



SHA-PLAN

FOR
Romnesvegen VA- anlegg
NOME KOMMUNE

PROSJEKTETS ART:

VA- anlegg

PROSJEKTNR:
20121

Utarbeidet av: VAC

Dato: 14.03.2022

INNHOOLD

- 1.0 SHA-mål
- 2.0 SHA-organisasjonen
- 3.0 Roller og ansvar
- 4.0 SHA i prosjekteringsfasen
- 5.0 SHA i utførelsesfasen
- 6.0 Fremdrift
- 7.0 Avvik og beredskapsplan ved ulykke
- 8.0 Rapportering og oppfølging
- 9.0 Beredskapsplan – tiltak

Vedlegg:

- 1. Virksomhetsrapport.
- 2. Skjema for avviksbehandling – SHA
- 3. Risikofylte arbeidsoperasjoner – generell orientering.
- 4. Fremdriftsplan over risikofylte arbeidsoperasjoner.

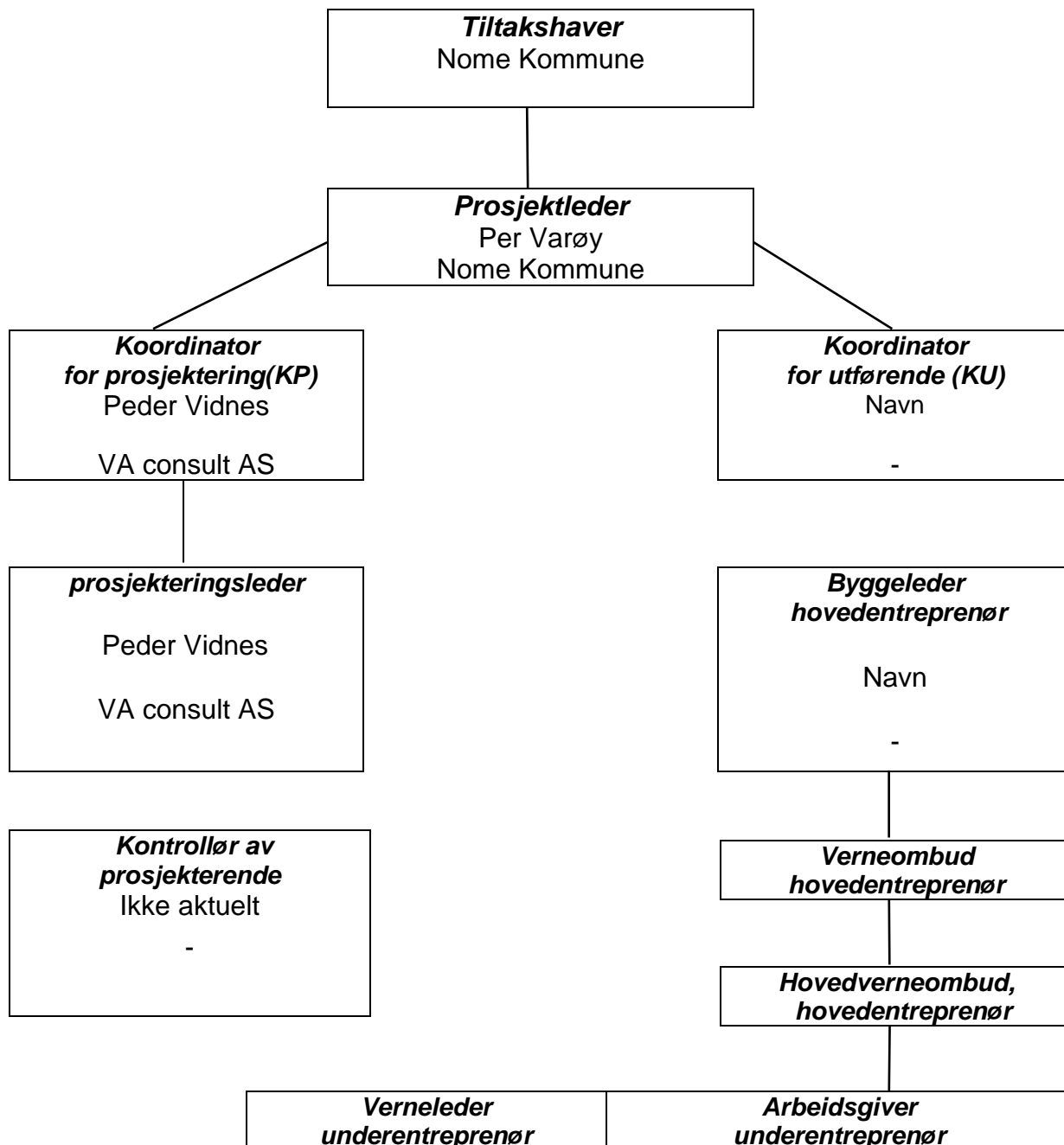
1.0 SHA MÅL

Det er en klar forutsetning for byggherren at all virksomhet på bygge- og anleggsplassen planlegges og utføres slik at sikkerhet, helse og arbeidsmiljøet til de involverte blir ivaretatt på en god måte.

Byggherrens mål er 0 alvorlige skader og hendelser på plassen. Dette skal oppnås gjennom:

- at alle parter etterlever relevante lover og myndighetskrav
- at det etableres klare ansvarsforhold og avtaler
- å utarbeide, formidle og følge opp SHA-planen i alle prosjektets faser
- å identifisere, analysere og klassifisere risikofylte arbeidsoppgaver
- å sikre at de engasjerte partene følger opp sine forpliktelser

2.0 SHA-ORGANISASJONEN



2.1 Liste over SHA- ansvarlige.

ROLLE	NAVN	BEDRIFT	TELEFONNUMMER
Byggherrens representant	Per Varøy	Nome kommune	99 64 47 07
Koordinator prosjektering	Peder Vidnes	VA consult AS	48 27 24 22
Koordinator utførelse			
Hovedbedrift			

3.0 ROLLER OG ANSVAR

3.1 Byggherrens representant:

