



SHA-plan

Plan for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø

Samlekontrakt bruvedlikehald Vestland sør 2027-2029



Vestland
fylkeskommune

Innhald

1	Kort om prosjektet.....	3
2	Distribusjon og oppdatering av SHA-planen	4
2.1	Rutine for handtering av avvik i SHA-planen.....	5
3	Organisasjon	5
4	Framdriftsplan.....	8
4.1	Viktige milepæler i hovudframdriftsplanen.....	8
4.2	Detaljert framdriftsplan	8
5	Spesifikke tiltak.....	1

1 Kort om prosjektet

Kontraktarbeidet består av 51 konkrete anleggsstader på fylkesvegar i den sørlege delen av Vestland fylke. I tillegg vil det tilkomme nokre anleggsstader som pr. i dag ikkje er bestemt. Arbeida omfattar rehabilitering av bruer og vil i hovudsak omfatta følgande oppgåver: (Arbeida som skal utførast på kvar enkelt bru vil variere.)

- Arbeidsvarsling
- Stillas og inndekking
- Fjerning av stål- og betongrekkverk på og ved bru
- Montering av brurekkverk, overgangsrekkverk, vegrekkverk og endeavslutningar
- Mekanisk betongreparasjon over og under bru
- Betongarbeid
- Grunnarbeid; steinplastring, erosjonssikring, muring, graving
- Vedlikehald av overflater på stål
- Fresing og legging av asfalt, membran og fugereparasjon
- Varme arbeider

Generelt om SHA/YM i kontrakta:

- Arbeida vil føregå i, over og ved vatn/elv og på, ved og langs trafikkert veg
- Fleire anleggsstader krev at det arbeidast i høgda
- Arbeid vil og føregå nær veger som er trafikkert og i område med busetnad
- Anleggsarbeid vil føregå på små/avgrensa areal
- Typiske problemstillingar opp mot sikkerheit er mellom anna å forhindre fallulykker, påkøyrslar, utforkøyringar, arbeid ved straumførande kablar, fall i sjø, flaumskadar på arbeidsplattformer, feil og manglande bruk av personleg verneutstyr, samtidige operasjonar, beredskap og liknande
- Ovannemnte arbeid vil og generera ytterlegare SHA- og YM-tiltak
- Det vil vera behov for trygge og sikre arbeidsplattformer/adkomst, godt stadstilpassa arbeidsvarsling og at personell er kvalifisert/opplært til det arbeidet dei er sett til å utføra
- Krav til støy og utslepp til omliggjande miljø skal takast omsyn til gjennom lover og forskrifter
- Aktivitetar/uønskte hendingar kjem fram i vedlagt risikovurdering. Byggherren har føreteke ei overordna risikovurdering. Ei risikovurdering er alltid hefta med usikkerheit og er derfor ingen fasit for kva som kan hende. Den inngår som eit beslutningsgrunnlag både under planlegging og utføring av arbeidet.

Mål:

Byggherrestrategien set krav til at HMS vert satt høgare enn kvalitet, framdrift og økonomi i prosjektet.

Vestland fylkeskommune har som arbeidsgjevar og byggherre det mål at all verksemd i organisasjonen skal gjennomførast utan at menneske, materiell og miljø vert påført skade. For denne kontrakta er det satt følgjande mål:

- H1-verdi (Fråværsskade frekvens): 0
- H2-verdi (Personskade frekvens): 0
- F-verdi (Fråværse frekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykke frekvens): Over 1000

Andre prosjektmål: Ingen skade på 3 part, eller 3 part sin eigedom/eigedelar.

2 Distribusjon og oppdatering av SHA-planen

I samsvar med Byggherreforskrifta utarbeidar byggherren ein SHA-plan. Planen skal lagrast elektronisk i prosjektet sitt system for dokumenthandtering.

Byggherre er ansvarleg for at planen er oppdatert, og distribuerer planen etter distribusjonslista ved oppdateringar.

Tabell 2.1 : Distribusjonsliste for SHA-plan

Funksjon	Kontaktperson	Verksemd	E-postadresse
Seksjonsleiar	Jorunn Hillestad Sekse		Jorunn.Hillestad.Sekse@vlfk.no
Prosjektleder	Kristoffer Hove		Kristoffer.Hove@vlfk.no
Byggeleder	Odd Atle Mjelstad		Odd.Atle.Mjelstad@vlfk.no
Kontrollingeniør	Johan Henrik Lassen		Johan.Henrik.Lassen@vlfk.no
Hovedentreprenør			

Tabell 2.2 : Oversikt over revisjonar av denne SHA-planen

Revisjon nummer	Endring	Dato
03		
02		
01		

2.1 Rutine for handtering av avvik i SHA-planen

Arbeidsgjevarar og einmannsbedrifter i prosjektet skal informere byggherren om behov for endring i SHA-planen som kan ha betydning for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø for arbeidstakarane. Risikoforhold som er årsaka av byggherren som ikkje er skildra i SHA-planen skal meldast til Byggherren. Behov for endring og oppdatering av SHA-planen skal sendes Byggherren via koordinator for utføring. Byggherren avgjer og godkjenner tiltak og nødvendige oppdateringar av SHA-planen. Arbeidsgjevarar og einmannsbedrifter skal haldast orientert om endringar i SHA-planen gjennom byggemøter og/eller framdriftsmøter.

