

Sikkerhets, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan) Asfaltkontrakt 34-2025-54 Mjøsområdet



Innhold

Innhold	2
1. Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan	3
Innledning	4
Mål	4
2. Organisasjon	5
Byggherre Innlandet fylkeskommune	5
Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>	5
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten	5
Sideentreprenør <navn>	5
3. Organisasjonskart	6
4. Fremdriftsplan	8
Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen / Byggherrens fremdriftsplan	8
Detaljerte fremdriftsplaner Entreprenørens fremdriftsplan	8
5. Forebyggende SHA-arbeid	9
SHA-plan	9
Risikomatrise	9
6. Spesifikke tiltak	10
7. Rutiner for endring og oppdatering av SHA-planen	14
Entreprenørens plikter	14
Byggherres plikter	14
Vedlegg 1 til SHA-plan: Varslingsplan	15
Vedlegg 2 til SHA-planen: Melding om endring til SHA-planen, Samferdselsavdelingen	17

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	Arne Fredheim	Seksjonssjef Veg, Innlandet fylkeskommune	Arne.fredheim@innlandetfylke.no
Koordinator prosjektering (KP)	Johan Nøkleholm	Enhetsleder dekke og merke, Innlandet fylkeskommune	johan.nokleholm@innlandetfylke.no
Koordinator utførelse (KU)	Ola Harald Lunde	Byggeleder	Ola.harald.lunde@innlandetfylke.no
Prosjekterende			
Totalentreprenør/hovedentreprenør			
Sett inn flere rader ved behov			

I denne kontrakten skal de gjennomføres asfaltarbeider på fylkesveier i Innlandet fylkeskommune. Arbeidene vil foregå på dagtid og natt.

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 (Fraværskdefrekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykkefrekvens): > 1000

Andre prosjektmål:

1. Fokus på god og tilstrekkelig beskrivelse av UH og forebyggende tiltak med bilder hvor det er hensiktsmessig
2. I denne kontrakten legges det spesiell vekt på risikovurdering og tiltak knyttet til:
 - Arbeid på og ved veg
 - Arbeid gjennom sentrumsområder
 - Arbeid på og ved vei i nærheten av skole eller barnehage.
3. SJA skal være tilstrekkelig detaljerte. SJA skal være utarbeidet og kjent for de som utfører oppgaven før oppstart.

2. Organisasjon

Byggherre Innlandet fylkeskommune

Rolle	Navn
Prosjekteier	Seksjonsleder Veg, Arne Fredheim
Prosjektleder	Enhetsleder Dekke og merke, Johan Nøkkelholm
SHA-koordinator planlegging	Byggeleder
SHA-koordinator prosjektering	Byggeleder
SHA-koordinator bygging/drift	Byggeleder
Byggeleder	Ola Harald Lunde

Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>

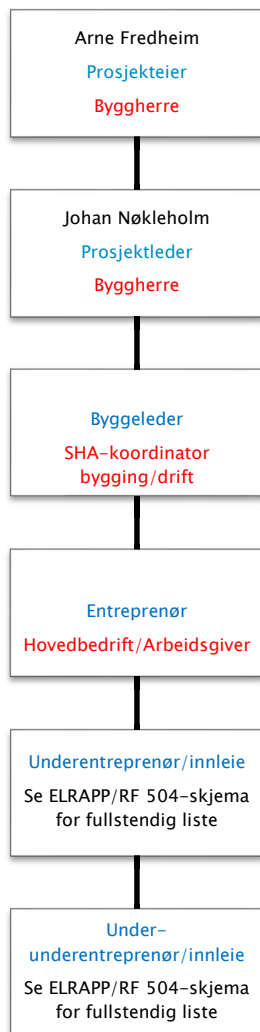
Rolle	Navn
Prosjektleder	
Leder (navn) for samordningsansvaret	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	

Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten

Virksomhet (Elrapp/oversikslister/RF 504-skjema, evt link)
Sett inn flere rader ved behov

Sideentreprenør <navn>

	Navn
Prosjekteier	
HMS-leder	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	



4. Fremdriftsplan

Det er krav i byggherreforskriftens § 8 bokstav b at det foreligger en framdriftsplan som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, jf. § 5 andre ledd bokstav c, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene.

Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen / Byggherrens fremdriftsplan

Viktige veger/høytrafikkerte veger/turistveger utføres fortrinnsvis før fellesferien. G/S veger som er skoleveg skal fortrinnsvis legges i skoleferien evt. som nattarbeid.

For denne kontrakten er det utarbeidet følgende tidsplan:

Kfr. Konkurransesgrunnlaget, delfrister og frist for ferdigstilling.

Byggherren har etter egne vurderinger satt av tilstrekkelig tid til at EN kan legge opp sine arbeider på en sikker og forsvarlig måte.

Nr	Beskrivelse	Dato
	Byggstart	
	(Delmål, viktige milepæler osv.)	
	Overtakelse fra entreprenør	
	Sett inn flere rader ved behov	

Detaljerte fremdriftsplaner Entreprenørens fremdriftsplan

Entreprenøren utarbeider og oppdaterer framdriftsplan. Når entreprenøren planlegger framdriften skal det tas hensyn til betingelser gitt i konkurransegrunnlaget– Framdrift behandles i oppstarts– og byggemøter.

Endring i framdrift reguleres ved byggemøter/nærmere avtaler iht. betingelser gitt i konkurransegrunnlaget.

Milepæler, tidskritiske avhengigheter og aktiviteter som innebærer risiko skal fortløpende tas opp på byggemøter.

5. Forebyggende SHA-arbeid

SHA-plan

Byggherrens SHA-plan omfatter en overordnet risikovurdering med spesifikke tiltak (kap. 6) i henhold til Byggherreforskriften.

Entreprenøren plikter å gjennomføre egne risikovurderinger og utarbeide gode arbeidsprosedyrer. Dersom risikofylt 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 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 men 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

Risikoanalyse

Prosjekt: Kontrakt 34-2025-54 Mjøsområdet		Formål: Asfaltering av fylkesveger	
Prosjekteier: Arne Fredheim	Byggeleder: Ola Harald Lunde	Sted: Hamar	Dato: 13.01.2025
Prosjektinformasjon ift SHA:		Grunnlagsdata:	
Utarbeidet av (deltakere): Jo Engeland, Arnfinn Trosterud, Bjørn Olav Heesbråten, Ola Harald Lunde, Hans Inge Nordby.			

Nr.	Aktivitet	Uønsket hendelse	Risikoreduserende tiltak	Risiko nivå		Ansvar	Frist	Ref BHF §8c
				Før tiltak	Etter tiltak			
<u>1</u>	Utsetting, flytting og inntaking av arbeidsvarsling	Påkjørsel av arbeidere og maskiner	Gyldig arbeidsvarlingsplan foreligger	gul				
<u>2</u>	Arbeidsvarsling, synlighet av skilt og arbeidsmaskiner	Påkjørsel av arbeidere og maskiner	Samsvar med forutsetninger om kvalitet og utførelse	gul				
<u>3</u>	Manuell dirigering	Påkjørsel av arbeidere og maskiner	Trafikkdirigentene har tilstrekkelig kompetanse og bruker den	gul				
<u>4</u>	Bruk av ledebil	Påkjørsel av arbeidere og maskiner	Holde jevn fart, max 30 km/t og følge kravene i håndbok N301	gul				



Nr.	Aktivitet	Uønsket hendelse	Risikoreduserende tiltak	Risiko nivå		Ansvar	Frist	Ref BHF §8c
				Før tiltak	Etter tiltak			
<u>5</u>	<u>Asfaltarbeid nær jernbane</u>	<u>Påkjørsel av arbeidere og maskiner</u>	<u>Sørge for sikringsmann fra godkjent myndighet</u>	<u>gul</u>				
<u>6</u>	<u>Andre aktører innenfor sperreområde</u>	<u>Påkjørsel av arbeidere og maskiner</u>	<u>Varsling til asfaltbas</u>	<u>gul</u>				
<u>7</u>	<u>Asfaltering på GS veg og ved skoler og barnehager</u>	<u>Påkjørsel av sykkelister og gående</u>	<u>Lage egen SJA når dette er aktuelt, økt fokus rundt sårbare områder,</u>	<u>gul</u>				
<u>8</u>	<u>Arbeid med varm asfaltmasse</u>	<u>Brannskader og eksponering av asfalttrøyk</u>	<u>Bruk av verneutstyr, følge retningslinjer</u>	<u>grønn</u>				
<u>9</u>								
<u>10</u>								

Risikoforhold som skal vurderes etter §8c i BHF

Ingen linjer skal fjernes, alle forhold skal vurderes. Listen er ikke uttømmende og flere risikoforhold kan legges til.

