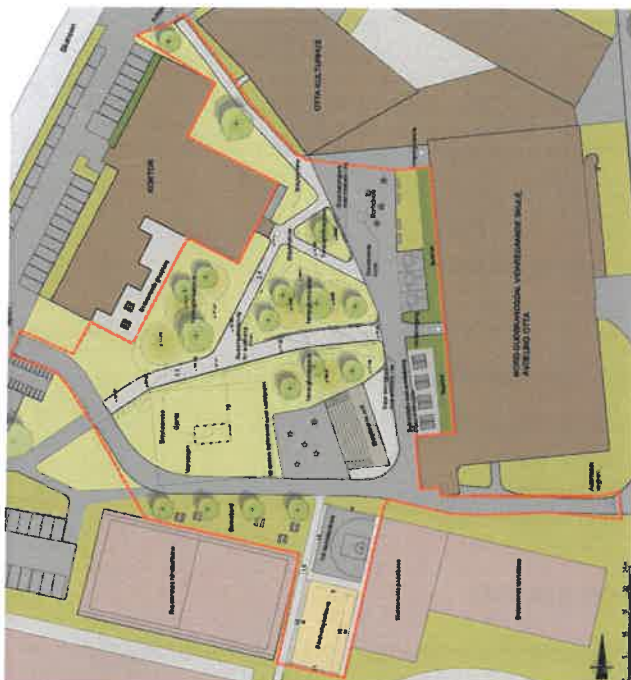


SHA-PLAN

Nord Gudbrandsdal V.G.S, Utomhusarbeider, etc.



Rapportstatus: ☒ Endelig ☐ Oversendelse for kommentar ☐ Utkast/internt

Utarbeidet av:	Carl Fr. Skogdal (CFS)	Sign.:
Kontrollert av:	Innlandet fylke v/ Kjell Audun Skarstad	Sign.:
Byggherre:	Innlandet fylkeskommune	

Revisjonshistorikk:

00	09.05.2023	SHA-Plan anbudsfase.	CFS	KAS
01				
02				
Rev.	Dato	Beskrivelse	Endret av	Kontrollert av

Distribusjon:

Rolle/fag	Firma	Navn	Mobil	Distribusjon
Byggherre (BH)	Innlandet Fylkeskommune	Kjell A. Skarstad	975 17 095	X
SHA-koordinator KP	Norconsult AS	Roger Grindstuen	454 01 763	X
SHA-koordinator KU	Sweco Norge AS	Carl Fredrik Skogdal	926 92 991	
Totalentreprenør	NN			
Hovedbedrift	NN			
Alle arbeidsgivere /UE				



Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	2
1.1	Formål med og distribusjon av SHA-planen.....	2
1.2	Beskrivelse av tiltaket.....	2
1.3	Restrisiko etter prosjektering av tiltaket	2
2	Organisering.....	3
2.1	Entrepriseform	3
2.2	Organisasjonskart	3
3	Fremdriftsplan	4
4	Risikovurdering og spesifikke tiltak	4
5	Rutiner for avviksbehandling – endring og oppdatering av SHA-planen	10

1 Innledning

1.1 Formål med og distribusjon av SHA-planen

Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) utarbeides av Byggherre. Byggherreforskriftens formål er å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeider. Alle medarbeidere i prosjektet skal ha kjennskap til planen.

1.2 Beskrivelse av tiltaket

Nord Gudbrandsdal videregående skole avd. Otta, skal oppgraderes med nye utomhus landskapsarbeider, overvannsanlegg skal forbedres, og det skal etableres en ny rundkjøring for busstrafikk til skolen.

1.3 Restrisiko etter prosjektering av tiltaket

Det er identifisert høyspentkabler i forbindelse med evt. uttrauing for rundkjøring for buss, som må håndteres i utførelsesfasen. Ledningen må peiles i forkant av anleggsarbeidene og det må graves forsiktig rundt denne kablen. Kablen må kobles ut ved direkte nærføring. Dette arbeidet må gjøres i forståelse med lokalt energiverk Eidefoss. Ansvar tillegges utførende entreprenør.