Dette innebærer at han/hun opptre på vegne av byggherren og ha ansvaret for at kravene i Byggherreforskriften gjennomføres. Representanten må bl.a. sørger for:

- Å lede og styre, følge opp og kontrollere SHA-arbeidet i prosjektet
- At roller og ansvar blir fastsatt ved skriftlige avtaler
- At det blir utarbeidet en prosjektspesifikk SHA-plan og denne blir oppdatert
- At det blir utarbeidet nødvendig dokumentasjon

3.2 Koordinator i prosjekteringsfasen skal:

- Tidlig i fasen gjennomføre en prosess for å redusere omfanget av arkitektoniske og tekniske løsninger som kan medføre fare i utførelsesfasen og i forhold til etterbruken
- Sørge for at det utarbeides en SHA-plan og framdriftsplan som sikrer et forsvarlig arbeidsmiljø i utførelsesfasen. Koordinator skal organisere arbeidet prosjekteringsgruppen for å identifisere risikofylte arbeidsoperasjoner og klassifisere disse
- Sørge for at ovennevnte prosesser er dokumentert
- Sørge for at relevante SHA-aktiviteter i prosjektet er tatt med i konkurransegrunnlaget
- Sørge for at dokumentasjon av fremtidige arbeider foreligger i hht. § 12 i BHF

3.3 De prosjekterende skal:

- Risikovurdere forhold knyttet til SHA på bygge- og anleggsplassen og ivareta SHA ved de arkitektoniske og/eller de tekniske løsninger som prosjekteres.
- Dokumentere forhold som kan ha betydning for sikkerhet for fremtidige arbeider.
- Beskrive og meddele til byggherren risikoforhold som krever spesifikke tiltak.
- Medvike til at det etableres realistiske tidsplaner og forutsetninger for at framdriften kan følges.

