

Divisjon Drift og vedlikehold
Plan og utbygging, sør

CIA30 – C15211
30.06.2026



Statens vegvesen

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Utførelsesfase

SHA-plan mal oppdatert 02.10.2025

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Mime: <

>



Revisjons-Nr.	Endring/oppdatering:	Uført av navn/dato
01	For konkurransegrunnlag	Erik Jansen / Siri Bergseth / 30.06.2026
02	Rettet opp byggherreorganisasjon	Janicke Nicolaisen, 08.09.2026

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

Innhold

1.0	Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
2.0	Innledning	4
2.1	Mål	4
3.0	Organisasjon	5
3.1	Byggherrens organisasjon	5
3.2	Entreprenør og hovedbedrift med samordningsansvar <navn>	5
3.4	Prosjekterende	6
4.0	Organisasjonskart	7
5.0	Fremdriftsplan	8
5.1	Byggherrens fremdriftsplan	8
5.2	Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid	8
5.3	Entreprenørens fremdriftsplan	8
6.0	Byggherrens risikovurdering	9
7.0	Endring og oppdatering av SHA-plan	25
7.1	Endringslogg	25
8.0	Varslingsplan	26

1.0 Distribusjon og lagring av SHA-plan

SHA-plan skal lagres i MIME og distribueres på felles digitale plattform.

Byggherren har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan. 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.

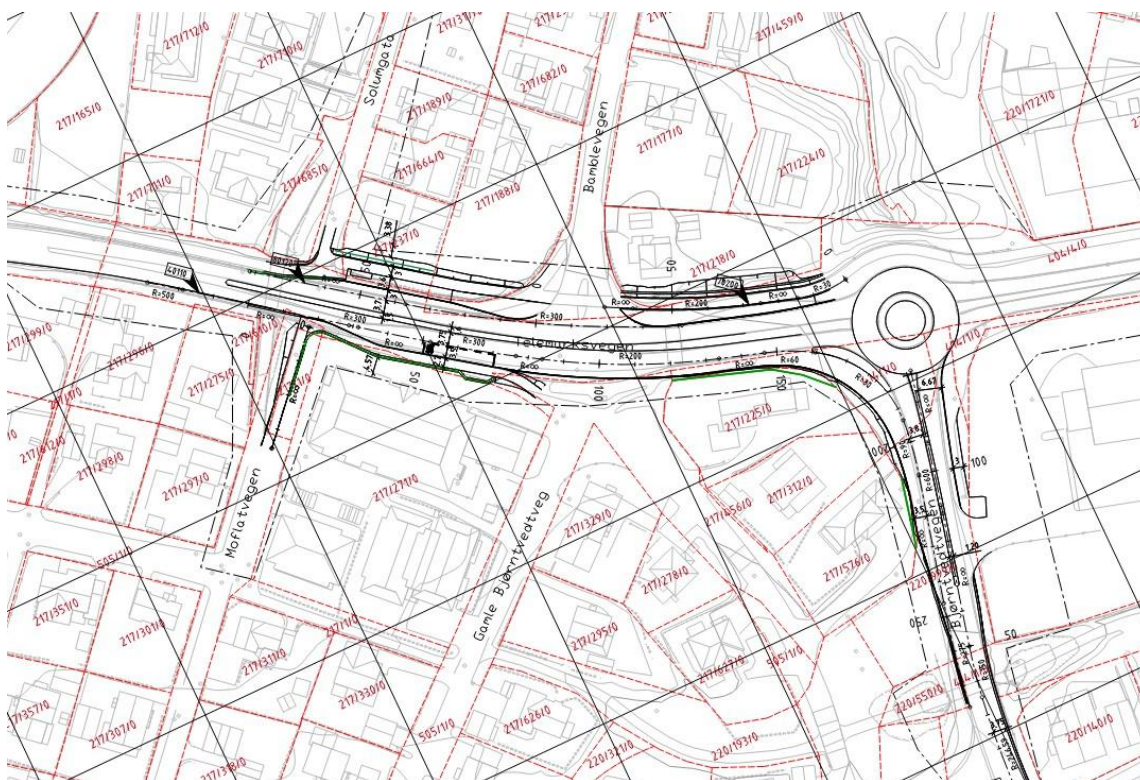
Distribusjonsliste	
Navn	Firma/avdeling
Marianne Øhrn	Statens vegvesen
Sigurd Wiberg	Statens vegvesen
Janicke Nicolaisen	Statens vegvesen

2.0 Innledning

COWI AS er engasjert av Statens vegvesen for å utarbeide underlag til utlysning av prosjektet Moflata. Området prosjektet skal utføres i er i Skien kommune, se Figur 1.

I prosjekteringen av byggeplan har fag som veg, VA, elektro, konstruksjon, geoteknikk og ytre miljøfag i tillegg til SHA medvirket. I prosjektet omfattes en veistrekke i Moflata med rundkjøring og gangkultvert.

