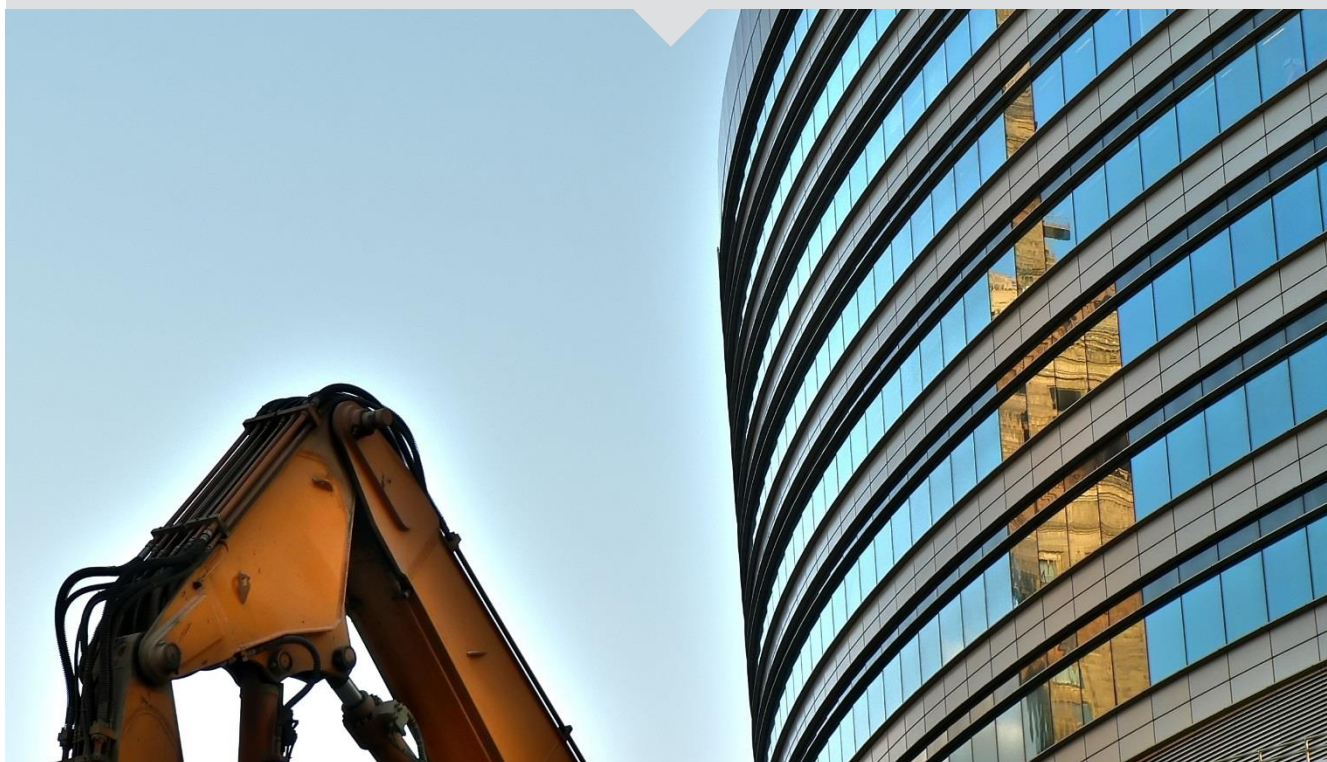


Bjugn kommune

Kosmos barnehage

Uavhengig kontroll av geoteknisk utførelse iht.
Plan- og bygningsloven

Kontrollrapport



Oppdragsnr.: 5199122 Dokumentnr.: RIG-02 Versjon: J01
2021-02-15

Oppdragsgiver: Bjugn kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Rolf Roodbol
Rådgiver: Norconsult AS, Okkenhaugvegen 4, NO-7604 Levanger
Oppdragsleder: Inger Lise Forr
Fagansvarlig: Henning Tiarks
Andre nøkkelpersoner: Kristian Aune, Aksel Lynum

