

KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

OPPDRAGSINFO

OPPDRAAG	Blakstad Gård
TILTAKSHAVER/KUNDE	IDEA Bolig AS
PROSJEKTERENDE	ERA Geo AS
KONTROLLTYPE/ KONTROLLKLASSE	Kontroll i hht NVE's Retningslinjer for inngrep i områder med kvikkleire og sprøbruddsmateriale.

KONTROLLFIRMA

KONTROLL UTFØRT AV	WatnConsult AS
KONTROLLØR	Arnstein Watn
KOLLEGA KONTROLL	

KONTROLLSTATUS

REVISJON NR	DATO	SIGN. KONTROLLØR	SIGN. KOLLEGA KONTROLLØR	STATUS G/IG
00	2025-04-25	<i>Arnstein Watn</i>		G

Status:
G: Godkjent
IG: Ikke Godkjent

MOTTATTE DOKUMENTER

DOKUMENTNR	DATO/REV	TITTEL
Kummeneje 10203 Rapport nr 1	1993-11-02	Husebykleiva Boligfelt. Grunnundersøkelser. Datarapport
Kummeneje 10203 Rapport nr 4	1994-05-13	Husebykleiva Boligfelt. Supplerende grunnundersøkelser og geotekniske vurderinger. Felt A1
Noteby 57394/sr	1998-02-04	Husebykleiva, felt B2. Fundamentering. Geoteknisk vurdering
Scandiaconsult 610337A Rapport nr 1	2001-08-24	Tomteareal for barnehage, Blakstad. Grunnundersøkelser. Geotekniske vurderinger
Sweco Grøner 569 31 1	2007-08-17	Fossli-Stjørdal. Geoteknisk bistand til reguleringsarbeide
ERA Geo Dokumentnr. 24210-RIG02	2024-11-01/ Versjon 1	Reguleringsplan Blakstad Boligfelt. Geoteknisk datarapport. Reguleringsplan
ERA Geo 24210-RIG03	2024-11-27/ ver 01	Reguleringsplan Blakstad Boligfelt. Notat Geotekniske materialparametere
ERA Geo 24210- RIG0424210-RIG04	2024-12-05/ Ver 1	Reguleringsplan Blakstad Boligfelt Utredning av områdestabilitet. Reguleringsplan

KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

Alle kontrollpunkter fylles ut og i statusfeltet angis følgende koder:

Å: Åpent
L: Lukket
IR: Ikke relevant

KONTROLL KS-SYSTEM OG KVALITESSIKRING			
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.	L	Tidligere oversendt
1.2	Har kontrollør fått innsyn i prosjekterende KS-system for krav etter TEK17 og SAK10?	L	Tidligere oversendt
1.3	Er det utarbeidet prosjektspesifikk kvalitetsplan/kontrolldokumenter for oppdraget?	IR	
1.4	Er det mottatt dokumentasjon på utført kvalitetssikring? (Relevante sjekklister og/eller kontrollkopier)	IR	Ikke relevant for NVE-kontroll

KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
2.1	Grunnundersøkelser. Er det utført tilstrekkelige grunnundersøkelser for oppdraget?	L	Foreligger tidligere undersøkelser samt supplerende undersøkelser med egen datarapport.
2.2	Pålitelighetsklasse/Geoteknisk kategori		
2.2.1	Er pålitelighetsklasse valgt i henhold til grunnundersøkelsesgrunnlag og geotekniske problemstillinger?	L	K4 i hht NVE
2.2.2	Er geoteknisk kategori valgt i henhold til grunnforhold og geoteknisk vanskelighetsgrad?	L	Kategori i hht NVE's retningslinjer
2.2.3	Er utvidet kontroll utført og godkjent?	L	Kontroll i K4 (NVE)

KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
2.3	Områdestabilitet (kvikkleire)		
2.3.1	Er tiltaket i fare/aksomhetsområde for kvikkleireskred?	L	Ja, kjent sone som er revidert i flere omganger
2.3.2	Er utredning av faresone utredet og kvalitetssikret i henhold til NVE 1/2019?	L	Ja
2.3.3	Er prosjekterte løsninger i henhold til NVE 1/2019 (TEK17 §7)	L	Utredet, og argumentert for at totalspenningsanalyse er for konservativ og at robusthetskrav er oppfylt selv om $F_{cu} < 1,2$
2.3.4	Er krav til sikkerhetsfaktor definert?	L	
2.3.5	Er lagdeling tilfredsstillende kartlagt og definert?	L	
2.3.6	Er grunnvannsnivå og strømning og potensielle variasjoner tilfredsstillende kartlagt?	L	
2.3.7	Er det tilordnet karakteristiske egenskaper for skjærstyrke til de definerte lagene?	L	
2.3.8	Er det identifisert meste kritisk(e) profil for stabilitetsvurderinger (hhv total og eff.basis)	L	Stabilitetsanalyser i utvalgte representative profil
2.3.9	Er det vurdert mest kritiske faser for stabilitetsvurdering	L	Områdestabilitet samt anvisninger for uytbygging
2.3.10	Er områdestabilitet undersøkt og funnet tilfredsstillende på total- og effektivspenningsbasis	L	Utført effektiv- og totalspenningsanalyse. Argumentert for at robusthetskrav er oppfylt selv om $F_{cu} < 1,2$
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	
2.4	Lokalstabilitet (sprøbrudd)		
2.4.1	Er lokalstabilitet kontrollert og funnet tilfredsstillende på lokal og effektivspenningsbasis	L	Retningslinjer for utbygging, må ivaretas ved detaljprosjektering
2.4.2	Er stabiliteten beregnet for alle kritiske situasjoner	L	
2.4.3	Er det vurdert og gitt anvisninger mht graving for grøfter og VA-anlegg?	IR	Detaljprosjektering

KONTROLLSKJEMA FOR UAVHENGIG KONTROLL PROSJEKTERING GEOTEKNIKK RIF-VEILEDER

KONTROLL GEOTEKNISK PROSJEKTERING			
KONTROLL PUNKT	TEKST/KONTROLLKRAV	STATUS (Å/L/IR)	KOMMENTAR
2.4.4	Er det gitt klare anvisninger mht graving/fylling og massehåndtering	L	Anvisning for utførelse, må vurderes nærmere ved detaljprosjektering
2.4.5	Er det gitt klare anvisninger mht håndtering av overflatevann, vann i skjæringer	L	Anvisning for utførelse, må vurderes nærmere ved detaljprosjektering
2.4.6	Er det angitt krav til stabiliserende tiltak (lette masser, KC)	L	Anvisning for utførelse, må vurderes nærmere ved detaljprosjektering
2.4.7	Er sideeffekter av stabiliserende tiltak vurdert (f.eks poretrykksoppbygging v KC)	L	Anvisning for utførelse, må vurderes nærmere ved detaljprosjektering
2.5	Sikkerhet mot skred		
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	Geoteknisk prosjekteringsrapport		
2.6.1	Foreligger geoteknisk prosjekteringsrapport?		Vurdering av områdestabilitet
2.6.2	Er følgende geotekniske problemstillinger tilstrekkelig behandlet i rapporten?		
	a) Stabilitet	L	Utredet områdestabilitet
	b) Fundamentering	L	Anvisning for utførelse, må vurderes nærmere ved detaljprosjektering
	c) Setninger/Deformasjoner	IR	Detaljprosjektering
	d) Oppstøtting byggegrop	IR	Detaljprosjektering
	e) Jordskjelv	IR	Ikke relevant for områdestabilitet. Detaljprosjektering
2.6.3	Foreligger kontrollplan for utførelse?		Detaljprosjektering
2.6.4	Er det utarbeidet plan for geotekniske tegninger		Detaljprosjektering