Nr	Risikoforhold	Aktivitet	Aktuelt for prosjektet	
8c-1	Arbeid nær installasjoner i grunnen			Nei
8c-2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner. Høyspent i luft og i bakken	Luft strekk over vegen	Ja	
8c-3	Arbeid på steder med passerende trafikk	Arbeidet pågår i trafikkert område	Ja	
8c-4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme			Nei
8c-5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff			Nei
8c-6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler			Nei
8c-7	Arbeid som innebærer fare for drukning			Nei
8c-8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert			Nei
8c-9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr			Nei
8c-10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander			Nei
8c-11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner			Nei
8c-12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer			Nei



Nr	Risikoforhold	Aktivitet	Aktuelt for prosjektet	
8c-13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Arbeid med støvende maskiner, støv og røyk fra asfaltermasser.	Ja	
8c-14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	Arbeid med asfaltermasser og tilhørende midler som brukes i daglig drift.	Ja	
8c-15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner			Nei
8c-16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Arbeid med maskiner	Ja	
8c - 17	Arbeid som kan medføre ergonomiske belastninger/skader	Kan være for maskinførere og håndverkere	Ja	
	Arbeid med nærføring jernbane	Kryssing av jernbaneovergang	Ja	

7. Rutiner for endring og oppdatering av SHA-planen

Benytt eget skjema (vedlegg 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 risikoreduserende 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

Tallene 1-4 i varslingsplanen på neste side viser i hvilken rekkefølge varslingen skal skje. Dersom byggeleder ikke når må man varsle neste ledd i varslingsplanen.

Varslingsplan må tilpasses det enkelte prosjekt. Røde bokser skal ikke fjernes.

Varslingsplanen skal gjelde for alle kritiske hendelser (skader, nesten-ulykker og farlige forhold). Varslingsplan må henges opp på naturlige plasser, som HMS-tavler og prosjektkontor.

VTS

VTS skal alltid varsles ved alvorlige ulykker. I varslingsplan er det laget to varslingslinjer til VTS. Primært skal den som oppdager hendelsen informere VTS. Byggeleder må sikre at VTS er varslet.

Arbeidstilsynet og politi

Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet skal alltid varsles ved alvorlige personskader eller dødsfall i forbindelse med arbeid.

<https://www.arbeidstilsynet.no/kontakt-oss/melde-ulykke/>

Selv om hendelser ikke medfører personskader bør man alltid vurdere å kontakte både politi og Arbeidstilsyn. Det kan være relevant for nevnte etater å ha kunnskap om hendelsen. Det kan også være noen som har observert hendelsen og kontakter offentlige etater.

Arbeidstilsynet skal alltid varsles ved alvorlige faresituasjoner ved bergarbeid.

Strømutskykker:

Ved strømutskykker skal følgende skjema benyttes til DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap): <https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/artikler/elulykker-og-stromskader/>.