J01	2021-02-15	Klar for bruk	Kristian Aune	Aksel Lynum	Inger Lise Forr
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

Vedlegg	3
1 Bakgrunnsinformasjon	4
1.1 Krav til utførelse av uavhengig kontroll	4
1.2 Forkortelser	5
2 Mottatt dokumentasjon	6
3 Uavhengig kontroll	7
3.1 Aktiviteter og kommunikasjon	7
3.2 Kontrollerte forhold	7
4 Kommentarer og konklusjon	9
4.1 Kommentarer til utført kontroll	9
4.2 Avvik	9
4.3 Konklusjon	9

Vedlegg

Blankett 5191 *Plan for uavhengig kontroll*

Blankett 5149 *Kontrollerklæring med sluttrapport*

1 Bakgrunnsinformasjon

Norconsult er engasjert som uavhengig kontrollerende for utførelse innenfor fagområdet geoteknikk for prosjektet Kosmos barnehage, se Tabell 1 under. Tiltaket omfatter *oppføring av en ny barnehage i en etasje*. I erklæring om ansvarsrett er ansvarsområdet definert som kontroll av geoteknisk utførelse.

Tabell 1 - Bakgrunnsinformasjon

Tiltakshaver	Bjugn kommune
Tiltakshavers prosjektnummer	-
Tiltakshaver prosjektnavn	Kosmos barnehage
G.nr./B.nr.	16/63
Adresse	Kottengsveien 50, 7160 Bjugn
Kontrollområde	Geoteknikk
Kontrolltype	Uavhengig kontroll av utførelse
Geoteknisk tiltaksklasse	2
Ansvarlig kontrollerende utførelse	KUT: Norconsult AS
Ansvarlig søker	SØK: ROJO Arkitekter AS
Kontrollert foretak	UTF Grunnarbeidet og landskapsutforming: Entr. Eivind Øvergård (EEO)
Ansvarlig prosjekterende	PRO geoteknikk/ingeniørgeologi: Rambøll Norge AS
Ansvarlig kontrollerende prosjektering	KPR: Norconsult AS

1.1 Krav til utførelse av uavhengig kontroll

I henhold til Plan- og bygningsloven og byggesaksforskriften skal uavhengig kontroll av utførelsen gjennomføres for geoteknikk (herunder bergteknikk) i tiltaksklasse 2 og 3.

Den uavhengige kontrollen skal gjennomføres med fokus på:

- Kontroll av utført kvalitetssikring
- Kontroll av resultater fra utførelsen

Reglene om uavhengig kontroll er gitt i Plan- og bygningsloven kapittel 24 og Byggesaksforskriften kapittel 14. Kravreferansene og underlaget for kontrollrutinen finnes i [Veiledning om byggesak \(VSAK\), publikasjonsnummer HO-1/2011, kapittel 14](#) fra Direktoratet for Byggkvalitet. I tillegg har Direktoratet for Byggkvalitet utgitt en [Veiledning om uavhengig kontroll, publikasjonsnummer HO-1/2012](#) som beskriver anbefalt gjennomføring av kontrollen.

Norconsult anser seg som uavhengig etter Plan- og bygningslovens §23-7 første ledd.

I henhold til SAK 10 § 14-2 begrenses kontrollkravet for utførelse av geotekniske arbeider til å sjekke «at geotekniske oppgaver er gjennomført og dokumentert som prosjektert, herunder at de er fulgt opp og rapportert slik som anvist av prosjekterende.» Fra veiledningsteksten: «For kontroll av utførelse

skal det påvises ved stikkprøver at forutsetninger i prosjekteringen er representative for forholdene på byggeplassen, samt at rapportering fra byggeplassen skjer i henhold til geoteknisk kategori.»

Videre står det at (§ 14-2 tredje ledd) «*når prosjektering, utførelse og kvalitetssikring er gjennomført i samsvar med relevant, gjeldende Norsk Standard med kontrollanvisninger (eller likeverdig europeisk standard) begrenses kontrollkravet til kontroll av at standardens anvisninger er fulgt.*

I dette tilfellet har ikke utførende dokumentert kvalitetssikring iht. Norsk standard eller Eurokode, og en fullverdig uavhengig kontroll må derfor utføres.