Prosjektet omfatter en veiutvidelse, flytting av bussholdeplass, rive og etablere nye støyskjermer og 2 hus som skal rives. Eksisterende kulvert skal rettes opp og ha plass til sykkelvei og fortau.



Figur 1. Oversikt over området som skal utbedres (Kilde: COWI AS).

2.1 Mål

Byggherrestrategien setter krav til at HMS settes høyere enn kvalitet, framdrift og økonomi. Statens vegvesen har som arbeidsgiver og byggherre det mål at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker, materiell og miljø påføres skade. For denne kontrakten er det satt følgende mål:

- H1-verdi (Fraværsskade frekvens): 0
- H2-verdi (Personskade frekvens): 0
- F-verdi (Fravær frekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykke frekvens): >1000

SHA-plan:	Rv. 36 Moflata Byggeplan	Revisjonsdato:	30.06.2026
-----------	--------------------------	----------------	------------

3.0 Organisasjon

Statens vegvesen er *byggherre* på riks- og europaveier. Byggherren har ansvaret for at Byggherreforskriftens krav blir etterlevd, uansett entrepriseforhold.

I noen tilfeller vil det være aktuelt å overføre byggherreoppgaver til eksternt firma som *Byggherrens representant*, f.eks. i OPS-kontrakter. Da skal det inngås skriftlig avtale som beskriver overføring av oppgaver. SVV har fortsatt ansvar som byggherre.

I de fleste tilfeller velger SVV å inneha rollen som *koordinator* selv. Dette betyr at prosjektleder peker ut en av byggherrens ansatte, i henhold til kvalitetssystemet, til å utøve koordinering og oppfølging i henhold til byggherreforskriften.

Kvalitetssystemet beskriver oppgaver og fullmakter for SHA-koordinator i prosjektering og utførelse, og det er derfor ikke krav om skriftlig avtale for interne som innehar denne rollen. Men prosjektleder kan beskrive ansvar, myndighet, og oppgaver for koordinator i egen stillingsbeskrivelse.

Det er i prosjektet kun COWI som har prosjektert. Det er i den forbindelse ikke utpekt Koordinator utførelse.

I forbindelse med oppstart av byggeprosjektet vil det utpekes koordinator utførelse. I denne fasen skal det også avholdes ett overtakelsesmøte mellom byggherren og KU som vil etter dette overta SHA-planen og oppdateringer av denne.

3.1 Byggherrens organisasjon

Statens Vegvesen er byggherre på riks- og europaveg.

	Navn
Prosjekteier	Marianne Øhrn
Prosjektleder	Janicke Nicolaisen
Byggeleder	Arne Ola Stavseng
SHA-koordinator prosjektering (KP)	Erik Jansen og Siri Bergseth, COWI AS
SHA-koordinator utførelse (KU)	Arne Olav Stavseng

3.2 Entreprenør og hovedbedrift med samordningsansvar *<navn>*

	Navn/firma
Prosjektleder	NN
Anleggsleder(e)	NN
Leder for samordning	NN
Verneombud	NN
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten (underentreprenører):	

SHA-plan:	Rv. 36 Moflata Byggeplan	Revisjonsdato:	30.06.2026
-----------	--------------------------	----------------	------------

Se HMSREG eller ELRAPP <kontrakten> /oversiktslister/RF 504-skjema

Andre aktører som skal utføre arbeid på/ved anleggsområde i prosjektet, og må samordnes:
(sideentreprenører, andre byggherrer som f.eks. teleoperatører, kraftselskaper, kommuner osv.)

Virksomhet	Kontaktperson

Tilgrensende arbeider kan ha behov for koordinering og samordning. Dette kan innebære tilgrensende arbeid koordineres gjennom koordineringsmøter, entreprenørens fremdriftsplan, koordinerte risikovurderinger, beredskapsplaner med mer.

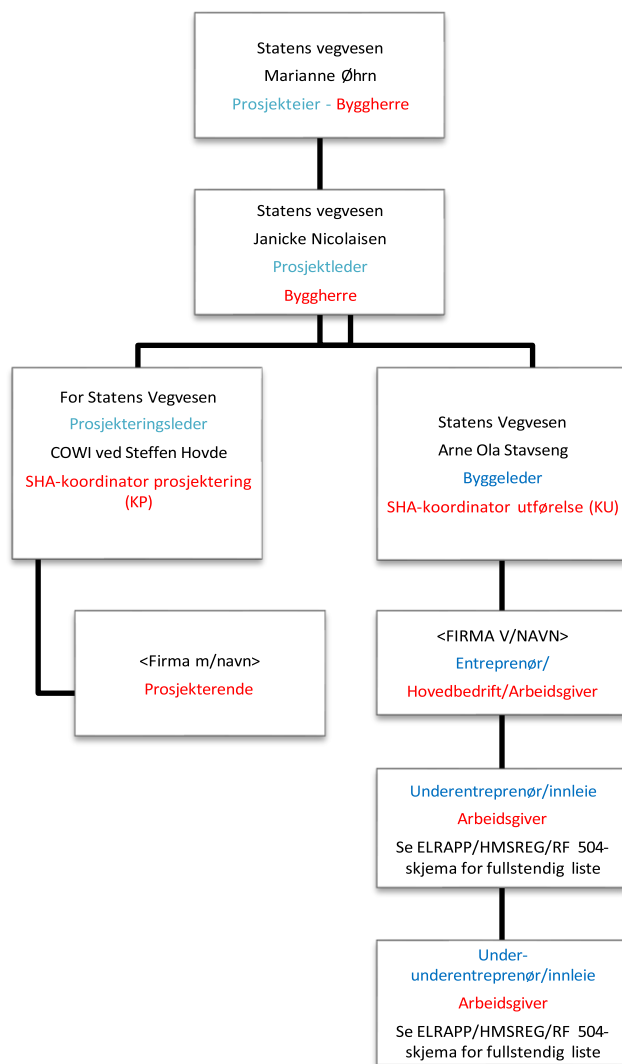
3.4 *Prosjekterende*

Byggherrens prosjekterende:	
Virksomhet: COWI AS	Kontaktperson: Steffen Hovde

Entreprenørens prosjekterende:	
Virksomhet:	Kontaktperson:

4.0 Organisasjonskart

Prosjektet skal gjennomføres som en byggherrestyrt utførelsesentreprise. Figur 2 viser oversikt over organiseringen med hensyn til roller i Byggherreforskriften.



Figur 2 Oversikt over organisasjonen.

Rød tekst: Rolle iht byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven.
Blå tekst: Entrepriaseforhold
Sort tekst: Navn på firma eller person

5.0 Fremdriftsplan

Det er krav i byggherreforskriftens § 8 bokstav b at det foreligger en fremdriftsplan.

5.1 Byggherrens fremdriftsplan

Beskrivelse	Dato/tid
Kontraktsinngåelse	Q3 2026
(delmål, viktige milepæler, faser osv.)	
(delmål, viktige milepæler, faser osv.)	
Ferdigstilling	Q4 2026

Se kontrakten for oppdaterte frister.

Fremdriftsplanen skal beskrive milepæler, tidskritiske avhengigheter og aktiviteter som innebærer risiko. Oppdatert fremdriftsplan som både viser reelt oppnådd fremdrift og videre planlagt reell fremdrift.

I BHF's kommentarer §8.2 pkt. b «Det er byggherrens ansvar å sørge for at det avsettes tilstrekkelig tid til de forskjellige arbeidsoperasjoner og at disse ikke kommer i konflikt med hverandre. Byggherren må i praksis sikre dette gjennom å stille krav til kontraktsparter om at de i sine fremdriftsplaner skal beskrive når og hvor de ulike arbeider skal utføres og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeidsoperasjoner.»

En viktig del av koordinering og oppfølgingen dreier seg derfor om at det følges opp at virksomhetens tidsplaner sikrer nok tid til å utføre arbeidet på en sikker måte (BHF §14.4).

5.2 Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid

Byggherren foretar egen vurdering for fastsettelse av forsvarlig byggetid.

Det skal gjennomføres rivning av to boliger og boring under rv. 36 for omlegging av vann, avløp, kabler og høyspent. Det er forventet at samlet byggetid vil være kort. Det er satt av tid frem til 17. desember 2026, noe som er vurdert å være romslig med byggetid.

5.3 Entreprenørens fremdriftsplan

Lenke til fremdriftsplan legges på prosjektets felles eRoom.

SHA-plan:	Rv. 36 Moflata Byggeplan	Revisjonsdato:	30.06.2026
-----------	--------------------------	----------------	------------

6.0 Byggherrens risikovurdering

Spesifikke tiltak (BHF §8c, 1-17)

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen				
		Arbeid nær eksisterende kabler.	Elektrisk støt, personskade, brudd på viktige ledninger.	• Vurder kabel/rør-påvisning dersom kritisk infrastruktur med ukjent beliggenhet. • Forsiktig graving, håndgraving, • Tilstedeværelse av LFS under arbeidet. • Påvisning av anlegg ved frigraving • Forsiktig graving / handgraving	Entreprenør
		Kapping av eksisterende anlegg.	VA - utslipp, skade på anlegg	• Kabelpåvisning i forkant. • Innhente informasjon om private installasjoner i grunnen	Entreprenør
		Behov for å koble ut midlertidig omliggende anlegg? Må det etableres en stengeplan? Er dette kommunisert og samordnet?	Når faseplanen utarbeides, må det hensyntas fremdriftsplan opp mot kabler i grunnen	• Midlertidig stenging.	Entreprenør
		Grave på/i nærheten av eksisterende vannledninger under trykk	Personskade, materielle skader	• Forsiktig graving, håndgraving • Midlertidige stengninger og omlegginger	Entreprenør

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

Side 9 av 27

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Trekkerør og jordingsarbeid i grunn	Personskade eller død	• Sikre området • Koordinere med andre fag som arbeider i området, • Sette oppe sperrebånd for å unngå fall, • Ha rømningsvei ut av grop	Entreprenør
		Kulverten består av både tele- og lavspenkabler som må ivaretas og legges ny føring til før kulverten fjernes/utføres større arbeid på.	Personskade, skade på kabler	faseplanen er viktig, samt nær dialog med kabeletater	Entreprenør
		Styrt boring, benyttelse av borerigg, trekking av VA rør	Klemskade, personskade	• Sikre området • Koordinere med andre fag som arbeider i området, • Sette oppe sperrebånd for å unngå fall, • Ha rømningsvei ut av grop • Kun personell som har sertifikat/kurs på benyttet utstyr skal betjene utstyret • Bare nødvendig fagpersonell til stede.	Entreprenør
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		<i>Kablene kan lekke olje og ødelegge isolasjonsevnen om kablene flyttes på.</i>	<i>Ødelagte kabler</i>	• Motta grunnlag på kabeltrasé og informasjon om type kabler • Hvis tilfelle av HSP, følge prosedyrer og SHA-plan. • Kabeletater skal lage liste over sårbarhet og gjøre egen SHA-vurdering	<i>Entreprenør</i>
		<i>Graving ved kabler i grunnen og kapping av kabler ved graving</i>	<i>Skade på personer</i> <i>Skade på elektrisk anlegg</i>	• Påvisning ved frigraving • Forsiktig graving / handgraving • Dokumentert kabelpåvisning før oppstart (normal gyldighet i 4 uker)	<i>Entreprenør</i>
		<i>Behov for å koble ut anlegg midlertidig?</i> <i>Ny høyspenttrasé ser ut til å komme i konflikt med tiltaket uansett hvilken trasé som velger innenfor prosjektområdet.</i>	<i>Skade på personer og kabler</i>	• Midlertidig utkobling av anlegget • Etablere stengeplan	<i>Entreprenør</i>

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Arbeid i nærheten av spenningsatte installasjoner under montasje og utsjekking.	Fare for strømgjennomføring. Fare for brudd på ledninger som er i drift.	• Tilførsel av strøm skal frakobles før demontering. • Gjennomgang av mulige strømfarer og markere områder med drift før eventuelt arbeid startes opp. • Det skal utføres lockout-tagout (LOTO) på alle elektriske installasjoner som en sikkerhetsprosedyre når den kobles ut.	Entreprenør
		Styrt boring, benyttelse av borerigg, trekking av elektro rør/ledning	Klemskade, personskade	• Eksisterende elektriske ledninger skal være koble ut i forkant av boring • Sikre området • Koordinere med andre fag som arbeider i området, • Sette oppe sperrebånd for å unngå fall, • Ha rømningsvei ut av grop • Kun personell som har sertifikat/kurs på benyttet utstyr skal betjene utstyret • Bare nødvendig fagpersonell til stede.	Entreprenør
3	Arbeid på steder med passerende trafikk				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Er det farer knyttet til eksisterende trafikkforhold (tog, trikk, veier, g/s veier)?	Et kjørefelt i hver retning skal holdes åpent gjennom hele byggefasen. Det skal også være mulighet for myke trafikanter å krysse nord-sør gjennom hele prosjektet. Fare for påkjørsel av anleggsarbeidere eller myke trafikanter.	• Tung sikring mot der det jobbes. * Lysregulert krysningspunkt for gående. Sørge for god sikt mot fotgjengerovergang. Lede de gående gjennom anleggsområdet med gjerder.	Entreprenør
		Ut/inn transport av materiell og utstyr.	Fare for påkjørsel og kollisjon Skade på utstyr / personell	• Avsperringer ved transport. Koordinere med annen virksomhet i nærheten.	Entreprenør
		Passerende trafikk og parkeringsplasser.	Kollisjon mellom anleggstrafikk, biler og myke trafikanter. Personskade, materielle skader, død i verste fall	• Fysisk barriere (f.eks. langsgående sikring for å skille arbeidsområdet fra trafikk og/eller myke trafikanter) • Restriksjoner ift. tidspunkt for utførelse av arbeid • Ekstra veivedlikehold (snørydding, strøing, vanning og kosting) • Ekstra belysning • Kjøresterke plater ved åpne grøfter / oppgravde arealer	Entreprenør
4a	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Graving i nærhet av støyskjerm, natursteinsmur og kulvert for gående og syklende	Grøft for nær konstruksjon slik at stabilitet svekkes. Setningsskader, ødeleggelse av bygg, velt	Holde tilstrekkelig avstand, se geoteknisk rapport.	Entreprenør
		Risiko for utrasing av graveskråning og byggegrop.	Utrasing og fare for personskaade	Det skal graves i prosjekter helning, se geoteknisk rapport	Entreprenør
		Graving og installasjoner i grøfter som enten er for bratte eller ikke tilstrekkelig sikret	Kollaps av grøft. Skade på person eller ved opphold i eller rundt grøfter som kollapse	• Verifiser at løsmassene stemmer overens med prosjektering (fast morene) sand under kulvert • Ikke grave brattere enn prosjekterte helninger • Benytte grøftkasser dersom løsmasser ikke stemmer med antatte grunnforhold eller helning ikke kan overholdes med hensyn til plass.	Entreprenør
		Graving av og arbeid i VA-grøfter	Utrasing av grøft ved graving av dype grøfter. Personskade, død i verste fall	Se geoteknisk rapport, veileder for grøftarbeid og veileder for sikker bruk av maskiner på anleggsplassen.	Entreprenør

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Arbeid i vannholdige masser grunnet vannoppsamling etter nedbør eller høy grunnvannstand. Ukjent grunnvannstand.	Vanskeligheter knyttet til rømning og stabilitet av grøft/byggegrøp. Sammenrasing, personskade, drukning.	• Ekstra tiltak ved spesielle værforhold, vurdere utpumping eller ev. andre tiltak.	Entreprenør
4b	Arbeid hvor arbeidstakere kan synke i gjørme				
		Ikke aktuelt			
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff				
		Ikke aktuelt			
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeid i tunneler				
		Ikke aktuelt			
7	Arbeid som innebærer fare for drukning				
		Arbeid nær byggegrøp, trykksatte vannledninger og nærliggende bekk/elv.	Byggegrøp fylles med vann, ulykke ved arbeid i vannkum eller brudd på vannledninger. Personskade, drukning	• Restriksjoner for arbeid under spesielle værforhold • Beredskap, herunder krav til rømningsveier/-muligheter, spesielt redningsutstyr, utpumping av vann osv. • Stabilt oppsett av maskiner/utstyr • Spesifikke krav til arbeidsutførelse, f.eks. alltid 2 personer til stede ved arbeid ved vann	Entreprenør

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Arbeid på vannrør når disse er tilkoblet.	Fare for vann i grøft. Drukning.	• Sjekke at alle ventiler er stengt om det skal jobbes på rør etter at disse er tatt i drift. • Spesifikke krav til arbeidsutførelse, f.eks. alltid 2 personer til stede ved arbeid ved vann	Entreprenør
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert				
		Ikke aktuelt			
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr				
		Ikke aktuelt			
10a	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall				
		Arbeid i høyden, montering av taklys i gangkulvert (maks 3,1 meter høyde) Arbeid i høyden ved montering av veilysarmaturer	Ulykker ved arbeid og montering av taklys i høyden, samt veilysarmaturer. Både for personer som jobber i høyden og personer på bakkeplan kan få fallende objekter over seg. Fallskader, objekter faller ned fra over personer på bakken.	• Stille krav til etablering og vedlikehold av sikringstiltak (f.eks. rekkverk, stillaser, kjøresterke plater over utsparinger) også på tvers av entrepriser • Bare nødvendig fagpersonell til stede. • God orden. Sikkert arbeid i høyden	Entreprenør
10b	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		<i>Tiltak for å sikre stabiliteten i byggeperioden eller midlertidig avstivning av konstruksjoner.</i> <i>Sette opp/ rive forskalingsstøtte, riving av støtte til forskaling</i>	<i>Fallende forskalingsvegger/tak grunnet feil på utstyr eller menneskelig feil, fjerning av støtter til forskaling.</i> <i>Personskade/død</i>	• <i>Bare nødvendig personell til stede.</i> • <i>God orden</i>	<i>Entreprenør</i>

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Samtidig drift i tilstøtende områder som begrenser bruk av kran/ løft?	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander Klemfare ved manuell håndtering.	• Personell som håndtere løfteutstyret skal være sertifisert til bruken, dokumentasjon om opplæring skal fremlegges. • Kranbjelker for løft skal monteres i ventilkammer før installasjon av nye pumper, ventiler, armaturer og rør. Kranbjelkene skal være sertifisert før de benyttes. • Planlegg aktiviteter slik at det ikke pågår arbeid over hverandre. • Det skal tilrettelegges med kollektive verneinnretninger fremfor personlige. • Godkjent løfteutstyr skal benyttes. • Tyngre utstyr og materiell skal transporteres via tralle.	Entreprenør
		Kranarbeid: Løfting av materialer og rørdeler.	Fallende rørdeler og materiell, maskiner Personskade/død	• Ingen løft over personer, alle må holde tilstrekkelig avstand • Sikre alt løfteutstyr er godkjent og har ingen skader. • Sikre bjelker slik de ikke kan falle etter plassering.	Entreprenør

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Velting av prefab kulvertelementer og prefab støttemurer i monteringsfase	Fallende rørdeler og materiell, maskiner Personskade/død	• Ingen løft over personer, alle må holde tilstrekkelig avstand • Sikre alt løfteutstyr er godkjent og har ingen skader. • Sikre prefab kulvertelementer, prefab støttemur med mer i monteringsfasen slik de ikke kan falle etter plassering.	Entreprenør
		Fallende gjenstander (materiell, trær, arbeidsutstyr osv.)	Ukontrollert fall av trær grunnet kapping av rotsoner, fall av stein ved kryssing av steingjerde, fall av materiell og utstyr (for eksempel tunge kummer). Personskade og materiell skade, død i verste fall	• Spesifikke krav til sikring av arbeidsområdet (f.eks. fysisk sikring, bruk av hjelpemann) • Krav til plassering av arbeidsstasjoner utomhus i forhold til kranløft/ løftesone	Entreprenør
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner				
		Riving av eksisterende kulvert for gående/syklende.	• Kollaps av konstruksjon • Klemskade • Fall • Fallende gjenstander	Riveplan/-beskrivelse skal følges (f.eks. merking av bærende konstruksjoner), alternativt at dette skal utarbeides før arbeidene starter.	Entreprenør
		Riving av eksisterende hus	• Kollaps av konstruksjon • Klemskade • Fall • Fallende gjenstander	Riveplan/-beskrivelse skal følges (f.eks. merking av bærende konstruksjoner), alternativt at dette skal utarbeides før arbeidene starter.	Entreprenør

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
12	Arbeid med montering eller demontering av tunge elementer				
		Montering av takbelysning	Klemfare ved manuell håndtering. Fallende gjenstander. Fallskader, klemskader	Bare nødvendig personell til stede. God orden. Sikkert arbeid i høyden	Entreprenør
		Montering av grøftekasser	Feil installering av grøftekasser, kollaps. Skade på utstyr eller personaler som jobber ved grøftekasser	Grøftekasser må velges basert på planlagt størrelse og til å tåle beregnet jordtrykk i henhold til prosjektering. - installasjon må utføres i henhold til beskrivelse fra leverandør.	Entreprenør
		Rørdele	Rørdele ikke tilstrekkelig festet og falle ned Personskade, ødelagt utstyr	Sikre alt av rørdele som skal monteres og sikring er på helt til delene er tilstrekkelig montert	Entreprenør
		Montering og demontering av VA-deler (kummer, rør og deler) og utstyr Montering og nedsetting av trekkekummer og veilysfundamenter	Personskade, klemskade	Unngå samtidige arbeider i samme område	Entreprenør
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		<i>Plast sveising på plass</i>	<i>Røyk fra sveising</i> <i>Inhalere røyk</i>	• Størst mulig grad av prefabrikkerte rørspooler og minst mulig plass-sveis. • Benytte kravspesifisert verneutstyr for arbeidet som skal utføres. Punktavsug vurderes	Entreprenør
		<i>Demontering av asbestholdige bygningsdeler</i>	<i>Kontakt med asbest fibre, miljøutslipp</i>	• Miljøkartlegging i forkant av rivearbeid • Skal utføres av kvalifisert personell i firma med tillatelse til å utføre dette arbeide	Entreprenør
		<i>For tapping av kuldemedium i varmeveksler i Solumgata 41</i>	<i>Inhalering av gass, miljøutslipp</i>	• Gjennomføres av kvalifisert personell godkjent av Isovalor AS -	Entreprenør
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/forskriftskrav til helsekontroll				
		<i>Zinkspray</i>	<i>Inhalering av zinkspray</i> <i>Lungeskade</i>		Entreprenør
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner				
		<i>Ikke aktuelt</i>			
16	Arbeid som innebærer brann- eller eksplosjonsfare				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Det kan bli behov for å benytte vinkelsliper eller annet utstyr for å demontere/tilpasse materialer.	Fare for brann. Sveiseblink. Fare for gasslekkasje	• Alt arbeid skal utføres av personell som er sertifisert for varmt arbeid. • Brennbart materiale fjernes eller tildekkes før oppstart. • Rutiner for varmt arbeid skal være skriftlig iht. veiledning til sikkerhetsforskrift for varme arbeider og opplæring skal dokumenteres med gyldige sertifikater. • Vakthold skal være på plass minst 1 time etter må regnes med etter utført varmt arbeider er utført. • All håndtering av gass inkl. transport og lagring skal være iht. forskrift og utføres av sertifisert personell.	Entreprenør
		Termittsveis av jording til armering	Feil bruk av termittsveis Antennelse av materiell på anleggsplass Personskade, brann	• Opplært bruk av termittsveis • Brannvakt	Entreprenør
17	Ergonomi				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		<i>Manuelle arbeidsoperasjoner ved håndtering av utstyr og materiell.</i>	<i>Belastningsskade Klem- og kuttskade</i>	• Det skal tilstrebes maskinell håndtering og bruk av hjelpeutstyr ved tunge og repeterende løft. • Logistikk bør planlegges slik at løft og justering gjøres maskinelt. • Det skal benyttes godkjent utstyr som jekketralle, egnet løfteutstyr, taljer o.l.	Entreprenør
Farer knyttet til klima og værforhold (vindforhold, nedbør, kulde, varme og lysforhold)?					
		<i>Kulde kan skade kabler under arbeid, samt mindre muligheter for utkobling av høyspentkabler ved behov</i>	<i>Kulde kan skade kabler under arbeid, samt mindre muligheter for utkobling av høyspentkabler ved behov</i>	• Det skal ikke arbeides på kabler ved for lave temperaturer. Leverandørens krav skal følges. • Arbeid på høyspentkabler i vintermånedene låser muligheten for utkobling med behov (større spillrom i mnd. mai-september)	Entreprenør
§9 e, f	Er det satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene?				
		<i>Hastverk</i>	<i>Feil utførelse, feil sikring og personskaade</i>	• Omforent fremdriftsplan som er realistisk	Byggherre / Entreprenør
§9 e, g	Rigg- og lagerområder: Plassforhold og tilkomstmuligheter				

SHA-plan:

Rv. 36 Moflata Byggeplan

Revisjonsdato:

30.06.2026

ID nr.	Arbeid som kan innebære fare for liv og helse	Nærmere beskrivelse av aktivitet	Nærmere beskrivelse av fare	Forslag til spesifikke tiltak utførelse	Ansvarlig
		Rigg- og lagerområder	Skade på/ulempe for trafikanter. Skade på personell.	• Utarbeidelse av riggplan i forkant av arbeidet. • Inngjerding og merking av relevante områder	Entreprenør
§9b	Grensesnitt mot 3. person				
		Befaring på anlegget	Påkjørsel og personskaade	• Ved befaring i ulendt terreng, dype grøfter og områder med fare for påkjørsel skal det før befaring utføres en risikovurdering. • Personell skal benytte synlighetsbekledning og vernetøy som påkrevd på anlegget. • Personell skal holde avstand til områder hvor det er fare for påkjørsel, fall osv.	Byggherre / Entreprenør
	Midlertidige konstruksjoner				
		Ikke aktuelt			
	Annet farefullt arbeid i anleggs/byggefase				
		Ikke aktuelt			

7.0 Endring og oppdatering av SHA-plan

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

- Endringer i byggherres og entreprenørens organisasjon
- Endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerheten
- Nye risikoforhold som krever spesielle tiltak

Rutiner for behandling av endringer og oppdateringer:

De ulike aktørene i entreprisen har et ansvar for straks å melde fra til byggherren om endringer som påvirker SHA.

Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med SHA-koordinator og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende, samt prosjekterende der det er behov.

Endringer referatføres i byggemøte, oppdateres i SHA-planen og distribueres iht liste i pkt 1 og i endringslogg pkt. 7.1

Byggherren skal sørge for at arbeidsgivere og enmannsbedrifter gjøres kjent med planen og får informasjon når det skjer endringer i planen.

7.1 Endringslogg

Dato	Endringsbeskrivelse	Årsak	Utført av

8.0 Varslingsplan

- Varslingsplanen må tilpasses det enkelte prosjekt. Røde bokser skal ikke fjernes.
- Varslingsplanen gjelder for alle varslingspliktige hendelser som inntreffer i forbindelse med arbeid langs veg (skader, nestenulykker og farlige forhold).
- Varslingsplanen må henges opp på naturlige plasser, som HMS-tavler og prosjektkontor.

Nødetatene

Nødetatene skal alltid varsles når det har oppstått alvorlig skade, eller hvor den er akutt fare for alvorlig skade på person, materiell eller miljø.

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet skal alltid varsles når det inntreffer uønskede hendelser som er varslingspliktige hit. Dette vil ofte omfatte tilfeller hvor det har oppstått alvorlige personskader/dødsfall som følge av arbeid, samt ved alvorlig hendelse knyttet til bergarbeid. Hendelsene rapporteres gjennom arbeidstilsynets egne varslings-/rapporteringskanaler. Arbeidstilsynet skal alltid varsles ved alvorlige faresituasjoner ved bergarbeid.

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

Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB)

DSB skal alltid varsles når det inntreffer uønskede hendelser som er varslingspliktige hit. Dette vil ofte være hendelser som kommer inn under kategoriene brann, eksplosiver, elektrisitet, farlige produkter/stoffer, transport av farlig gods, samt elulykker og strømskade. Hendelsene rapporteres gjennom direktoratets egne varslings-/rapporteringskanaler.

<https://www.dsb.no/>

www.dsb.no/skjema/

Statsforvalteren

Statsforvalteren skal alltid varsles når det inntreffer uønskede hendelser som er varslingspliktige hit. Dette vil ofte være hendelser som er relatert til ytre miljø og klima. Hendelsene rapporteres gjennom statsforvalternes egne varslings-/rapporteringskanaler. Hendelsene rapporteres til statsforvalteren i det fylket hvor hendelsen inntraff.

