

D2-H Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Driftskontrakt 3403 RenEngTry 2024-2029



Innhold

Innhold	2
1. Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan	3
Innledning	4
2. Organisasjon	5
3. Organisasjonskart	5
4. Fremdriftsplan.....	7
5. Forebyggende SHA-arbeid	7
6. Spesifikke tiltak.....	9
7. Rutiner for endring og oppdatering av SHA-planen.....	12
Vedlegg 1 til SHA-plan: Varslingsplan	13
Vedlegg 2 til SHA-plan: Risikovurdering.....	13
Vedlegg 3 Melding om endring av SHA-planen	13

1. Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan

SHA-plan skal lagres elektronisk i prosjektets dokumenthåndteringssystem.

Byggherren har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan. Det er SHA-koordinator som har ansvaret for utarbeiding og ajourføring av SHA-planen. Alle involverte parter har plikt til å melde fra om forhold som ikke er i overensstemmelse med planen, eller som bør behandles og innlemmes i planen.

Revidering av SHA-planen:

Revisjons-Nr.	Endring	Dato

Distribusjonsliste:

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggherre	Einar Fremmergård	Innlandet fylkeskommune	einar.fremmergard@innlandetfylke.no
Koordinator utførelse (KU)	Einar Fremmergård	Innlandet fylkeskommune	einar.fremmergard@innlandetfylke.no
Hovedentreprenør			

2. Innledning

Oppdraget omfatter drifts- og vedlikeholdsoppgaver, med selvstendig ansvar for noen av oppgavene, på fylkesveger og fylkes- g/s-veger med tilhørende sideanlegg, sideområder, utstyr og installasjoner i Trysil, Rendalen, Engerdal kommuner i henhold til vegliste gitt i kap. D2-V.

Størst risiko er knyttet til at store deler av arbeidet vil foregå mens trafikken går.

Det er knyttet stor risiko til blant annet utsetting, ajourhold og inntaking av arbeidsvarsling. Det er også knyttet risiko til arbeider i høyden, ved bruk av maskiner og utstyr slik som brøyteenheter, kantklipp.

Videre innehar kontrakten en beredskapsfunksjon ved hendelser og ulykker på vei som innebærer at entreprenøren skal sikre skadested, sørge for trafikkavvikling og kartlegging av skadeomfang.

3. Mål

Byggherren setter krav til at HMS settes høyere enn kvalitet, framdrift og økonomi.

Innlandet fylkeskommune har som byggherre det mål at all virksomhet skal gjennomføres uten at mennesker, materiell og miljø påføres skade. For denne kontrakten er det satt følgende mål:

- H1-verdi (Fraværsskedefrekvens): 0
- H2-verdi (Personskadefrekvens): 0
- F-verdi (Fraværsfrekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykkefrekvens): > 1000

Andre prosjektmål:

- Prosjektet skal planlegges slik at det ikke medfører personskader i driftssituasjon
- Prosjektet skal gjennomføres uten hendelser som medfører tap/skader på mennesker, miljø, materielle verdier og produksjon
- Riggplass og anleggsplasser skal framstå som ryddige og oversiktlige
- SHA skal være fast tema på alle byggemøter
- Det skal ikke forekomme pålegg fra tilsynsmyndigheter (Arbeidstilsynet, Politi, Brann etc)

Byggherre Innlandet fylkeskommune

Rolle	Navn
Prosjekteier	Arne Fredheim
Enhetsleder	Knut Arne Berg
Prosjektleder	Stian Syversen
SHA-koordinator	Einar Fremmergård
Byggeleder	Einar Fremmergård

Hovedbedrift med samordningsansvar

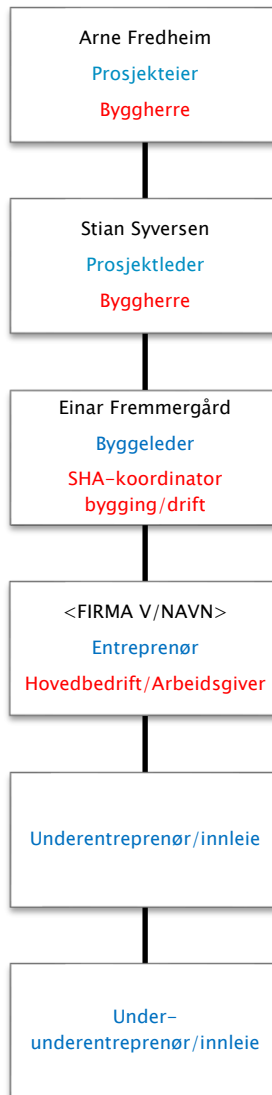
Rolle	Navn
Prosjektleder	
Leder (navn) for samordningsansvaret	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	

Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten

Virksomhet
Sett inn flere rader ved behov

Sideentreprenør

	Navn
Prosjekteier	
HMS-leder	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	



Rød tekst: Rolle iht byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven. NB: Rollen som koordinator er å anse som kontaktpersoner hos byggherre. Juridisk person er Innlandet fylkeskommune som byggherre (rettssubjekt)

Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen / Byggherrens fremdriftsplan

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Kontraksstart	01.09.2024
2	Kontraktslutt	31.08.2029
3	Overtakelsesforretning (senest)	31.04.2029

Driftskontrakt med arbeid følger årstidene gjennom 5 sammenhengende år.

Detaljerte fremdriftsplaner, entreprenørens fremdriftsplan

Se kontraktens kap. C2–20.

6.Forebyggende SHA-arbeid

SHA-plan

Byggherrens SHA-plan omfatter en overordnet risikovurdering med spesifikke tiltak (kap. 8) i henhold til Byggherreforskriften. Det er Entreprenørens ansvar å ivareta de risikoforholdene (driftsoppgaver) som ikke er omfattet av byggherreforskriften gjennom sin internkontroll. Entreprenøren plikter å gjennomføre egne risikovurderinger og utarbeide gode arbeidsprosedyrer. Dersom risikofyllt arbeid ikke er beskrevet hverken i SHA-planen eller i entreprenørens internkontrollsystem, skal det gjennomføres Sikker jobb analyse (SJA). Det skal vurderes om det skal gjennomføres en fullstendig risikovurdering og utarbeides ny arbeidsprosedyre. Det må også vurderes om dette omfattes av byggherreforskriften, slik at SHA-planen må oppdateres.

Risikomatrise

Risikonivået for hver aktivitet er vurdert før og etter tiltak. Risikonivået er vurdert ut fra sannsynlighet og konsekvens, se risikomatrisen på nedenfor.

K-verdier		S-verdier				
		S1=1 > 5 år	S2=2 1år – 5år	S3=3 6mnd – 1år	S4=4 14d – 6mnd	S5=5 0 – 14 dager
Død Materiell skade > 5 mill Katastrofal miljøskade	K5=75	75	150	225	300	375
Varig mèn Materiell skade > 1 mill Kritisk miljøskade	K4=25	25	50	75	100	125
Personskade, fravær > 10d Materiell skade > 250.000 Alvorlig miljøskade	K3=10	10	20	30	40	50
Personskade, fravær ≤ 10d Materiell skade > 50.000 Moderat miljøskade	K2=5	5	10	15	20	25
Personskade, uten fravær Materiell skade < 50.000 Minimal miljøskade	K1=1	1	2	3	4	5