I henhold til SAK 10 § 14-7 «*der kontrollen berører flere fagområder skal den ha fokus på grensesnitt mellom fagområdene og ansvarsområdene*». «*Grensesnittkontrollen innebærer at ansvarlig kontrollerende skal kontrollere at grensesnittene mellom kontrollområdene er ivarett*».

I kontroll av utførelse spesifiserer § 14-7 følgende tema i kontrollen:

a. at ansvarlig utførende har rutiner for kvalitetssikring av arbeidet som skal utføres innenfor kontrollområdet i henhold til relevante krav i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven, og at rutinene og kravene er fulgt og dokumentert

b. at produksjonsunderlaget er tilgjengelig på byggeplassen og at tiltaket blir utført i henhold til produksjonsunderlaget

c. at nødvendig produktdokumentasjon er tilgjengelig, og at produktene brukes i samsvar med forutsetningene

d. at avvik lukkes ved å etterkomme kontrollerendes merknad eller ved verifikasjon av samsvar med tekniske krav. Der avvik ikke lukkes skal det gis melding om dette, jf. § 12-5 første ledd bokstav d.

Veiledningen om uavhengig kontroll (HO-1/2012) tar for seg kontrollpunktene i mer detalj og ligger til grunn for sjekkpunktene i denne kontrollrapporten.

1.2 Forkortelser

PBL:	Lov om planlegging og Byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven) 2008-6-27
TEK17:	Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift FOR-2017-06-19-840) 2017-07-01
SAK10:	Forskrift om byggesak (Byggesaksforskriften) 2010-4-9
VTEK:	Veiledning til Byggteknisk forskrift til Plan- og bygningsloven
VSAK:	Veiledning til byggesak
SØK:	Ansvarlig søker etter PBL §23-4
PRO:	Ansvarlig prosjekterende etter PBL §23-5
UTF:	Ansvarlig utførende etter PBL §23-6
KPR:	Ansvarlig kontrollerende for prosjektering etter PBL §23-7 andre ledd
KUT:	Ansvarlig kontrollerende for utførelse etter PBL §23-7 tredje ledd
UAK:	Fellesbetegnelse for kontrollerende både KPR og KUT
KS:	Kvalitetssikring

2 Mottatt dokumentasjon

Dokumentene i Tabell 2 er kontrollert:

Tabell 2 - Kontrollerte dokumenter

Dokument	Dato	Revisjon	Utarbeidet av
Kontrollplan(-er) for aktuelt tiltak: - Kontrollplan – Kosmos barnehage, DOK.Id: 0305-030D	2020-03-27	-	EEO
Dokumentasjon av UTFs KS-system: - Prosjektets kvalitetsplan for Kosmos barnehage (Prosjektnr.: 358)	2021-02-09	-	EEO
Relevante tegning(-er) for grunnarbeidet og geoteknisk utførelse: - Kosmos barnehage – detaljprosjektering (Prosjektnr.: 1350037976)	2020-02-27	01	Rambøll Norge AS
Sjekkliste, protokoller og andre dokumenter for grunnarbeidet og geoteknisk utførelse knyttet til UTFs KS-system			
- Dreneringskontroll (dok.nr. 9, løpenr. 1)	2020-04-16	-	EEO
- Graving-Fyllingsarbeider (Dok.nr. 2.1, Løpenr. 1)	2020-01-14	-	EEO
- Graving-Fyllingsarbeider (Dok.nr. 2.2, Løpenr. 2)	2020-06-05	-	EEO
- Graving-Fyllingsarbeider (Dok.nr. 2.2, Løpenr. 3)	2020-07-05	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 2)	2020-03-06	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 3)	2020-07-05	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 4)	2020-04-14	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 5)	2020-04-14	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 6)	2020-06-05	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 7)	2020-07-05	-	EEO
- Komprimeringskontroll (Dok.nr. 7, Løpenr. 8)	2020-07-05	-	EEO
- Kummer (Dok.nr. 10, Løpenr. 1)	2020-06-05	-	EEO
- Kummer (Dok.nr. 10, Løpenr. 2)	2020-08-03	-	EEO

