

► Eide ungdomsskole - varmesentral

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Oppdragsnr.: **52104611** Dokumentnr.: **SHA_01** Versjon: **F01** Dato: **2021-09-28**



Oppdragsgiver: Hustadvika kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Tor Herman Bjørk
Rådgiver: Norconsult AS, Grandfjæra 24, NO-6415 Molde
Oppdragsleder: Agnete Hjertvik
Fagansvarlig: RIV: Agnete Hjertvik og Håvard Fjeldheim
RIE: Christian Bjerknes Nilsen og Inge Breivik
Andre nøkkelpersoner: Per Åge Brevik

F01	2021-09-28	For anskaffelse	AgHje	PeABr	AgHje
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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

1	Innledning	4
1.1	Formålet med planen	4
1.2	Orientering om prosjektet	4
1.3	Målsetting for SHA	4
1.4	Informasjon om og oppdatering av SHA-planen	5
2	Organisering av prosjektet	6
3	Fremdriftsplan	7
4	Risikovurderinger og spesifikke tiltak	8
5	Rutiner for behandling av avvik fra SHA-planen	9
6	Vedlegg	10
_____	Vedlegg 1: Organisasjonskart, prosjekteringsfasen	11
_____	Vedlegg 2: Organisasjonskart, utførelsesfasen	12
_____	Vedlegg 3: Fareidentifikasjonsskjema – Norconsult	13

1 Innledning

1.1 Formålet med planen

Denne planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) gjelder for prosjekt «Eide ungdomsskole - varmesentral». SHA-planen er utarbeidet i henhold til kravene i § 8 i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (bygggherreforskriften), og er byggherres overordnede plan for styring av SHA-arbeidet i prosjektet.

Planen må ses i sammenheng med krav til ivaretagelse av SHA i kontraktene mellom byggherren og utførende parter.

Byggherreforskriftens formål er å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til SHA på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeider.

1.2 Orientering om prosjektet

Kommunen har besluttet å fornye varmesentralen i Eide ungdomsskole på Eide i Hustadvika kommune. Skolen og idrettshallen Eidehallen har adresse Myravegen 35, 6490 Eide. Gnr. 164, Bnr. 131.

Dagens varmesentral forsyner hele ungdomsskolen og Eidehallen. Bygnings-massen består av skolebygg (4502 m²), svømmehall (287 m²) og idrettshall (6000 m²).
Totalt oppvarmet areal er 10 789 m².

Prosjektet omfatter:

- VVS-anlegg (fornyng varmesentral)
- Rivningsarbeid
- Tilhørende bygnings- og grøftearbeider (brønnpark), utomhusarbeider
- Tilhørende elektro- og automatikk-/styrings arbeider

1.3 Målsetting for SHA

Prosjektets mål for bygge- og anleggsarbeidene er:

- Ingen uønskede hendelser som fører til død eller alvorlig personskade.
- Ingen skader med fravær til følge.
- Ingen påvirkning på personer som fører til svekket helsetilstand.

1.4 Informasjon om og oppdatering av SHA-planen

Koordinator for SHA i prosjekteringsfasen (KP) er dokumentansvarlig for planen frem til oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene. Koordinator for SHA i utførelsesfasen (KU) er dokumentansvarlig for planen i utførelsesfasen av prosjektet.

Planen skal revideres dersom det er endringer i prosjektet og opplysninger om dette, eller kommende aktiviteter som krever at planen utvikles videre. Oppdateringer av planen distribueres på mail og vil også bli behandlet på hvert byggemøte.

Gjeldende versjon av SHA-planen skal i tillegg være lett tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

Enhver som oppdager feil eller mangler i planen eller endrede risikoforhold, har ansvar for å melde om dette til byggherre, se også beskrivelse i kapittel 5.

Planen skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

2 Organisering av prosjektet

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise.

Et organisasjonskart som viser organisering og rollefordeling av SHA-arbeidet i prosjektet fremgår av vedlegg 1 og 2.

3 Fremdriftsplan

Planlagt oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene er høsten 2021. Arbeidene er planlagt å pågå frem til høsten 2022.