3.4 Koordinator i utførelsesfasen skal sørge for:

- at SHA-planen blir oppdatert og at alle entreprenører utarbeider prosjektspesifikke SHA-planer for sine arbeider
- at det blir utarbeidet framdriftsplan for risikoforhold og følge opp denne
- å følge opp at arbeidsgivere og enmannsbedrifter gjennomfører SHA-planen
- å koordinere arbeidsgivere og enmannsbedrifters arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til SHA, inkl. samarbeidet mellom arbeidsgivere og enmannsbedrifter
- at arbeidsgiver følger opp at kravene i § 9 i byggherreforskriften gjennomføres
- at det føres oversiktslister
- at informasjonsplikten i § 19 i byggherreforskriften gjennomføres
- at vernerunder blir avholdt, at det blir ført protokoll og at avvik blir lukket
- å gjennomføre rutinemessig kontroll på plassen og sørge for å stoppe farlig arbeid
- at alvorlige forhold straks tas opp med virksomhetens ledelse

- at SHA medtas i de ordinære byggemøtene

3.5 Hovedbedrift (HB)

Hovedbedrift skal være representant på plassen. Virksomheten som er utpekt skal ivareta samordningsforpliktelsene i henhold til AML §2-2 herunder:

- Innen 2 uker etter bestilling utarbeide en riggplan og en beredskapsplan inkl. oversikt over viktige adresser og telefonnummer og oversende denne til byggherren
- Fulle ut og løpende ajourføre samordningsskjemaet og henge opp dette synlig
- Gjennomføre og dokumentere sikkerhetsopplæring for alle arbeidstakere
- Sørg for at arbeidene samordnes mellom entreprisene og påse at prosjektets framdriftsplan i tilfredsstillende grad tar hensyn til SHA
- Etablere og vedlikeholde et felles stoffkartotek for de stoffer som brukes på plassen
- I forbindelse med oppstarten av arbeidene, arrangere et informasjonsmøte hvor alle arbeidsgivere, verneombudene og deres ansatte blir informert om SHA-planen
- Etablere og drifte inntakskontrollen på plassen, kontinuerlig føre oversiktslister
- Arrangere vernerunder, sørg for at protokoll blir ført og at avvik blir lukket
- Føre oversikt over avvik på SHA-arbeidet og rapportere disse til byggherren
- Sikring av byggeplassen for egne ansatte, beboere og 3. person
- Sikring av grøfter dypere en 2m i.hht FOR 2011-12-06 nr 1357: kapittel 21 gravearbeid.

3.6 Alle virksomheter skal:

- Innen 2 uker etter bestilling informere byggherren om hvem som er verneombud
- Bidra til at byggherrens SHA-plan blir løpende oppdatert, etterlevd og tilpasset framdriften
- Etablere en prosjektspesifikk SHA-plan for egne arbeider og som kan samordnes inn i prosjektets SHA-plan
- Planlegge og gjennomføre arbeidet med tilstrekkelige resurser slik at tidskritiske arbeidsoperasjoner unngås
- Stoppe farlig arbeid (dersom overhengende fare for liv og helse)
- Gjennomføre og dokumentere "Sikker Jobb Analyse" eller tilsvarende før oppstart av risikofylte arbeidsoperasjoner som ikke er tilstrekkelig ivaretatt av eksisterende dokumenterte rutiner
- Rapportere månedlig for status på SHA-arbeidet
- Sørg for at alle ansatte har godkjent ID-kort
- Etablere egen vernetjeneste og delta på vernerundene
- Informere arbeidstakere og verneombud om SHA-planen i prosjektet

3.7 Arbeidstakere

Arbeidstakere skal utføre arbeidet i samsvar med påbud og instruksjoner fra overordnet eller Arbeidstilsynet. De skal bruke påbudt verneutstyr, vise aktsomhet og ellers medvirke til å hindre ulykker og helseskader.