Fjernvarmeledning vil bli eksponert i forbindelse med uttrauing for snuplass/rundkjøring for buss. Det må graves forsiktig rundt ledningen, slik at den ikke skades av anleggsarbeidene. Ledningen må også avstenges ved frigraving. Eier av fjernvarme må kontaktes og informeres om disse arbeidene.

Tredje part, mange gående og syklende i området, krever at entreprenør holder god orden og har anleggsområdet inngjerdet til enhver tid og er nøye med lukking av området ved inn-/utkjøring.



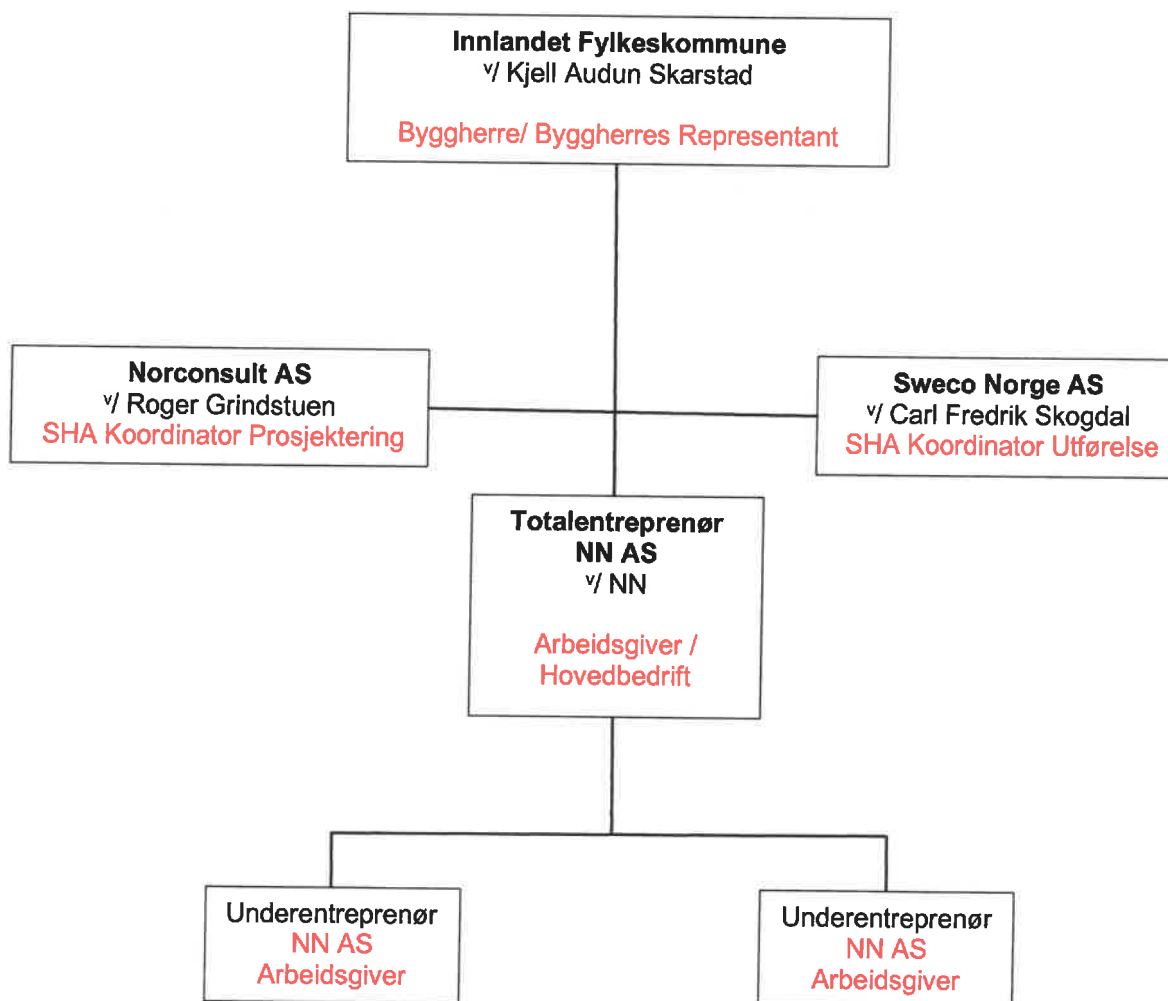
2 Organisering

2.1 Entrepriseform

Totalentreprise/ Utførelsesentreprise.

2.2 Organisasjonskart

Totalentreprenør samordner vernearbeid for entreprenører/ arbeidsgivere ihht. AML §2-2.





3 Fremdriftsplan

Fremdriftsplanen skal ta hensyn til koordinering av de forskjellige arbeidsoperasjonene slik at eventuelle risikoforhold og konflikter knyttet til samtidighet av arbeid avdekkes så tidlig som mulig.

Hovedbedriftens fremdriftsplan vurderes fortløpende av alle parter ifht. SHA når den foreligger. Ved senere endringer i fremdriftsplanen skal risiko vurderes igjen.

Hovedfremdriftsplan fra Byggherre er angitt som følger:

Oppstart settes til:	Primo juli
Ferdigstillelse:	Medio august, - før skolestart

Det er avsatt ca. 6 uker til byggearbeidene, og Byggherres organisasjon anser at dette er nok tid til å utføre arbeidene på en sikker måte.

Dersom det oppstår endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, skal Hovedbedrift melde fra om dette til Byggherre snarest.

Byggherre sender Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet før oppstart av arbeider.

4 Risikovurdering og spesifikke tiltak

