

# KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

## OPPDRAGSINFO

OPPDRAG	Stiklestad Skole
TILTAKSHAVER/KUNDE	Verdal kommune
PROSJEKTERENDE	Sweco AS
KONTROLLTYPE/ KONTROLLKLASSE	Utvidet kontroll i hht NVE retningslinjer for inngrep i kvikkleireområder

## KONTROLLFIRMA

KONTROLL UTFØRT AV	WatnConsult AS
KONTROLLØR	Arnstein Watn
KOLLEGA KONTROLL	

## KONTROLLSTATUS

REVISJON NR	DATO	SIGN. KONTROLLØR	SIGN. KOLLEGA KONTROLLØR	STATUS G/IG
00	2022-09-29			G

Status:  
G: Godkjent  
IG: Ikke Godkjent

## MOTTATTE DOKUMENTER

DOKUMENTNR	DATO/REV	TITTEL
Multiconsult AS 10204798-27- RIG-RAP-001	03.01.2022	Reguleringsplan og forprosjekt Stiklestad skule . TEKNISK RAPPORT – LABORATORIEOPPDRAG
Sweco AS 10219283 RIG_R01_A01	29.10.2020	Nye Stiklestad skole og Leksdal skole. Datarapport. Grunnundersøkelser
Sweco AS 10221228_RIG_R01_A01		Stiklestad Skole. Datarapport grunnundersøkingar med vedlegg
Sweco AS 10221228 G-02 Notat fra prøvegraving (1)		Stiklestad skole. Notat fra prøvegraving (1)
Sweco AS 10221228-RIG-R01	10.06.2022	Stiklestad Skole. Geoteknisk vurderingsrapport med vedlegg
Sweco AS 10221228-RIG-R01	27.09.2022	Reguleringsplan og forprosjekt Stiklestad skole

Alle kontrollpunkter fylles ut og i statusfeltet angis følgende koder:

Å: Åpent

# KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

L: Lukket  
IR: Ikke relevant

<b>KONTROLL KS-SYSTEM OG KVALITESSIKRING</b>			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
1.1	Prosjekterendes KS-system, rutiner for KS i prosjekter og fagspesifikke rutiner for oppfyllelse av TEK17 og SAK10 er tidligere forelagt og godkjent.	IR	Vil være del av PBL kontroll for detaljprosjektering
1.2	Har kontrollør fått innsyn i prosjekterende KS-system for krav etter TEK17 og SAK10?	IR	Vil være del av PBL kontroll for detaljprosjektering
1.3	Er det utarbeidet prosjektspesifikk kvalitetsplan/kontrolldokumenter for oppdraget?	IR	Vil være del av PBL kontroll for detaljprosjektering
1.4	Er det mottatt dokumentasjon på utført kvalitetssikring? (Relevante sjekklister og/eller kontrollkopier)	IR	Vil være del av PBL kontroll for detaljprosjektering

<b>KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING</b>			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
<b>2.1</b>	<b>Grunnundersøkelser.</b> Er det utført tilstrekkelige grunnundersøkelser for oppdraget?	L	Foreligger tidligere undersøkelser samt supplerende undersøkelser med egen datarapport. Litt usikkerhet rundt en del av undersøkelsene, må suppleres for detaljprosjektering men anses ok for vurdering av områdestabilitet
<b>2.2</b>	<b>Pålitelighetsklasse/Geoteknikk kategori</b>		
2.2.1	Er pålitelighetsklasse valgt i henhold til grunnundersøkelsesgrunnlag og geotekniske problemstillinger?	IR	Detaljundersøkelser
2.2.2	Er geoteknikk kategori valgt i henhold til grunnforhold og geoteknikk vanskelighetsgrad?	L	Kategori K4 i hht NVE's retningslinjer
2.2.3	Er utvidet kontroll utført og godkjent?	L	Denne kontroll

# KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

<b>KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING</b>			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
<b>2.3</b>	<b>Områdestabilitet (kvikkleire)</b>		
2.3.1	Er tiltaket i fare/aksomhetsområde for kvikkleireskred?	L	Ja, utredet kvikkleiresone
2.3.2	Er utredning av faresone utredet og kvalitetssikret i henhold til NVE 1/2019?	L	Utredet, revidert rapport etter innspill ved uavhengig kontroll
2.3.3	Er prosjekterte løsninger i henhold til NVE 1/2019 (TEK17 §7)	L	
2.3.4	Er krav til sikkerhetsfaktor definert?	L	Utredet områdestabilitet ihht krav i NVE veileder
2.3.5	Er lagdeling tilfredsstillende kartlagt og definert?	L	Lagdeling basert på utredning av naboområde, verifiseres gjennom pågående undersøkelser
2.3.6	Er grunnvannsnivå og strømning og potensielle variasjoner tilfredsstillende kartlagt?	L	Anses tilfredsstillende for områdestabilitet, må suppleres for detaljprosjektering
2.3.7	Er det tilordnet karakteristiske egenskaper for skjærstyrke til de definerte lagene?	L	Anses tilfredsstillende for områdestabilitet, må suppleres for detaljprosjektering
2.3.8	Er det identifisert meste kritisk(e) profil for stabilitetsvurderinger (hhv total og eff.basis)	L	
2.3.9	Er det vurdert mest kritiske faser for stabilitetsvurdering		Områdestabilitetsvurderinger ok, lokal stabilitet må kontrolleres for detaljprosjektering
2.3.10	Er områdestabilitet undersøkt og funnet tilfredsstillende på total- og effektivspenningsbasis	L	
2.3.11	Er det gjort vurdering av evt progressiv bruddutvikling kan gripe inn på området	L	
2.3.12	Er det gjort vurdering av om området kan rammes av utløpsmasser	L	
<b>2.4</b>	<b>Lokalstabilitet (sprøbrudd)</b>		
2.4.1	Er lokalstabilitet kontrollert og funnet tilfredsstillende på lokal og effektivspenningsbasis	IR	Del av detaljprosjektering
2.4.2	Er stabiliteten beregnet for alle kritiske situasjoner	IR	Del av detaljprosjektering
2.4.3	Er det vurdert og gitt anvisninger mht graving for grøfter og VA-anlegg?	IR	Del av detaljprosjektering

# KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

<b>KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING</b>			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
2.4.4	Er det gitt klare anvisninger mht graving/fylling og massehåndtering	IR	Del av detaljprosjektering
2.4.5	Er det gitt klare anvisninger mht håndtering av overflatevann, vann i skjæringer	IR	Del av detaljprosjektering
2.4.6	Er det angitt krav til stabiliserende tiltak (lette masser, KC)	IR	Del av detaljprosjektering
2.4.7	Er sideeffekter av stabiliserende tiltak vurdert (f.eks poretrykksoppbygging v KC)	IR	Del av detaljprosjektering
2.5	<b>Sikkerhet mot skred</b>		
2.5.1	Er tiltaket i faresone/aktsomhetsområde for jordskred/bergskred? Kfr. NVE veiledning 8/2014.	L	Nei
2.5.2	Er utredning av skredfare utført og sikringstiltak prosjektert?	IR	
2.6	<b>Geoteknisk prosjekteringsrapport</b>		
2.6.1	Foreligger geoteknisk prosjekteringsrapport?		Vurdering av områdestabilitet
2.6.2	Er følgende geotekniske problemstillinger tilstrekkelig behandlet i rapporten?		Utredet områdestabilitet For øvrig vil vider vurdering være del av detaljprosjektering
	a) Stabilitet		Områdestabilitet
	b) Fundamentering		Detaljprosjektering
	c) Setninger/Deformasjoner		Detaljprosjektering
	d) Oppstøtting byggegrop		Detaljprosjektering
2.6.2	e) Jordskjelv		Detaljprosjektering
2.6.3	Foreligger kontrollplan for utførelse?		Detaljprosjektering
2.6.4	Er det utarbeidet plan for geotekniske tegninger		Detaljprosjektering