Blir arbeidstakere oppmerksomme på feil eller mangler som kan medføre fare for liv og helse, skal de, dersom de selv ikke kan rette på feilen eller mangelen, straks underrette arbeidsgiveren, verneombudet og i nødvendig utstrekning andre

arbeidstakere. Anser arbeidstaker at arbeidet ikke kan fortsette uten å medføre fare for liv og helse, skal han/hun avbryte sitt arbeid.

4. SHA I PROSJEKTERINGSPERIODEN

4.1 Generelt

Denne SHA-planen er utarbeidet i prosjekteringsfasen av byggherren og de prosjekterende og har til hensikt å gi en oversikt til entreprenør(ene) over hvilke SHA-utfordringer som ligger i dette prosjektet. Som vist i vedlegg 3 ligger det en oversikt over hvilke risikofylte arbeidsoperasjoner som de prosjekterende har identifisert. SHA-planen skal legges ved konkurransegrunnlaget for entrepriser og kostnadsgrunnlaget rundt ivaretagelse av entreprenørens SHA skal inngå i rigg- driftspostene.

4.2 Oppgaver

Den enkelte aktør skal utføre sine oppgaver i henhold til beskrivelsen under punkt 3 Roller og ansvar

5. SHA I UTFØRELSESFASEN

5.1 Oppgaver

Alle aktørene skal medvirke til at SHA-målet under punkt 1 blir oppfylt ved at de følger SHA-planen i dette prosjektet og aktivt bidrar til å skape et godt og trygt arbeidsmiljø. Den enkelte aktør skal gjennomføre sine oppgaver i henhold til beskrivelsen under punkt 3 Roller. I forbindelse med byggestart skal SHA-koordinator for utførelsesfasen organisere en prosess hvor alle entreprenørene skal delta i oppdatering slik at prosjektet får en omforent SHA-plan. Inkludert i dette ligger det at entreprenørene skal bidra til å fylle ut kolonnene i vedlegg 3.

5.2 Engasjering av underentreprenører/underleverandører (UE)

En entreprenør som tiltakshaver har inngått kontrakt med, skal ved engasjering av UE sjekke at det engasjerte firmaet har et godkjent internkontrollsystem og at UE oppfyller øvrige plikter som inngår i kontrakt med tiltakshaver. Dette gjelder for eksempel krav i kontrakten knyttet til lønns- og arbeidsvilkår for arbeidstakere, krav knyttet til bruk av utenlandsk arbeidskraft. Entreprenøren er ansvarlig for at også UE's aktiviteter behandles som beskrevet i 5.1.

6. FRAMDRIFT

Framdriften i prosjektet må legges opp på en slik måte at arbeidene kan gjennomføres på en sikker måte. Til dette formålet kan framdriftsplan (vedlegg 4) benyttes, alternativt må planlagte Sikker Jobb Analyse (SJA) synliggjøres i prosjektets framdriftsplan og Hovedbedrift er ansvarlig for dette. Planen utarbeides ved byggestart og oppdateres ved behov. Hensikten med denne framdriftsplanen er å synliggjøre de risikofylte arbeidsoperasjonene, når disse er planlagt og hvilke typer arbeidsoperasjoner som krever en SJA. SJA skal alltid gjennomføres ved:

- arbeidsoppgaver med høyt risikopotensiale
- kompliserte løfteoperasjoner og monteringsarbeider

- arbeid med spesielt farlige kjemikalier
- nye og ukjente arbeidsoppgaver og arbeidsoppgaver som gjøres sjelden

7. AVVIK OG BEREDSKAPSPLAN VED ULYKKE

Dersom det er avvik av betydning for fremdriften skal den aktuelle entreprenør iverksette tiltak for å innhente tapt tid uten at dette medfører risiko for uønskede hendelser ved gjennomføringen av arbeidene. Alle som oppdager avvik knyttet til SHA-forhold, skal rapportere dette skriftlig til SHA koordinator som melder dette videre til hovedbedrift og byggherre – bruk vedlegg 2. Ulykker med personskade skal i tillegg rapporteres til Politi og Arbeidstilsynet - <http://www.arbeidstilsynet.no/artikkel.html?tid=207727> - arbeidsgiver er ansvarlig for varslingen. Hovedbedrift har ansvar for å utarbeide beredskapsplan ved ulykker. Planen skal være oppslått på byggeplass og være synlig for alle. Se punkt 9.

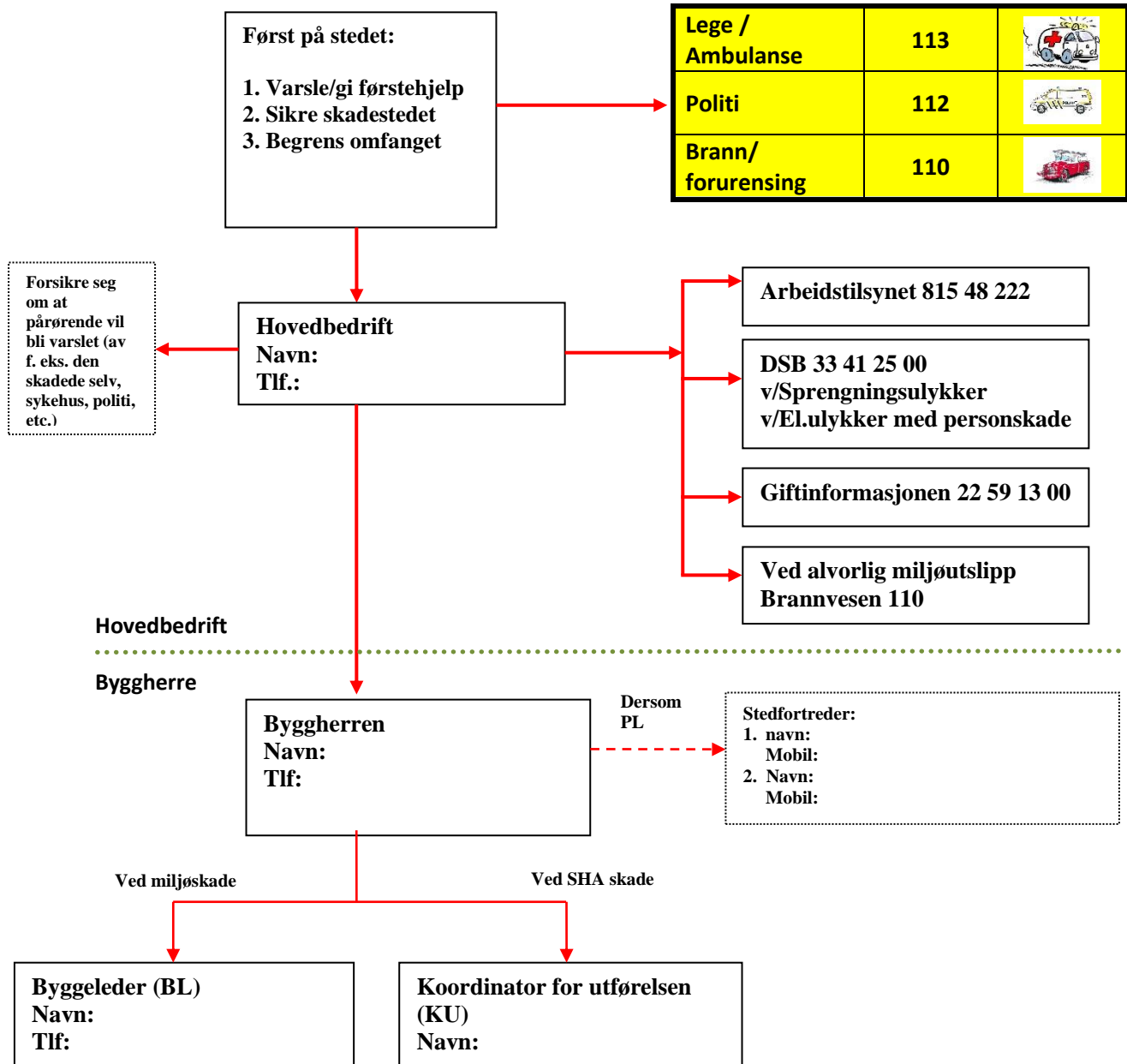
Ved forsettlig eller uaktsom overtredelse av BHF §9, som kan medføre alvorlig fare for liv eller helse til arbeidere eller publikum, kan SHA-koordinator for prosjektet stanse alt arbeid frem til overtredelsen er utbedret. Dette for entreprenørens egen regning.