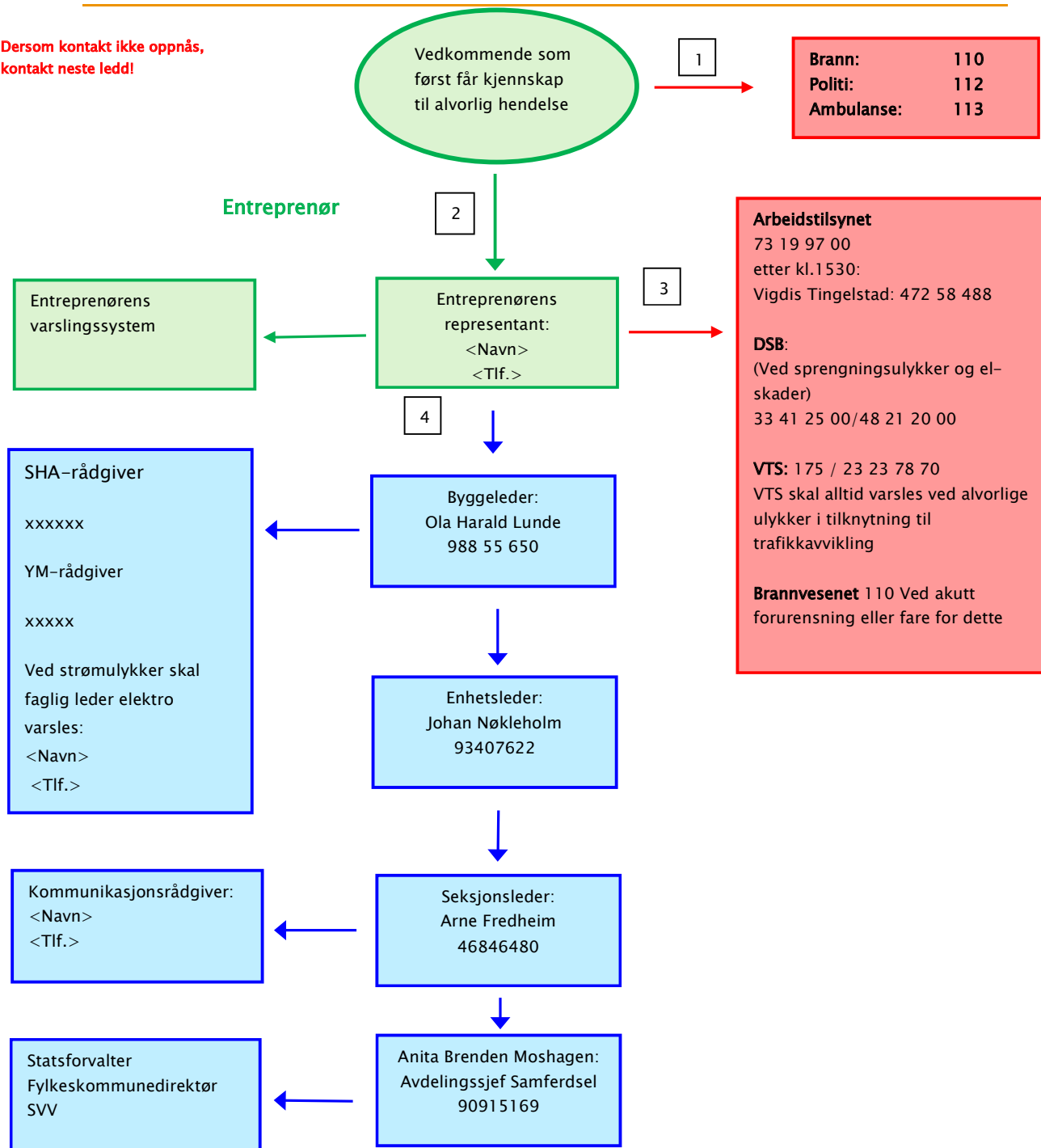
Alvorlige strømutskykker skal i tillegg meldes per telefon til DSB på 33 41 25 00 (sentralbord) eller til DSB vakt på telefon 482 12 000.

Oppfølging av K4-K5 hendelser

Byggherre skal følge «Prosedyre Byggherrens oppfølging av kritiske hendelser».

HMS varslingsplan

Dersom kontakt ikke oppnås,
kontakt neste ledd!



Heltrukket rød linje: Varslingslinje til redningstjeneste, VTS og tilsynsmyndigheter.

Heltrukket grønn linje: Varslingslinje til entreprenørens egen organisasjon og byggeleder.

Heltrukket blå linje: Ordinær varslingslinje i byggherreorganisasjonen.

Vedlegg 2 til SHA-planen: Melding om endring til SHA-planen, Samferdselsavdelingen

Kan benyttes av alle kontraktsparter, referatføres i byggemøte

Kontrakt:	Dato:	Byggeleder:	Anleggsleder:
Entreprenør:			
Endring	Kryss	Beskrivelse	
Endring i organisasjon			
Endring i framdriftsplanen som har betydning for sikkerheten			
Endring av spesifikke tiltak (risikovurdering)			
Spesifikke tiltak gjennomføres ikke i henhold til planen			
Beskrivelse av nye risikoforhold			
Omprosjektering som krever ny risikovurdering, nye spesifikke tiltak og/eller endring i framdriftsplanen			
Andre forhold i SHA-planen			
Behandlet i byggemøte	Dato:	SHA-plan oppdatert	Dato: