

Oppdrag	Sukke vann kunstgressbane – Grunnarbeider og tiltak mot granulatspredning
Fareidentifikasjonen gjelder	Bygge- og utførelsesfase / Drifts- og vedlikeholdsfase
Fareidentifikasjon utført dato	2021.04.19

Oppdragsgiver, oppdragsgivers kontaktperson	Kristiansand kommune, Thore Follerås
Byggherre, byggherres kontaktperson	Kristiansand kommune, Thore Follerås

Rådgiver	Norconsult AS
Oppdragsleder	M. Klages
Fagansvarlig SHA	C. Espedalen
Deltakere i fareidentifikasjonen	C. Espedalen

Fareidentifikasjonen har fokus på det spesielle i oppdraget, dvs. det som prosjekterende (og byggherren) har ført inn gjennom sine beslutninger og valg. Risikoforhold som entreprenørene er pålagt å ivareta i sitt styringssystem i henhold til HMS-lovgivningen er normalt ikke medtatt.

J01	2021-04-19	Fagkontrollert	MiKla	CaEsp	MiKla
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Nr.	Farlig forhold	Aktuelt [x]	Ikke aktuelt [x]	Beskrivelse av forholdet og mulig konsekvens	Risikoreducerende tiltak	Ansvar / Frist
	Bygge- og anleggsfase					
1)	Arbeid nær VA-installasjoner i grunnen	x		Ledninger med liten dimensjon og ingen dype grøfter i prosjektet.	Forsiktig graving. Ledningspåvisning.	Entreprenør / gjennom hele anleggsperioden
2)	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	x		Lavspenkabler som krysser OV-grøfter.	Forsiktig graving. Opphenging av kabler ved kryssing av grøft. Netteier varsles. Intet arbeid uten sikringstiltak pålagt av Netteier. Frakopling i tennskap og mast for å umuliggjøre arbeid på spenningsførende deler. Skilting og taping. Kabel- og ledningspåvisning før anleggsstart.	Entreprenør / gjennom hele anleggsperioden
3)	Arbeid på steder med passerende trafikk	x		Passerende trafikk på kommunal vei, fortau, gang- og sykkelvei, parkeringsplass. Inn og utkjøring på kommunal vei. Nærhet til idrettshall.	Orienteringsmøte med klubbens ledelse.	Kommunen / før anleggsstart
					Skilting og sperring. God kommunikasjon med klubben og brukere. Varsle ved massetransport.	Entreprenør / før anleggsoppstart og gjennom hele anleggsperioden
4)	Arbeid på steder hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras	x		OV-ledning i grøft. Tilkobling av ledninger til eksist. kummer.	Tilstrekkelig grøfteskråning. Vurdering av stabilitet i massene. Avspørre grøftetrasee. Lukke alle kummer med lokk. Sikkerhetssone.	Entreprenør / gjennom hele anleggsperioden
5)	Arbeid på steder hvor arbeidstakere kan bli utsatt for å synke i gjørme		x			

Nr.	Farlig forhold	Aktuelt [x]	Ikke aktuelt [x]	Beskrivelse av forholdet og mulig konsekvens	Risikoreduserende tiltak	Ansvar / Frist
6)	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff		x			
7)	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler		x			
8)	Arbeid som innebærer fare for drukning		x			
9)	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert		x			
10)	Arbeider som kan medføre oksygenmangel		x			
11)	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr		x			
12)	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	x		Montering av kum. Kumdeler kan falle ned.	Bruk av løfteutstyr. Sikkerhetssone. Utførelse av SJA.	Entreprenør / ved utførelse
13)	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner		x			
14)	Arbeid med montering / demontering av tunge elementer	x		Montering av kumdeler. Demontering av kunstgressdekke.	Bruk av løfteutstyr. Sikkerhetssone. Utførelse av SJA.	Entreprenør / ved utførelse
15)	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner		x			
16)	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer		x			

Nr.	Farlig forhold	Aktuelt [x]	Ikke aktuelt [x]	Beskrivelse av forholdet og mulig konsekvens	Risikoreducerende tiltak	Ansvar / Frist
17)	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner		x			
18)	Arbeider som innebærer brann- og/eller eksplosjonsfare		x			
19)	Arbeid med gass under trykk		x			
20)	Arbeid med væske under trykk		x			
21)	Klemfare	x		Kunstgressruller. Sekker med sand eller gummigranulat fra eksist. kunstgressbane. Risiko for utgidning dersom rullene stables i høyden.	Rullene og sekker skal ikke stables oppå hverandre. Entreprenør skal ha informert leverandør grundig om hvor og hvordan rullene skal plasseres på riggplassen eller innenfor anleggsområdet.	Entreprenør og leverandør / hele anleggsperioden.
Drifts- og vedlikeholdsfase						
22)	Fare for skade ved fall	x		Fall i kum.	Løfteutstyr, sikkerhetssone. Ikke jobbe alene. Alltid to ansatte.	Entreprenør og leverandør / hele anleggsperioden.

Oppdrag	Sukke vann kunstgressbane – Grunnarbeider og tiltak mot granulatspredning
Restrisikorapporten gjelder	Utførelse og drift

Oppdragsgiver / oppdragsgivers kontaktperson:	Kristiansand kommune, Thore Follerås
Byggherre / byggherres kontaktperson:	Thore Follerås

Rådgiver:	Norconsult AS
Oppdragsleder:	M. Klages
Fagansvarlig:	C. Espedalen
Andre nøkkelpersoner:	-

KONKLUSJON

Det henvises til vedlagt fareidentifikasjon for spesielle restrisikoer. Det henvises videre til pkt. 3.1 og 3.2 i dette dokumentet.

J01	2021-04-19	Fagkontrollert	MiKla	CaEsp	MiKla
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

1 BAKGRUNN OG FORMÅL

"Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften)" omfatter krav til prosjekterende om, innenfor rammene av sitt oppdrag, å risikovurdere egne løsninger. I henhold til forskriftens § 17 skal de prosjekterende under utførelsen av sine oppdrag risikovurdere forhold knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) på bygge- eller anleggsplassen.

Hensynet til SHA skal ivaretas gjennom valg av arkitektoniske og/eller tekniske løsninger. De forhold som kan ha betydning for fremtidige arbeider skal dokumenteres, jf. § 12. Dersom det kan oppstå risikoforhold som krever spesifikke tiltak, skal dette beskrives og meddeles byggherren.

Det er gjennomført en fareidentifikasjon av arkitektoniske og tekniske løsninger i Norconsults oppdrag. Risiko er søkt redusert så langt som mulig gjennom arkitektoniske og tekniske valg i oppdraget.

Denne rapporten oppsummerer spesiell restrisiko forbundet med Norconsults løsninger i oppdraget, og er ment å ivareta kravet til dokumentasjon av risiko til byggherre iht. forskriftens § 17.

2 FORUTSETNINGER

- Rapporten beskriver spesiell restrisiko forbundet med arkitektoniske og/eller tekniske løsninger i Norconsults oppdrag. "Restrisiko" betegner risiko knyttet til spesielle risikoforhold som er identifisert, men ikke lar seg eliminere eller redusere ytterligere gjennom de løsninger Norconsult har ansvaret for i oppdraget.
- Vurderingen er overordnet og kvalitativ.
- Vurderingen omfatter spesielle risikoforhold forbundet med:
 - bygging (bygging/anlegg/installasjon/montasje) og drift
- Vurderingen er basert på foreliggende løsninger per 2021.04.19.
- Rapporten omfatter ikke risikoforhold som entreprenøren er pålagt å ivareta i sitt styringssystem i henhold til HMS-lovgivningen.

3 BESKRIVELSE AV SPESIELL RESTRISIKO OG FORSLAG TIL TILTAK

Kapittelet omfatter en beskrivelse av spesiell restrisiko utover det som fremgår av rapportens første side.

3.1 Spesiell restrisiko forbundet med bygging

- Arbeid på steder med passerende trafikk og nærhet til idrettshall, kryssende trafikkarealer som parkeringsplass, gang- og sykkelvei, løype, idrettsanlegg, kommunal vei. Ref. post 3) i vedlagt fareidentifikasjon.
- Vurdering av stabilitet av massene. Tilstrekkelig graveskråning ved etablering av grøft. Ref. post 4) i vedlagt fareidentifikasjon.
- Sikker lagring av materialer. Sekker (big bags) med sandinnfyll samt ruller med kunstgress må ikke stables. Ref. post 21) i vedlagt fareidentifikasjon.

3.2 Spesiell restrisiko forbundet med drift og vedlikehold

- Fall i kum ved rengjøring av granulatfilter og kum. Ref. post 22) i vedlagt fareidentifikasjon.