Totalentreprenør har ansvar for å utarbeide og vedlikeholde en detaljert fremdriftsplan for arbeidene i henhold til krav i kontrakten med byggherre. Fremdriftsplanen skal utarbeides før oppstart av aktuelle arbeider, og gjeldende utgave av planen skal være tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak

Risikovurderinger og identifikasjon av behov for spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv og helse utgjør sammen med fremdriftsplanen den mest sentrale og dynamiske delen av SHA-planen. Risikoforhold som kan kreve behov for spesifikke tiltak kan være knyttet til selve bygge- og anleggsområdet (topografi, grunnforhold, eksisterende bygg/installasjoner, omgivelser osv.) valgte arkitektoniske eller tekniske løsninger (spesielle konstruksjoner, store høyder, tunge elementer, bruk av helsefarlige stoffer osv.) eller organisatoriske eller fremdriftsmessige forhold i prosjektet (mange entreprenører/grensesnitt, samtidige arbeider osv.).

Risikovurderingen skal ha fokus på det spesielle i prosjektet, dvs. det som byggherren og prosjekterende har ført inn gjennom sine beslutninger og valg. Risikoforhold som entreprenørene er pålagt å ivareta i sitt styringssystem i henhold til HMS-lovgivningen skal normalt ikke medtas.

Oversikt over gjennomførte risikovurdering i prosjektet fremgår av «Fareidentifikasjonsskjema», se vedlegg 3.

5 Rutiner for behandling av avvik fra SHA-planen

Med avvik menes i denne sammenheng endringer i løsninger, planer, fremdrift, risikoreduserende tiltak eller andre forhold i prosjektet som kan påvirke SHA for arbeidstakerne på bygge- eller anleggsplassen.

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere byggherren om avvik fra SHA-planen som kan ha betydning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Risikoforhold som er forårsaket av byggherren og/eller de prosjekterende valg og som ikke er beskrevet i SHA-planen skal også meldes som avvik til byggherren.

Informasjon og melding om avvik skal sendes byggherren ved KU. KU skal fortløpende:

- Holde byggherren orientert om avvik knyttet til SHA-planen.
- Følge opp at risiko som følge av avviket blir vurdert.
- Sørge for at nødvendige risikoreduserende tiltak blir identifisert.
- Sørge for at tiltak blir besluttet, iverksatt og kommunisert.
- Sørge for at SHA-planen oppdateres med hensyn på dette.

Byggherren skal beslutte og godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA-planen. Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal holdes løpende informert om endringer i SHA-planen iht. kap. 1.4.

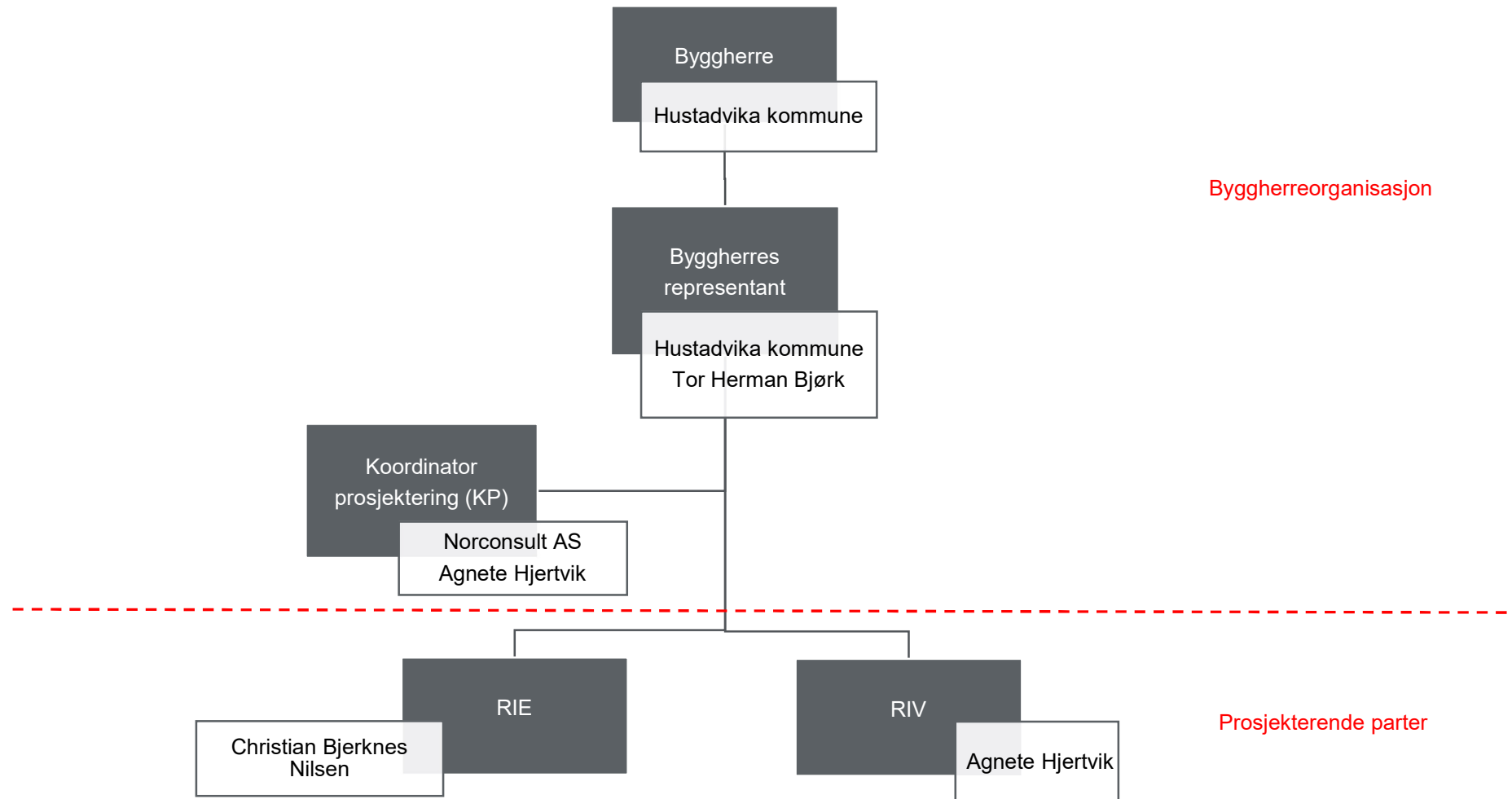
6 Vedlegg

Vedlegg 1: Organisasjonskart, prosjekteringsfasen