Varsling i byggherreorganisasjonen (varsling i linjen)

Byggherreorganisasjonen skal alltid varsles når det inntreffer en uønsket hendelse som er varslingspliktig til et tilsynsorgan. Varsling i byggherreorganisasjonen skal primært utføres telefonisk (muntlig). Dersom kontakt ikke oppnås kan alternativ varsling benyttes, for eksempel SMS-melding osv. Varsler må alltid varsle neste person i varslingslinjen dersom telefonisk (muntlig) kontakt ikke oppnås.

Varsling i byggherreorganisasjonen (varsling via VTS)

VTS skal 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.

Oppfølging av K4-K5 hendelser

Byggherre skal følge «Prosedyre for oppfølging av K4-K5 hendelser».

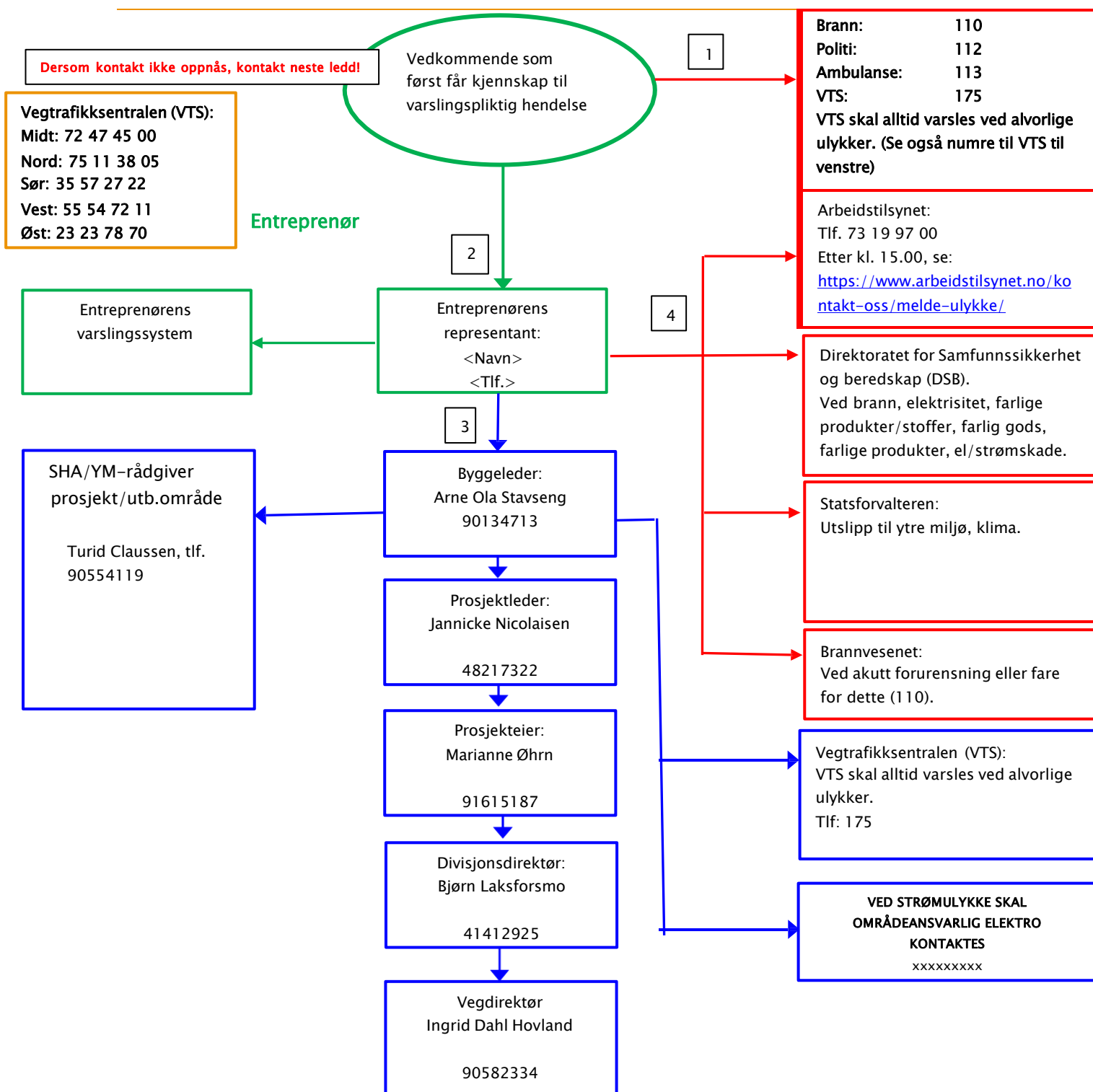
Strømulykker:

Ved strømulykke 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 strømulykker skal i tillegg meldes per telefon til DSB på 33 41 25 00 (sentralbord) eller til DSB vakt på telefon 482 12 000

Varslingsplan SHA/YM – Utbygging



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

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

Heltrukket blå linje: Varslingslinje i byggherreorganisasjonen.