

# Teknisk notat



Til: Rambøll Norge AS  
v/:  
Kopi: Arcon Prosjekt AS  
Fra: NGI  
Dato: 8. januar 2010  
Dokumentnr.: 20091996-00-12-TN  
Prosjekt: Namsos brannstasjon - kvikkleireutredning  
Utarbeidet av: Kyrre Emaus  
Prosjektleder: Kyrre Emaus  
Kontrollert av: Ellen Elizabeth Davis Haugen

Hovedkontor:  
Pb. 3930 Ullevål Stadion  
0806 Oslo

Avd Trondheim:  
Pb. 1230 Pirsenteret  
7462 Trondheim

T 22 02 30 00  
F 22 23 04 48

Kontonr 5096 05 01281  
Org. nr 958 254 318 MVA

[ngi@ngi.no](mailto:ngi@ngi.no)  
[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

## Namsos Brannstasjon - 3.parts kontroll av kvikkleireutredning

### Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grunnlag</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Rambølls utredning</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>NGIs vurdering etter kontroll</b>	<b>2</b>

## **1 Innledning**

NGI er engasjert av Namsos kommune til å forestå 3.parts kontroll av Rambølls utredning av kvikkleiresoner i forbindelse med reguleringsplan for Namsos brannstasjon. Det er tidligere utført kontroll av borplan før igangsetting av grunnundersøkelser. Dette notatet gjelder kontroll av Rambølls utredning i notat av 2009-12-16 basert på foreliggende og relevante opplysninger om grunnforhold i området.

## **2 Grunnlag**

Følgende dokumenter ligger til grunn for kontrollen:

- Notat av 2009-09-24 med forslag til borplan fra Rambøll:  
"Utredning i hht. NVE sine retningslinjer 1/2008"
- Teknisk notat av 2009-10-02 fra NGI:  
"Namsos Brannstasjon- 3. Parts kontroll av borplan"
- Brev av 2009-12-09 fra NGI:  
"Namsos Brannstasjon-kvikkleireutredning. Foreløpig tilbakemelding etter utførte boringer"
- Notat av 2009-12-16 fra Rambøll:  
"Utredning i hht. NVE sine retningslinjer 1/2008"

## **3 Rambølls utredning**

Rambøll har i sitt notat av 2009-12-16 gitt en fyldig vurdering av grunnforholdene i sone "1123 Namsos" basert på både tidligere og nye grunnundersøkelser. Hovedkonklusjonen i utredningen er at det ikke er påvist forekomst av sensitiv/kvikkleire i den vestre del av sone "1123 Namsos" som kan medføre skredhendelser som kan ramme planområdet for Namsos brannstasjon. Samlet vurdering av utførte grunnundersøkelser danner grunnlag for Rambølls forslag til endring av sonегrensen for kvikkleiresone "1123 Namsos".

I tidligere notat av 2009-09-24 har Rambøll vurdert evt. fare for skredhendelser innenfor planområdet og konkludert med "meget god sikkerhet".

## **4 NGIs vurdering etter kontroll**

- Det er utført supplerende grunnundersøkelser i tråd med den plan som tidligere foreslått av Rambøll og kommentert gjennom 3.parts kontroll av NGI i notat av 2009-10-02.



- NGI er enig i den konklusjon som Rambøll trekker i notat av 2009-12-16 med hensyn til grunnforhold, mulighet for skredhendelser og endring av sonегrense i sone "1123 Namsos".
- Med bakgrunn i de registrerte grunnforhold vurderes planområdet for Namsos brannstasjon å ligge slik til at planen ikke krever videre utredning med stabilitetsanalyser og dokumentasjon i henhold til NVEs retningslinjer 1/2008.

# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Dokumentinformasjon/Document information					
Dokumenttittel/Document title Namsos brannstasjon. 3.parts kontroll av kvikkleireutredning			Dokument nr./Document No. 20091996-00-12-TN		
Dokumenttype/Type of document		Distribusjon/Distribution		Dato/Date	
<input type="checkbox"/> Rapport/Report <input checked="" type="checkbox"/> Teknisk notat/Technical Note		<input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None		2010-01-08  Rev.nr./Rev.No. 0	
Oppdragsgiver/Client Namsos kommune					
Emneord/Keywords Kvikkleire, stabilitet					
Stedfesting/Geographical information					
Land, fylke/Country, County Nord Trøndelag			Havområde/Offshore area		
Kommune/Municipality Namsos			Feltnavn/Field name		
Sted/Location Namsos			Sted/Location		
Kartblad/Map 1723 IVNamsos			Felt, blokknr./Field, Block No.		
UTM-koordinater/UTM-coordinates Sone 32 N7151597 E620560					
Dokumentkontroll/Document control					
Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001					
Rev./Rev.	Revisjonsgrunnlag/Reason for revision	Egen-kontroll/ Self review av/by:	Sidemanns-kontroll/ Colleague review av/by:	Uavhengig kontroll/ Independent review av/by:	Tverrfaglig kontroll/ Inter-disciplinary review av/by:
0	Originaldokument	KE <i>KE</i>	EDH <i>EDH</i>		
Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release		Dato/Date <i>2010-01-08</i>		Sign. Prosjektleder/Project Manager Kyrre Emaus <i>Kyrre Emaus</i>	