Risikovurderingen til Byggherre tar for seg risiko som er en følge av Byggherrens valg, og den risiko han bringer inn i dette spesifikke prosjektet.

Generell og «kjent risiko» ivaretas av entreprenørene gjennom deres Internkontrollsystem / HMS-systemer. Underentreprenører og Enmannsbedrifter skal samordnes av Hovedbedrift.

Byggherres risikovurderinger og valg medfører spesifikke restrisiko som kan innebære fare for liv og helse under utførelse av prosjektet. Se ROS vurderinger på neste side.

Prosjekterende har risikovurdert sine forslag til løsninger iht. BHF §17. Målsettingen til de prosjekterende skal alltid være å redusere restrisiko for de utførende i byggefasen.

Byggherre skal om nødvendig ha tilgang til entreprenørenes prosjektilpassede HMS/ Internkontroll. Ved endringer i risikovurderingen og i de spesifikke tiltakene skal Hovedbedrift sørge for iverksettelse av nødvendige tiltak og sørge for at alle aktørene i prosjektet informeres.

Hovedbedrift sørger for å ivareta Byggherreforskriftens § 9 Forebyggende tiltak. Videre ivaretar Hovedbedrift digitale oversiktslister på byggherrens vegne iht. § 15 i Byggherreforskriften.

Hovedbedrift implementerer SHA- plan i prosjektets internkontroll/ HMS- plan.

Arbeidene utføres i sommerferien da det er minst mulig personer/ elever i området.



Risikovurdering

Hovedbedrift (HB) ivaretar avdekket prosjektspesifikk restrisiko fra Byggherre med risikoreduserende tiltak på byggeplassen så godt det lar seg gjøre i samråd med Byggherres SHA koordinator og byggeledelse. Hovedbedrift inntar dette i sin HMS-plan/Internkontroll for prosjektet og samordner HMS.