8. RAPPORTERING OG OPPFØLGING

HB skal innarbeide et system for rapportering, se vedlegg 1 for hver kontrakt. Et slikt rapporteringssystem skal omfatte personskader, skader på miljø og skader på materiell.

VARSLINGSPLAN FOR ULYKKER OG NESTENULYKKER

Prosjekt: Romnesvegen VA- anlegg
 Adresse: Romnesvegen, 3830 Ulefoss



Når du varsler, oppgi følgende

- HVEM som ringer
- HVOR det har hendt
- HVA som har hendt
- Om noen /noe er skadet – alvorlighetsgrad, skadens art og omfang, antall som er skadet, om noen er innesperret eller fastklemt.

MÅNEDSRAPPORT STATUS, HELSE OG ARBEIDSMILJØ Virksomhetsrapport

Prosjektnummer/prosjektnavn: 20121 Romnesvegen VA- anlegg

Kontrakt nr:	Virksomhet:	Måned/år:
--------------	-------------	-----------

1.0 Timeforbruk (funksjonærer + timelønnede)

På byggeplass	Antall personer	Timer denne måned	Sum timer totalt
Egne ansatte			
Underentreprenører (UE)			
Sum egne folk + UE	Stk	Stk	Stk

2.0 Rapporteringer siste måned på bygge- og anleggsplass

Antall skader med fravær utover skadedagen (egne + UE)	Timer med sykefravær siste måned (egne + UE)	Antall nestenuhell, farlige forhold siste måned (egne + UE)	Antall gjennomførte verneverner under siste måned (egne med UE)
stk	timer	stk	stk

Sum timer sykefravær total for kontrakten (ink. UE)	Timer
Sum fraværsskader for kontrakten	Stk

Sted:

dato:

Underskrift av stedlig leder

VEDLEGG 2

SKJEMA FOR AVIKSBEHANDLING - SHA

PROSJEKTNR/PROSJEKT: 20121 Romnesvegen VA- anlegg

<input type="checkbox"/> Melding om arbeidsulykke. <input type="checkbox"/> Tiløp til arbeidsulykke. <input type="checkbox"/> Materielle skader.					
TYPE AVVIK ?					
P E R S O N S K A D E R	Navn:	Stilling:	M A T R. S K A D E R	Hva er skadet:	Hvilken del:
			
	Fødsels nr. (11 siffer):	Tid i nåværende arbeid:			
			
	Adresse:				
.....					
Ansatt den :					
.....					
ARBEIDSSITUASJON, TID OG STED					
Ulykken		Hendelsen		Skaden inntraff	
På bedriftens/plassens område	<input type="checkbox"/>	Ved vanlig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	På vei til arbeidet	<input type="checkbox"/>
Utenfor bedriftens/plassens område	<input type="checkbox"/>	Utenfor vanlig arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	På vei fra arbeidet	<input type="checkbox"/>
				I arbeidstiden	<input type="checkbox"/>
				Ja	<input type="checkbox"/>
				Nei	<input type="checkbox"/>
BESKRIV HENDELSESFORLØPET:					
FORSLAG TIL FORBEDRINGER FOR Å UNNGÅ LIGNENDE HENDELSER:					
Kopi til :		Byggherrens representant/SHA koordinatør			
Signatur verneombudet		Signatur byggeplassledelse/prosjektleder			

VEDLEGG 3

RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER – GENERELL ORIENTERING

Risiko relateres til uønskede hendelser. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og omfanget (konsekvens) av hendelsen. Når risikovurderingen foretas, skal det tas utgangspunkt i tabellen nedenfor (i hovedsak basert på NS 5815:2006). Det skal i tidligfasen foretas en gjennomgang for å redusere omfanget av arkitektoniske og tekniske løsninger som kan medføre fare i utførelsesfasen og etterbruken/vedlikeholdet. I prosjekteringsperioden skal det utarbeides en SHA-plan hvor en bl.a. skal identifisere risikofylte arbeidsoperasjoner. I denne vurderingen plasseres de identifiserte risikofylte arbeidsoperasjonene inn i risikomatriksen på neste side bestemt av hendelsens sannsynlighet og konsekvens. Diagrammet under, som kalles en risikomatrix, har fem soner som oppsummerer forholdet mellom sannsynlighet og konsekvens med "lav", "middels" eller "høy" og en farge. For hver risikofylt arbeidsoperasjon som blir identifisert i matrisen på neste side, skal det i kolonnen "Restrisiko etter tiltak" markeres hvilken risiko (med farge) en mener denne risikofylte arbeidsoperasjonen har etter at tiltak er foreslått.

	konsekvenskategori				
	K1 Ufarlig	K2 Farlig	K3 Kritisk	K4 Meget kritisk	K5 Katastrofal
Skade på menneskers liv og helse	Ingen eller ubetydelige personskader	Få eller små personskader	Få, men alvorlige personskader eller alvorlig sykdom	Mulig dødsfall/ flere alvorlige personskader eller alvorlig sykdom og fare for varig men	Kan resultere i dødsfall og mange alvorlige personskader
Sannsynlighetskategori					
S5 Svært sannsynlig	Middels	Middels	Høy	Høy	Høy
S4 Meget sannsynlig	Middels	Middels	Høy	Høy	Høy
S3 Sannsynlig	Lav	Middels	Middels	Høy	Høy
S2 Mindre sannsynlig	Lav	Lav	Middels	Middels	Høy
S1 Lite sannsynlig	Lav	Lav	Lav	Middels	Middels
<ul style="list-style-type: none"> • Lav - lav risiko. Risikoreducerende tiltak er ikke nødvendig. • Middel - tolerabel risiko. Akseptabelt, men risikoreducerende tiltak skal vurderes/iverksettes. • Høy – uakseptabel risiko. Risikoreducerende tiltak er nødvendig. 					

VEDLEGG 3

Prosjektnr/prosjekt: 20121 Romnesvegen VA- anlegg

Gjennomgått i møte den:

Hvor følgende deltok:

Identifiserte risikofylte arbeidsoperasjoner med forslag til risikoreduserende tiltak.

Risikofylt arbeidsoperasjon	Farge før tiltak (risiko)	Risikoreduserende tiltak / relevante regler og forskrifter	Entreprenørens rutiner / arbeidsinstrukser evt. SJA	Restrisiko etter tiltak (her påføres resultatet fra risikovurderingen i ht tabellen ovenfor; grønn, gul, rød)
Spunting av groper/ grøfter	MIDDELS			
Arbeid ved eller på trafikkert vei/GS eller skolevei	HØY			
Arbeid i grøfter og groper. Grøfter dypere enn 2m	HØY			
Bruk av grøftekasser	MIDDELS			
Arbeid hvor deltakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	HØY			
Kryssing av høyspent	HØY			
Arbeid nær strømførende anlegg høyspent	HØY			
Arbeid i kummer	MIDDELS			
Arbeid med montering demontering av tunge elementer	HØY			
Arbeid rundt maskiner	HØY			
Brann i anleggsmaskiner	MIDDELS			
Løfteutstyr	HØY			
Bruk av el. utstyr i vann/ fuktige omgivelser. Strømslutt pga. jordingsfeil	MIDDELS			
Risikofylt arbeidsoperasjon	Farge før tiltak (risiko)	Risikoreduserende tiltak / relevante regler og forskrifter	Entreprenørens rutiner / arbeidsinstrukser evt. SJA	Restrisiko etter tiltak (her påføres resultatet fra risikovurderingen i ht tabellen ovenfor; grønn, gul, rød)

Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.	HØY			
Støt PGA feil ved Jording av eks. vannledninger.	MIDDELS			
Varme arbeider	MIDDELS			
Bruk av stiger	MIDDELS			
Skade v/ fall	MIDDELS			
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	HØY			
Behandling og oppbevaring av kjemikalier	MIDDELS			
Skade/ ulemper for 3. person	MIDDELS			
Skade på ytre miljø	MIDDELS			
Vinterarbeid, is, glatt, fare for at person/ maskiner/ utstyr kan skli	HØY			
Arbeid med felling av trær/ bruk av motorsag	HØY			
Coronasmitte	HØY			

1. Byggherre/koordinator fyller ut kolonne 1 og 2 i skjemaet.
2. I utførelsesfasen skal koordinator for utførelsesfasen og hovedbedrift vurdere og revidere innholdet i kolonne 1 og 2 samt å fylle ut kolonnene 3-5 for hvert punkt. Det må foreligge en dokumentasjon fra denne gjennomgangen.

Risikoanalyse for: Romnesvegen Nome Kommune													
Risikofylte arbeidsoppgaver	Sannsynlighet					Konsekvens					Prioritet:		
	Kan skje					Hva kan skje					✖ : HØY ! : MIDDELS ✔ : LAV	Produkt	Prioritet
	Svært sannsynlig	Meget sannsynlig	Sannsynlig	Mindre sannsynlig	Lite sannsynlig	Død og mange alvorlige personskader	Mulig dødsfall, flere personskader, fare for varig men	Alvorlige personskader, alvorlig sykdom	Få eller små personskader	Ingen eller ubetydelige personskader			
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
Spunting av groper/ grøfter					X		X				4	I	
Arbeid ved eller på trafikkert vei/GS eller skolevei (SVV N301).		X					X				16	✖	
Arbeid i grøfter og groper. Grøfter dypere en 2m.			X				X				12	✖	
Bruk av Grøftkasser.			X					X			9	I	
Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme.			X				X				12	✖	
Kryssing av Høyspent.		X					X				16	✖	
Arbeid nær strømførende anlegg høyspent.		X					X				16	✖	
Arbeid i kummer.			X					X			9	I	
Arbeid med montering demontering av tunge elementer.			X				X				12	✖	
Arbeid rundt maskiner.		X					X				16	✖	
Brann i anleggsmaskiner.			X					X			9	I	
Løfteutstyr.			X				X				12	✖	
Bruk av eLutstyr i vann/fuktige omgivelser. Strømstøt pga.Jordingsfeil.			X					X			9	I	
Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.			X				X				12	✖	
Støt PGA feil ved Jording av eks. vannledninger.			X					X			9	I	
Varme arbeider.			X					X			9	I	
Bruk av stiger.			X					X			9	I	
Skade v/ fall.			X					X			9	I	
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner.		X						X			12	✖	
Behandling og oppbevaring av kjemikalier.		X							X		8	I	
Skade/ ulemper for 3. person.				X					X		4	I	
Skade på ytre miljø.				X					X		4	I	
Vinterarbeid, is, glatt, fare for person/maskiner/utstyr kan skli.			X				X				12	✖	
Arbeid med felling av trær/ bruk av motorsag			X				X				12	✖	
Coronasmitte		X					X				16	✖	

VEDLEGG 4**Prosjekt: Romnesvegen VA- anlegg****FREMDRIFTSPLAN OVER RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER (hvor det er behov for SJA)**

Type risikofylt arbeidsoperasjon	Uke	Uke	Uke	Uke	Uke	Uke	Uke	Uke