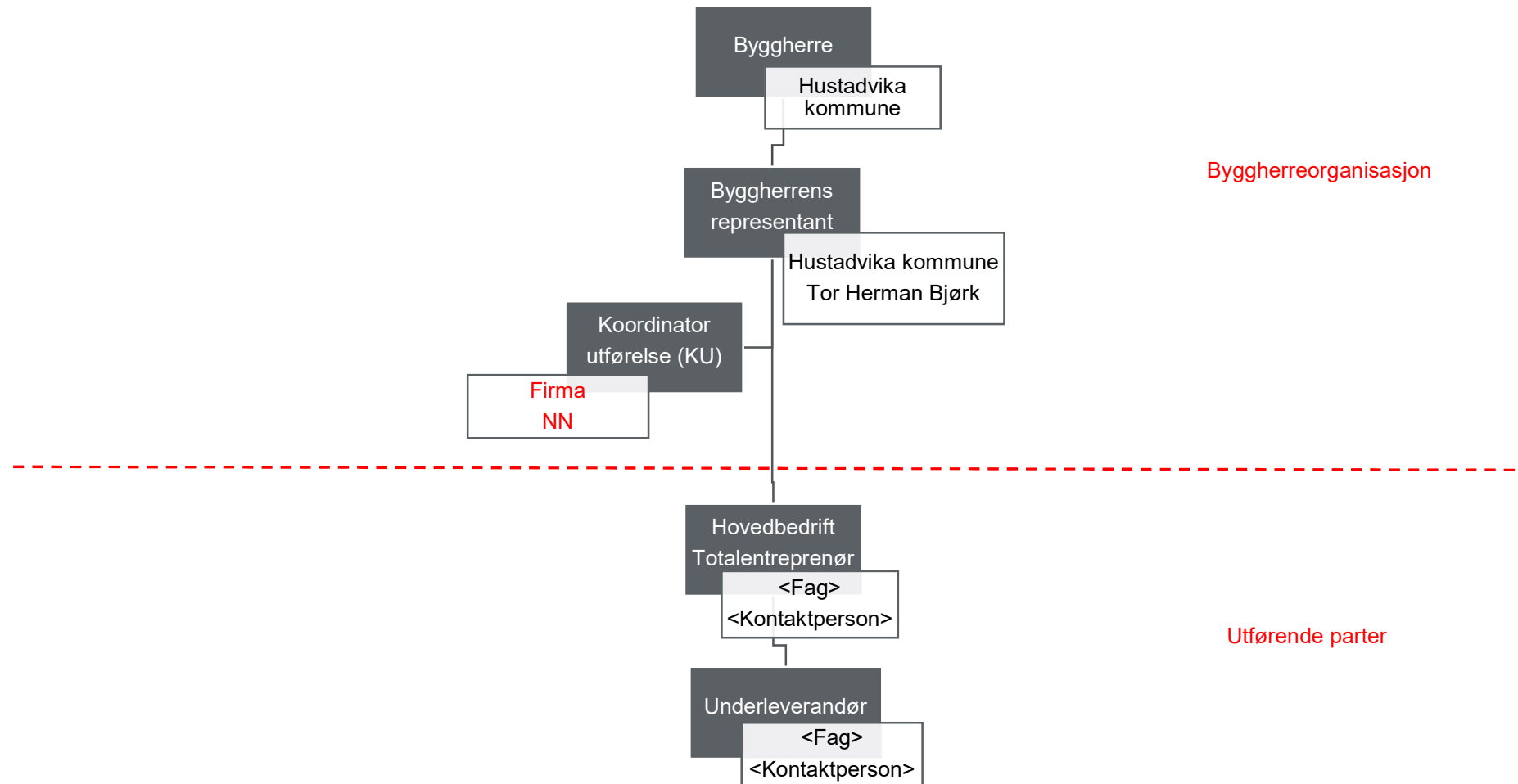
Vedlegg 2: Organisasjonskart, utførelsesfasen