Med avvik i SHA-planen meinast endringar og oppdateringar av punkt i planen, ikkje rapport om uønska hendingar, farlege forhold, kvalitetsavvik eller liknande. Endringar som medfører oppdatering i SHA-planen kan være endring i organisasjonen hos byggherre og/eller entreprenør, endringar i framdriftsplan og/eller forhold som krev spesielle tiltak.

I prosjektet skal følgande rutine følgast for handtering av avvik:

- 1) Behov for endringar skal meldast til koordinator for utføring (KU) med ein gong etter at forholdet er oppdaga
- 2) Behov for endring vert diskutert i eit særmøte SHA; KU kallar inn til denne gjennomgangen.
- 3) Avgjersle om nødvendige tiltak skal takast av byggherre ved prosjektleiar og/eller byggeleiar i samråd med KU og prosjektleiar eller tilsvarande hos utførande entreprenør.
- 4) SHA-planen vert oppdatert av vedkommande som står oppført som ansvarleg for oppdatering av SHA-plan hos byggherre.
- 5) Byggherre informerer om endring av SHA-plan etter distribusjonsliste, ref kapittel 2.

3 Organisasjon

Vestland Fylkeskommune, avdeling for Infrastruktur og veg, er byggherre for prosjektet.

Entrepriseformen som er valgt er utførelsesentreprise.

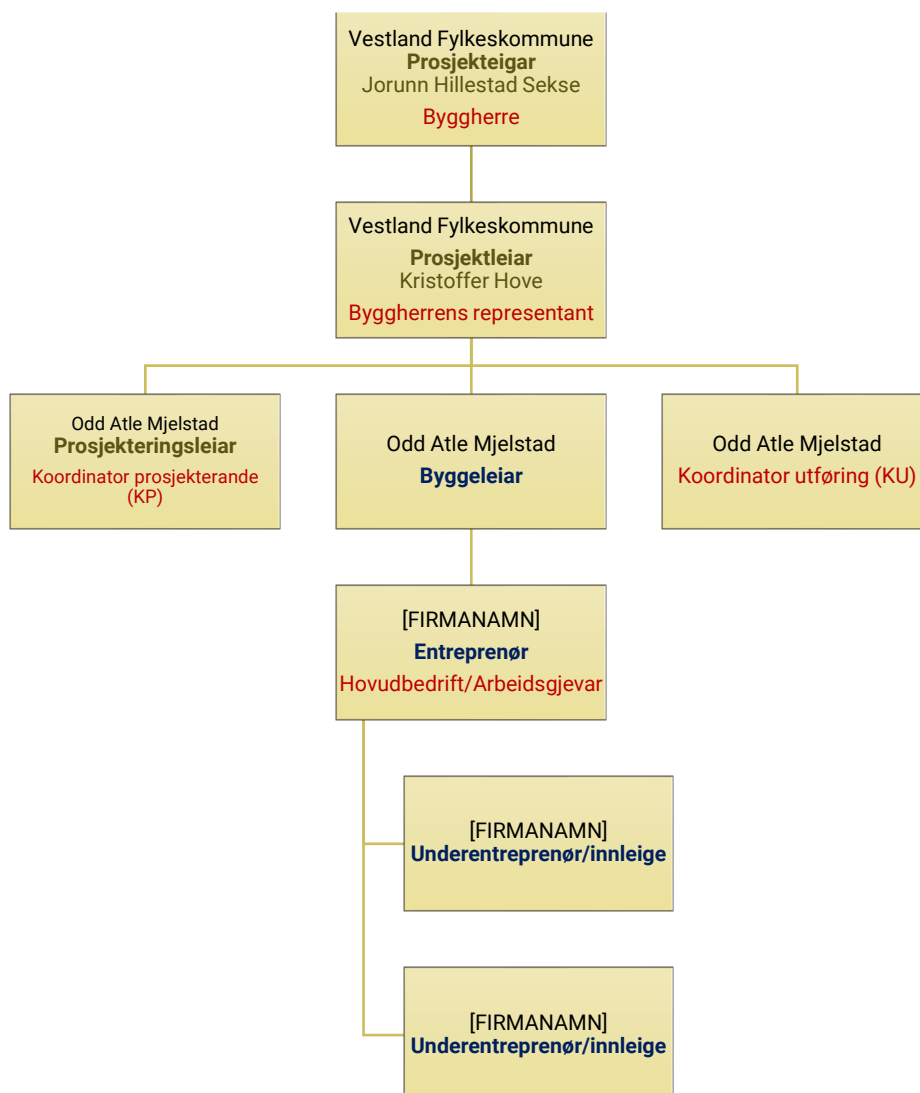
Tabell 3.1 : Roller etter byggherreforskrifta