- Planeringskontroll (Dok.nr. 8, Løpenr. 1)	2020-07-05	-	EEO
Dokumentasjon av utført kvalitetssikring fra UTF - Same sjekklister som listet opp over	-	-	EEO

3 Uavhengig kontroll

3.1 Aktiviteter og kommunikasjon

Varsel om kontroll ble sendt til UTF 2020-09-03. UTF oversendte relevant dokumentasjon uke 5 og 6 i 2021. Kontrollen ble utført av Norconsult etter dokumentasjon ble gjort tilgjengelig. Det er gjort avklaringer mot UTF ved behov.

En befaringspåk på byggeplassen mens grunnarbeidene pågikk var ikke mulig å gjennomføre på grunn av Covid-19 og smittevernsregler/reiserestriksjoner. Dette ble avklart med oppdragsgiver. Det ble i samråd med oppdragsgiver avklart at bilder i forbindelse med utførelsen skulle erstatte befaringspåk.

Kontrollen ble avsluttet i uke 7 2021.

3.2 Kontrollerte forhold

Basert på relevante krav i VSAK og HO-1/2012 er 6 forhold kontrollert som vist i Tabell 3.

A = Avvik fra regelverk i eller i medhold av Plan- og bygningsloven.

O = Observasjon, kontrollørens vurdering av et forbedringspotensial.

OK = Dokumentasjon tilfredsstiller krav i gjeldende regelverk

Tabell 3 - Kontrollerte forhold

Post	Vurderingspunkt	Kommentar/ merknad	Status
1	SAK10 §14.2; Geotekniske oppgaver er gjennomført og dokumentert som prosjektert, herunder at de er fulgt opp og rapportert slik som anvist av prosjekterende	Grunnarbeidet dokumenteres og rapporteres gjennom sjekklister og protokoller som beskrevet i relevant(e) kontrollplan(er). Vi vurderer at geotekniske oppgaver er gjennomført og dokumentert som prosjektert.	OK

2	SAK 10 §14.7 og HO 1/2012 §5.1; <i>I kontroll av utførelse skal det kontrolleres at ansvarlig utførendes styringssystem inneholder rutiner for kvalitetssikring av arbeidet som skal utføres innenfor kontrollområdet i henhold til relevante krav i eller med hjemmel i Plan- og bygningsloven, og at rutinene og kravene er fulgt og dokumentert</i>	Vi vurderer at styringssystemet til UTF inneholder rutiner for KS av geoteknisk utførelse, samt at disse rutiner er fulgt og dokumentert.	OK
3	SAK10 §14.7; <i>Produksjonsunderlaget er tilgjengelig på byggeplassen og at tiltaket blir utført i henhold til produksjonsunderlaget</i>	Papirkopier av tegninger er også tilgjengelige i på anleggskontoret. Slik har siste revisjoner av produksjonsunderlaget alltid vært tilgjengelig på byggeplassen.	OK
4	SAK 10 §14.7; <i>Nødvendig produktdokumentasjon er tilgjengelig, og at produktene brukes i samsvar med forutsetningene</i>	Ikke relevant, ingen spesielle geotekniske produkter er brukt.	OK
5	HO 1/2012 §5.2.3; <i>Det skal påvises ved stikkprøvekontroll at forutsetninger i prosjekteringen er representative for forholdene på byggeplassen</i>	UTF (og PRO geoteknikk) har kommentert at forutsetninger innenfor kontrollområdet, inklusive grunnforhold, i all hovedsak er representative for byggeplassen. Ved utgraving av tomta ble det imidlertid avdekket mer fjell enn hva som kunne forventes av utførte grunnundersøkelser. Rambøll Norge stilte på befaring for å vurdere eventuelle tiltak.	OK
6	HO 1/2012 §5.2.3; <i>Det skal påvises ved stikkprøvekontroll at rapportering fra byggeplassen skjer i henhold til geoteknisk kategori</i>	Tiltaket er definert i geoteknisk kategori 2. PRO geoteknikk har blitt kontaktet av UTF ved behov (for eksempel for vurdering av korrigerende tiltak ved avvik). Vi vurderer at rapportering fra byggeplassen til PRO geoteknikk er tilstrekkelig og i henhold til geoteknisk kategori.	OK