Vedlegg 3: Fareidentifikasjonsskjema, Norconsult

Vedlegg 1: Organisasjonskart, prosjekteringsfasen



Vedlegg 2: Organisasjonskart, utførelsesfasen



Vedlegg 3: Fareidentifikasjonsskjema – Norconsult

Oppdrag	Eide ungdomsskole - varmesentral
Fareidentifikasjonen gjelder	Prosjektering
Fareidentifikasjon utført dato	24.09.2021

Oppdragsgiver, oppdragsgivers kontaktperson	Hustadvika kommune, Tor Herman Bjørk
Byggherre, byggherres kontaktperson	Hustadvika kommune

Rådgiver	Norconsult AS
Oppdragsleder	Agnete Hjertvik
Fagansvarlig SHA	Per Åge Brevik
Deltakere i fareidentifikasjonen	Inge Breivik- RIE Håvard Fjeldheim - RIV

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.

Nr.	Farlig forhold	Aktuelt [x]	Ikke aktuelt [x]	Beskrivelse av forholdet og mulig konsekvens	Risikoreduserende tiltak	Ansvar / Frist
1)	Arbeid nær VA-installasjoner i grunnen	x		Eksisterende anlegg. Spillvann, vannledninger og overvannsledninger kan ødelegges, kan medføre bl.a. oversvømmelse.	Kartlegge eksisterende anlegg og traseer, før arbeid igangsettes. Forsiktig graving. Ivareta sikkerhet for arbeidstakere/publikum ved ledningsarbeid. Avsperring, skilting.	TE/ Før graving
2)	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	x		Arbeid nær eksisterende EI-anlegg i grunnen. Høyspent kabel, fiberkabel og andre kabler. Kan være lett å skade ved gravearbeid i nærheten. Driftsstans. Fare for personskade.	Kartlegge eksisterende anlegg og traseer, kabelpåvisning før arbeid igangsettes. Utførende arbeidere må ha riktig kunnskap og kabeletatens anvisninger skal følges. Sikker jobb analyse før arbeidet startes. Forsiktig graving. Ivareta sikkerhet for arbeidstakere/publikum ved kabelarbeid. Avsperring, skilting.	TE/ Før graving
3)	Arbeid på steder med passerende trafikk	x		Arbeider nær trafikkert veg og mange myke trafikanter i området. Intern trafikk i anleggsområdet. Arbeid nær bebyggelse. Fare for påkjørsel av gående, syklende og biler.	Trafikksperrer må benyttes der det er krav om det. Forhåndsinformasjon til skole og naboer og andre berørte parter. Arbeidsvarslingsplan må utarbeides og følges. Utføre risikovurdering ift. Inn- og uttransport for å sikre trygg ferdsel rundt anleggsplassen. Skilting av området. Ryggevak/vakt ved bruk av tunge anleggsmaskiner.	TE
4)	Arbeid på steder hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras		x			
5)	Arbeid på steder hvor arbeidstakere kan bli utsatt for å synke i gjørme		x			
6)	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff		x			
7)	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler	x		Arbeid i teknisk kulvert.	Gjennomføre SJA for aktuelle arbeidssituasjoner. God lufting under arbeider. Ikke arbeide alene.	TE
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		Arbeid ved djupe grøfter. Fall ned i grøfter. Arbeid i stillas, stige, lift etc. Fall fra høyden. Løft av tungt utstyr med kran som ikke er sikret godt nok. Fall av utstyr fra stillas, stige, lift etc.	Gjennomføre SJA for aktuelle arbeidssituasjoner. Sikring av grøfter og sikring av kanter med gjerder eller rekkverk. Ved arbeider ved høyder hvor fall kan medføre personskade skal personer sikres med godkjent sikringsutstyr. Alt utstyr og andre løse deler i høyden skal sikres for å unngå fallende gjenstander. Avsperring av område rundt kran og under der det kranes. Entreprenør skal utføre egne risikovurderinger for arbeid i høyden. Følg gjeldende instruksjoner.	TE
13)	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner		x			
14)	Arbeid med montering/ demontering av tunge elementer	x		Montering/demontering av tekniske installasjoner, kummer, oljekjeler, utvendig oljetank, varmpumper, aggregater. Klemskader ifm. løft og håndtering av materiell. Kranvelt, miste kontroll over lasten.	Gjennomføre SJA for aktuelle arbeidssituasjoner. Planlegge løfteoperasjon. Vurder gjeldende SHA-plan. Følg gjeldende instruksjoner. Forskriftsmessig verneutstyr. Kraning utføres av godkjent personell. God kommunikasjon mellom kranfører og personell på bakken under utførelse av arbeidene. Vakt i forhold til skoleelever/publikum.	TE
15)	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	x		Støv og støy fra passerende trafikk. Støv og støy fra brønnboring. Støyende og vibrerende arbeid. Lekkasje av propan. Rivning av eldre tekniske anlegg	Maske, hørselsvern, vernebriller og annet verneutstyr. Gassmåler. Utføre fareidentifikasjon, SJA. God lufting under arbeider.	TE

16)	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer	x		Rivning av eldre tekniske anlegg. Puste inn stoffer som er helsefarlig og kan føre til sykdom. Oljekjel/oljetank Generell fare for smitte av Covid-19 i prosjektet.	God lufting under arbeider. Maske, vernebriller, annet verneutstyr. Covid-19 tiltak følger til enhver tid retningslinjene til sentrale myndigheter, Hustadvika kommune og smittevernveileder for bygge og anleggsplasser (NHS C19001).	TE
17)	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner		x			
18)	Arbeider som innebærer brann- og/eller eksplosjonsfare	x		Antenning av propan. Brann/eksplosjon. Varmearbeider.	Utføre fareidentifikasjon, SJA. Sikker oppbevaring. Egen sone for varmearbeider som tilpasses til dette formålet.	TE
19)	Arbeid med gass under trykk	x		Propan. Varmepumpe.	Utføre egen fareidentifikasjon for varmepumpe, SJA.	TE
20)	Arbeid med væske under trykk		x			
21)	Arbeid som innebærer fare for helseskadelige ergonomiske belastninger	x		Arbeid i teknisk kulvert. Tunge løft Arbeid i knebøy stilling eller på knærne. Helseskader hos personell.	Vurdere alternativ rørtrasé til eksisterende teknisk kulvert. Gjennomføre SJA for aktuelle arbeidssituasjoner. Rullering av personell slik at en ikke kun jobber med repeterende arbeidsoppgaver. Nødvendig hjelpemidler for å lette tunge, repeterende arbeidsoppgaver.	TE
22)	Tilstrekkelig tid for planlegging og anleggs-gjennomføring.	x		Mangelfull planlegging og/eller knapp anleggsperiode kan føre til hektisk fremdrift. Mangelfull planlegging/koordinering av arbeidsoppgaver kan føre til for lite fokus på SHA.	Utarbeide fremdriftsplan for planleggings- og anleggsfasen der det settes av nok tid til innhenting av grunnlag og avdekke utfordringer for anleggsfasen.	TE