8. Spesifikke tiltak

Aktivitet	Uønsket hendelse	Risikonivå før tiltak	Spesifikke tiltak	Risikonivå etter tiltak
Arbeid nær elektriske installasjoner i grunnen, høyspent i jord og luft	Personskade med strøm, overslag	K4S3	Påvisning, visuell orientering og kontakt med eier av infrastruktur (HS, LS, VA etc) Utvise stor forsiktighet ved usikkerhet om hvor det er kabler. Arbeid i hht strømeiers restriksjoner	K2S2
Manuell rydding	Påkjørsel, kuttskader, personskade	K3S3	Personlig verneutstyr/synlighetstøy, dokumentert opplæring i bruk av utstyr, arbeidsvarsling	K1S2
Maskinell vegetasjonsrydding	Påkjørsel av maskin, nedfall som kan gi skade på 3.part, brudd i materiell som kan skade 3. part, kapping av kabler i luft Påkjørsel av barduner	K3S3	Godkjent maskin, utstyrspesifikk opplæring i bruk av maskin (dokumentert), sertifisering av maskin, arbeidsvarsling Være kjent på roden og være obs på farlige forhold	K2S2
Arbeid på veg	Ved arbeid med passerende trafikk er det fare for påkjørsel, personskade og materielle skader på både ansatte og 3. part	K5S3	Bruk av synlighetstøy. Dokumentert opplæring og nødvendig sikring. Bruke varsellys på kjøretøy. Benytte bil med lys som buffer ved korte stopp langs veg. Arbeidsvarslingplan og dialog med skiltmyndighet.	K3S2
Arbeidsvarsling inkludert manuell dirigering-utsetting av skilt/utstyr	Personskade ansatt, fare for påkjørsel	K5S3	Etablere gode rutinebeskrivelser for dette arbeidet. Bruk av synlighetstøy. Dokumentert opplæring og nødvendig sikring. Bruke varsellys på kjøretøy. Arbeidsvarslingplan.	K4S2
Gravearbeider	Personskade ansatt. Detonering av forsager fra tidligere entrepriser. Klemskader, ustabile masser (ras)	K4S3	Ha en god plan for nødvendig sikring ved gravearbeider. Vurder behov for geologisk kompetanse. Tilstrekkelig skråning, og vurderer hvor det er egnet å deponere masser. Vurder bruk av grøftkasse. Ved funn av forsager må arbeid stoppes og BH kontaktes.	K2S2
Rensk av fjellskjæringer	Personskade ansatt, personskade 3. part Skade pga fallende gjenstander eller at ansatt faller under arbeid. Fallende gjenstander eller maskiner kan skade 3.part Støte på udetonert sprengstoff fra tidligere entrepriser. Gamle forsagere kan gå av.	K4S3	Sette opp sikringsutstyr som hindrer 3 part å komme inn i arbeidsområdet. Vurderer å legge om veier for biltrafikk og myke trafikanter. Utøve stor forsiktighet og ha godkjent utstyr for arbeid i høyden. Plassere maskiner og ansatte slik at sikkerheten ivaretas. Ingen ferdsel under området der det drives fjellrensk. Ved funn av sprengstoff må arbeid stoppes og BH kontaktes.	K3S2
Opprensning etter ras	Personskade ansatt, personskade 3. part og skade på materiell/utstyr.	K5S3	Kartlegge arbeidsoppgaver før start. Vurderer særskilt risikovurdering der det er fare for personskader. Sette opp sikringsutstyr som hindrer 3 part å komme inn i arbeidsområdet. Vurderer å legge om veier for biltrafikk og myke trafikanter. Grunnforhold må vurderes før oppstart. Vurderer bistand fra geolog. Dokumentert bruk/opplæring i bruk av utstyr, samt gjennomgått risikovurdering/SJA	K2S2