ID nr.	Fare/aktivitet	Uønsket hendelse	Risiko	Tiltak for redusert sannsynlighet og konsekvens, dvs. tiltak for å redusere risiko, spesifikke tiltak	Ansvarlig	Restrisiko
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Fare for å komme i kontakt med høyspent (også luftstrekk) Elektrosjokk fra nedgravde høyspentledninger. Brudd i fjernvarme med trykk og varmt vann. Andre trykksatte ledninger.		Kabel- og rørpåvisning, forsiktig graving «Leder for sikkerhet» til stede ved arbeid med spenningssatte høyspentkabler i grøfter. Eier av høyspent engasjeres for å vurdere muligheter for å koble ut spenning under arbeidene, - stengeplan. Det ligger fjernvarme i grunnen. Graveinstruks fra netteier skal følges der fjernvarme skal blottlegges.	HB Hovedbedrift	
2	Arbeid nær passerende trafikk	Kollisjon, påkjørsler 3.je person, studenter, naboer, gående, syklist, lekende barn på tilstøtende idrettsbaner, personbiler og busser. 3.je personer inn i anleggsområde.		Arbeidsvarslingsplan med godkjente skiltplaner. Vurderinger vedr. adkomst for utrykningskjøretøy, samt planlegge adkomster til eiendommer underveis. Dialog med berørte naboer og informasjon fra Byggherre til publikum om prosjektets aktiviteter. Unngå rygging! Tenk rundkjøringer om mulig.	HB	



ID nr.	Fare/aktivitet	Uønsket hendelse	Risiko	Tiltak for redusert sannsynlighet og konsekvens, dvs. tiltak for å redusere risiko, spesifikke tiltak	Ansvarlig	Restrisiko
				Følge opp at det utøves forsiktighet blant lastebil- sjåfører og leverandører ved kjøring i sentrumsområde spesielt. Utkjøring til/ fra offentlig veg må planlegges/ vurderes. Dirigering ved behov. Tung sikring benyttes der det utføres arbeider som grenser til trafikkert vei. Det skal benyttes klamrede byggegjerder mot åpne grøfter. Sikre at gangveier for publikum ivaretas på en sikker måte kontinuerlig under arbeidene.		
3	Grensesnitt menneske/ maskin	Påkjørsler. Klemskader. Stein/ masser som faller av lastebiler.		Det skal benyttes følgemann ifbm. nødvendig rygging i trafikkerte områder. Etablering av barrierer der det anses nødvendig. Det skal benyttes byggegjerder der det må etableres barrierer mellom arbeidssoner og gående. Tung sikring og byggegjerde skal benyttes ved arbeider mot trafikkert vei. Opplasting masser i sikrede områder.	HB	



ID nr.	Fare/aktivitet	Uønsket hendelse	Risiko	Tiltak for redusert sannsynlighet og konsekvens, dvs. tiltak for å redusere risiko, spesifikke tiltak	Ansvarlig	Restrisiko
				Tunge løft ifbm. kumgrupper etc. utføres med riktig krantype. Ingen heising uten barrierer mot publikum. Dokumentert opplæring for «anhukere» og kranførere. Det må planlegges for arbeider slik at man unngår klemskader. Synlighetstøy klasse 3 for medarbeidere i prosjektet ved arbeider nær trafikk. Maskiner skal være sertifiserte og alt tilleggsutstyr som skrev og stropper skal være sjekket og funnet i orden. Bruk av mobiltelefon er ikke akseptabelt hos sjåfører i arbeid, heller ikke blant prosjektmedarbeidere i anleggsområde. Læringer skal ivaretas spesielt ifbm sikkerhet og opplæring. Hvem er «mentor»? Nødvendig dokumentert opplæring av medarbeidere generelt?		