4 Kommentarer og konklusjon

4.1 Kommentarer til utført kontroll

Kontrollen er utført fram til den dato som framgår av dette dokument. Arbeid som eventuelt er utført etter dette, er ikke fanget opp av kontrollen.

4.2 Avvik

Ingen avvik er identifisert.

4.3 Konklusjon

Det er utført uavhengig kontroll av geoteknisk utførelse for prosjektet Kosmos barnehage. Per dags dato er ingen avvik registrert. Dokumentasjonen er funnet tilstrekkelig som grunnlag for utstedelse av kontrollerklæring for kontroll av geoteknisk utførelse ifbm. søknad om ferdigattest.

Plan for uavhengig kontroll

Ansvarlig kontrollerende		Foretak Norconsult AS		Org.nr 962392687		Signatur, ansv. kontrollerende <i>Kristian Aune</i>		
Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Saksj.nr.	Bygn.nr.	Kommune	Postnr. 7160	Poststed Bjugn
	16	63				Bjugn		

Kontrollbeskrivelse					
Kontrollområde	Ansvarlig foretak for arbeidet (navn, org.nr.)	Dokumenter som skal fremlegges for ansvarlig kontrollerende	Dato for mottatt underlag	Registrerte avvik (identifisering) (ref. avvikslogg)	Avvik sendt søker/ tiltaksøver (dato)
Geoteknikk UTF	Entreprenør Eivind Øvergård AS 996501140	Bilder fra utgravd byggegrop (befaring ikke mulig pga. Covid-19) Kontrollplan Kopi av KS-system Sjekkliste som dokumenterer at KS-system er fulgt Redigering for eventuelle avklaringer mot PRO RIG i utførelsesfasen	Uke 4 og 5 2021	Ingen	

Kommunens saksnr.	Vedlegg nr. G-
-------------------	-------------------



Kontrollerklæring med sluttrapport

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 24-2, jf. SAK10 § 12-5 og § 14-8

Kontrollerklæring skal sendes til *ansvarlig søker*.

Erklæringen gjelder							
Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	16	63					Bjugn
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Kottengsveien 50				7160	Bjugn	

Ansvarlig kontrollerende	
Foretakets navn	Organisasjonsnr.
Norconsult AS	962392687

Ansvarsrett erklært dato	2020-01-06
-----------------------------	------------

Ansvarsområdet	
Hentet fra erklæring om ansvarsrett	Kontroll Geoteknisk UTF

Sluttrapport	
☒	Ingen avvik er funnet, se vedlagte plan for uavhengig kontroll
☐	Observerte avvik er lukket, se vedlagte plan for uavhengig kontroll
☐	Åpne avvik er rapportert til kommunen, se vedlagt plan for uavhengig kontroll
Vedlegg	Plan for uavhengig kontroll
	Vedlegg nr. G-

Erklæring og underskrift		
Kontroll er gjennomført på en forskriftsmessig måte. Kontrollforetaket er uavhengig av foretakene som er kontrollert.		
Ansvarlig kontrollerende foretak er kjent med reglene om straff og sanksjoner i plan- og bygningsloven kap 32, og at det kan medføre reaksjoner dersom vi har gitt uriktige opplysninger.		
Dato	Kontrollerende foretaks underskrift	Gjentas med blokkbokstaver
2021-02-16	<i>Kristian Aune</i>	KRISTIAN AUNE