Sprengingsarbeid	Personskade ansatt, personskade 3. part, materiell skade/utstyr - forsager Fare for skade på ansatt ved sprengning Fare for skade på materiell hos EN og 3 part ved sprenging Støtte på udetonert sprengstoff ved boring, pigging og graving/utlasting	K553	Følge Innlandet fylkeskommune sine rutiner med oppstartsmøte før sprengingsarbeid starter. Godkjent sprengingsentreprenør. Gå gjennom sprengningsområder før trafikk blir satt på igjen. Ved funn av udetonert sprengstoff må arbeid stoppes og BH kontaktes. Sørg for evakueringsplaner og sikre mot sprut fra salver.	K252
Arbeid nær vann	Fare for drukning Vannskade på maskin/kjøretøy	K553	Vurdere behovet for tilgjengelig redningsutstyr. Vest. Sikre fluktveier fra maskin. Ha sikre arbeidsrutiner nærme vann. Vurdere om grunnforholdene tåler belastningen til tunge maskiner.	K251
Arbeid under flom	Personskade ansatt, personskade 3. part og skade på materiell/utstyr. Arbeid nær vann/ i vann kan medføre nedkjøling og drukning.	K553	Kartlegge arbeidsoppgaver før start. Vurdere særskilt risikovurdering der det er fare for personskader. Vurdere grunnforhold og om det skal være redningsvester tilgjengelig. Vurdere behov for redningsbåt. Sette opp sikringsutstyr som hindrer 3 part å komme inn i arbeidsområdet. Vurdere å legge om veier for biltrafikk og myke trafikanter. Grunnforhold må vurderes før oppstart. Vurdere bistand fra geolog. Dokumentert bruk/opplæring i bruk av utstyr, samt gjennomgått risikovurdering/SJA	K352
Arbeid i høyden	Personfall fra maskiner/ stillas /lift, fallende gjenstander som kan treffe 3.part.	K552	Der hvor kollektivt godkjent sikring ikke kan benyttes, skal fallsikringsutstyr brukes. Nødvendig dokumentert opplæring i bruk av utstyret skal gis. Korger og lifter skal være godkjent for personløft. Sikring mot fallende gjenstander. Vurdere værforhold. Sikre arbeidsstedet med sikringsmateriell. Vurdere omkjøringsveier. Etablere sikre gang- og sykkelveier forbi arbeidsområdet.	K252
Trefall	Personskade ved fjerning av trær etter vindfall.	K552	Kartlegge arbeidsoppgaver før start. Vurdere særskilt risikovurdering der det er fare for personskader. Sette opp sikringsutstyr som hindrer 3 part å komme inn i arbeidsområdet. Vurdere å legge om veier for biltrafikk og myke trafikanter. Dokumentert bruk/opplæring i bruk av utstyr, samt gjennomgått risikovurdering/SJA Dokumentert opplæring ifbm håndtering av trefall i spenn	K252
Arbeid og transport med tunge elementer Eks bytte stikkrenner, støttemur	Klemfare, fallende gjenstander	K453	Rutiner for hengende last Rutiner for kontroll av løfteutstyr og sjekk av stropper Rutiner ved transport og lastsikring Dokumentert opplæring i bruk av løfteutstyr	K252
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støv eller vibrasjoner	Fare for at ansatte blir eksponert av for høye verdier av giftige kjemikalier, støv og gasser som kan gi senskader.	K453	Vurdere bruk av egnet åndedrettsvern og hørselvern. Verneutstyr ihht HMS-datablad. Tilgjengelig førstehjelpsutstyr ihht HMS-datablad	K152
Arbeid i kummer	Mangel på oksygen farlige gasser	K551	Minimum arbeide 2 personer sammen. Nødvendig sikringsutstyr. Ved tvil bør oksygennivå og gassammensetning måles	K152

Arbeid med varm asfalt	Personskade, brannskader ved kontakt med varme masser. Fare for helseskade ved innånding av gasser fra varme masser.	K3S3	Bruke egnet verneutstyr. Alltid ha egnet førstehjelpsutstyr på plass og brannengel. Benytt pustevern når det er fare for innånding av gass. Verneutstyr ihht HMS-datablad. Tilgjengelig førstehjelpsutstyr ihht HMS-datablad	K2S1
Rydding av søppel og rasteplasser	Sprøytetikk og eksponering for annet biologisk materiale som inneholder smitte	K3S2	Tilbud om vaksinerings (BHT) Benytte egnede vernehansker	K1S2
Tining av stikkrenner	Fall på glatt underlag som kan medføre personskade. Brannskade pga varm damp	K3S4	Dokumentert opplæring i bruk av utstyret. Sikre underlag med strøsand eller benytte vernesko med pigger/brodde. Benytte personlig verneutstyr	K2S2
Arbeid hvor det benyttes brannfarlige gasser og væsker	Brannskader	K4S3	Erfarent personell skal utføre denne typen arbeidsoppgaver og ha dokumentert opplæring. Kurs i varme arbeider der dette er påkrevet, tilgjengelig slukkeutstyr.	K2S1
Statisk arbeid i maskiner, og bruk av håndholdt verktøy og tunge løft	Belastingsskader, vibrasjonsskader og senskader	K3S3	God tilrettelegging i bruk av maskinen, dokumentert opplæring i riktig bruk av håndholdt verktøy, variasjon og pauser. Jobbrotasjon. Riktig løfteteknikk	K2S1
Vinterdrift	Fare som skade på utstyr/biler 3. part Skade på person 3. part	K4S2	Utøve forsiktighet ved brøyting, høvling og strøing. Kjennskap til egen rode. Vurdere om det skal være liten aktivitet på brøyting/strøing i nærheten av skoler ved skolestart/skoleslutt	K2S3
HMS-styring	Mangelfull styring, opplæring og oppfølging av HMS, kan gi personskader pga at instruksjoner/prosedyrer og avvik ikke er kjent eller blir fulgt opp i organisasjonen.	K4S2	Gjennomgang av gjeldende prosedyrer med alle som skal jobbe på kontrakten, og god styring av internkontrollen hos EN. Dokumentere for BH at gjeldende prosedyrer er gjennomgått med ansatte på kontrakten. God oppfølging av RUH, og riktig gjennomføring og deltagelse ved sikker jobb analyse (SJA). Sikre god erfaringsoverføring/læring mellom alle aktører. Sikkert kommunikasjonsutstyr.	K1S3

9. Rutiner for endring og oppdatering av SHA-planen

Benytt eget skjema (vedlegg 3 til SHA-planen) når det er behov for endringer av SHA-planen. Endringene behandles i byggemøter, og skjemaet legges ved byggemøtereferatene. Når SHA-planen er oppdatert, skal dette loggføres i tabell «Revidering av SHA-planen» på side 3 i denne planen.

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

- Endringer i byggherres og entreprenørens organisasjon
- Endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerheten
- Endring av spesifikke tiltak (risikovurdering)
- Spesifikke gjennomføres ikke i henhold til planen
- Beskrivelse av nye risikoforhold
- Omprosjektering som krever ny risikovurdering, nye spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen

Entreprenørens plikter

Hovedentreprenør/sideentreprenør skal straks melde til byggherren når det avdekkes endringer som har betydning for SHA-planen i forhold til punktene over. Dersom det oppstår vesentlige endringer som gjelder risikoforhold, skal entreprenør/sideentreprenør straks melde byggherren, og framlegge konkrete forslag til risikoreducerende tiltak som bidrar til å øke sikkerheten.

Entreprenøren/sideentreprenør skal orientere sine ansatte og underentreprenører om endringer i SHA-planen.

Byggherres plikter

Byggherren ved KU skal vurdere endringsforslagene, eventuelle drøfte forslag til løsninger før beslutning om tiltak tas. Det er byggherren ved KU som vedtar endringene.

Byggherren skal fortløpende oppdatere SHA-planen når det oppstår endringer i planforutsetningene som har betydning for arbeidstakernes liv og helse.

Vedlegg 1 til SHA-plan: Varslingsplan

Vedlegg 2 til SHA-plan: Risikovurdering

Vedlegg 3 til SHA-plan: Melding om endring av SHA-planen