ID nr.	Fare/aktivitet	Uønsket hendelse	Risiko	Tiltak for redusert sannsynlighet og konsekvens, dvs. tiltak for å redusere risiko, spesifikke tiltak	Ansvarlig	Restrisiko
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme. Typiske faresignaler ifbm. grøfter: • Er det nye sprekker i grøftesiden? • Endrer eksisterende sprekker seg? • Er det vanninntrengning fra sidekanter som tyder på høyt grunnvann? • Er det oppkok av vann fra grøftebunn? • Beveger sideterrenget til grøften seg når du går/hopper? • Beveger sideterrenget til grøften seg når det passerer maskiner/biler) Dersom du opplever en eller flere av overnevnte indikatorer, stopp arbeidet og gjør en ny vurdering. Det kan være med på å redde liv!	Grøfteskred Grøftedekkefall Personskade, ras over medarbeidere i grøft. Vanninntrengning i grøft. Ekstremnedbør.		Graving av grøfter skal utføres iht. siste versjon av veiledning/ forskrift om utførelse av arbeid i grøfter. Geotekniker/ kompetente fagpersoner hentes inn for nærmere undersøkelser av stedlige forhold og fare for ras ved behov. Byggherre kontaktes. Graveskrånninger vurderes i graveplaner/ grøfteplaner for arbeidene. Entreprenør må følge opp at det ikke lagres laster på topp av skrånninger som gir reduksjon av skråningsstabilitet og økt fare for ras. Belastninger/ vibrasjoner fra maskiner må også medtas i sikkerhetsvurdering av grøfter. Rømningsveier fra grøft, samt sikker adkomst må alltid være på plass ifbm. grøfter. Grøfteplaner skal «driftes» daglig i prosjektet. Alle som arbeider i dypere grøfter enn 2 m. skal ha dokumentert opplæring i gravearbeid.		



ID nr.	Fare/aktivitet	Uønsket hendelse	Risiko	Tiltak for redusert sannsynlighet og konsekvens, dvs. tiltak for å redusere risiko, spesifikke tiltak	Ansvarlig	Restrisiko
5	Arbeid som innebærer fare for fallende gjenstander	Tre-felling medfører fare/ feil/ svikt.		Felling av store trær planlegges og utføres med riktige maskiner og verktøy.	HB	
6	Fare for 3.je personer.	Påkjørslar etc.		Dialog med skolen/ administrasjonen / kulturhus om mulige uønskede forhold/ hendelser. Skilting og barrierer av hvor man ikke kan gå under byggearbeidene for tredjepersoner.	HB	
7	Arbeid i kummer	Mangel på oksygen, illebefinnende, e.l. Manglende beredskap.		Sjekk forhold i kummer med gassmåler før personer kan sendes ned i kum. Aerosoler, etc. Planlegg mulig redning av personer opp av kum.	HB	
8	Støv / støv	Støyende arbeider utenom normal arbeidstid. Leire og skitt fra tiltaket tørker og støver ute på offentlig veg.		Følge forskrifter. Informere om avvik/ behov. Vask av veier og støvbinding ved behov.	HB	
9	Språkbarrierer	Kommunikasjonssvikt.		Formenn skal snakke norsk eller engelsk. Seriositetsbestemmelser skal ivaretas av HB.	HB	

Listen er ikke uttømmende, - dersom det avdekkes risiko Byggherre bringer inn i prosjektet, og som ikke er med på listen over, - skal SHA-plan revideres.



5 Rutiner for avviksbehandling – endring og oppdatering av SHA-planen

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere byggherren √/ Prosjektleder og SHA-koordinator om avvik i eller fra SHA-planen.

SHA-planen skal oppdateres fortløpende av Byggherre √/ KU dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Eksempel på avvik fra SHA-planen:

- Endring i organisasjonskartet for SHA/ HMS
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller av selve tiltaket
- Identifisering av spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- Omprosjektering medfører behov for nye/endrede tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen

Rutine for avviks-, endringsbehandling:

- Avvikene/ endringene skal skriftlig/muntlig meldes PL og KU umiddelbart når det oppdages
- KU registrerer innmeldt/oppdaget avvik i eller fra SHA planen gjennom prosjektets avvikssystem
- KU følger opp at nødvendige tiltak gjøres for at avviket lukkes.
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren ved prosjektleder, i samråd med KU og byggeleder eller tilsvarende hos de utførende virksomheter
- Informasjon om avvik og tiltak skal gis alle involverte parter
- SHA planen oppdateres av SHA-koordinator utførelse (KU)