligheter og strategier. Mars 2014.

Confederation of Finnish Industries EK. A Strategic Vision for the North –economic growth in the Arctic region. Mai 2015

Barents Euro–Arktisk Transportområde (BEATA). Felles transportplan for Barentsregionen. Sept. 2014.

Finnmark fylkeskommune. Regional transportplan for Finnmark 2014 – 23. 2014

Rambøll. Mulighetsstudie for Kirkenes havn. 2008

Sparebanken Nord-Norge 1. Konjunkturbarometer for Nord-Norge. Høsten 2014.

Statens vegvesen KVV i Statens vegvesen. Skrivemal med veiledning. Des.–2014.

Sør-Varanger kommune. Kommuneplan

Utenriksdepartementet. Regjeringens nordområdestrategi. 2006.

Utenriksdepartementet. Nye byggesteiner i nord. 2009

Utenriksdepartementet. Nordområdemeldingen. Visjon og virkemidler. 2011.

Utenriksdepartementet. Nordkloden. Verdiskapning og ressurser. Klimaendringer og kunnskap. Utvikling nord på kloden angår oss alle. Nordområdene 2014.



Statens vegvesen
Region nord
Postboks 1403
8002 BODØ

Besøksadresse:
Dreyfushammarn 31/33,
8002 BODØ