Funksjon	Kontaktperson	Verksemd	E-postadresse
Byggherre Prosjekteigar	Jorunn Hillestad Sekse	VLFK	Jorunn.Hillestad.Sekse@vlfk.no
Byggherre Prosjektleiar	Kristoffer Hove	VLFK	Kristoffer.Hove@vlfk.no
Koordinator prosjekterande (KP)	Odd Atle Mjelstad	VLFK	Odd.Atle.Mjelstad@vlfk.no

Byggeleiar	Odd Atle Mjelstad	VLFK	Odd.Atle.Mjelstad@vlfk.no
Koordinator utførande (KU)	Odd Atle Mjelstad	VLFK	Odd.Atle.Mjelstad@vlfk.no
Prosjekterande Internt			
Prosjekterande eksternt			
Totalentreprenør/ hovudentreprenør			

Sjå organisasjonskart for prosjektet; raud tekst er rolle etter byggherreforskrifta og/eller Arbeidsmiljølova. Blå tekst omhandlar entrepriseform og svart tekst er namn på firma og/eller person.

Figur 3.2 – mal for utføringsentreprise



4 Framdriftsplan

4.1 Viktige milepæler i hovudframdriftsplanen

Dei viktigaste milepælane i prosjektet er lista i tabell:

Nr	Skildring	Dato
1	Byggestart	Etter krav stilt i kap.A3 pkt.3
2	Krav til årlig produksjon av kontraktsarbeid	Entreprenøren skal produsere for minimum 30% av kontraktssum (eks. E4 og mva.) per kontraktsår.
3	Ferdigstillelse	2029-12-31
4	Overlevering til byggherre	2029-12-31

4.2 Detaljert framdriftsplan

Det er krav i byggherreforskrifta § 8 bokstav b at det føreligg ein framdriftsplan som beskriv når og kvar dei ulike arbeidsoperasjonar skal utførast, jf. § 5 andre ledd bokstav c, der det vert teke omsyn til samordning av dei forskjellige arbeidsoperasjonane.

Viser til kapittel A3 «Orientering om prosjektet» og C2 «Spesielle krav i kontraktsbestemmelser for bygging».

Byggherrens framdriftsplan:

Byggherrens framdriftsplan består av ferdigstillingsfrist og delfrister. Desse er beskrevet i konkurransegrunnlagets kapittel A3 pkt. 3.

Entreprenørens framdriftsplan:

Framdriftsplan vert lagra og oppdatert gjennom prosjektgjennomføringsverktøyet

5 Spesifikke tiltak

Samlekontrakt bruvedlikehold sør 2027-2029

Risikorapport SHA

ID	Fare	Beskrivelse	Arbeidsprosess	Original risiko	Forebyggende tiltak	Kontrakts-henvisning	Restrisiko
13544	SHA - Helseplager som følge av feil Ergonomi.	Feil ergonomisk belastning/påvirkning kan være en risiko.	Arbeid på bro / kulvert	9	• Skiftordningar som sikrar variasjon i arbeidet eller tilstrekkelig kvile. - Legge til rette med gode arbeidsplattformer og egne utstyr.		9
13543	SHA - Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Helseplager som følge av eksponering for risikoelementer.	Arbeid på bro / kulvert	9	• ENT: Bruk av PVU System/kontroll på friskluftsmasker, støvmasker, gassmålere, antivibrasjonshansker mv. - Skiftordningar som sikrar variasjon i arbeidet eller tilstrekkelig kvile. - Sikre tilstrekkeleg informasjon om eksisterande overflatebehandling på konstruksjonane.		9
13535	SHA - Personskade/brannskade som følge av feil bruk av arbeidsutstyr/utstyr i strid med prosedyre.	Ved varme arbeider med feks. varm asfalt, skjæring, bruk av gass mv., må det tas en del forhåndsregler, sikkerhetsinstruks og riktig kompetanse må dokumenteres.	Arbeid på bro / kulvert	9	• Riktig bruk av PVU, slik som skotøy, bukse, jakke , hansker, maske ved behov. • Ha førstehjelpsutstyr klart, branngelé, beredskapskurs, Varme arbeider kurs, dokumentert opplæring.		9
13526	SHA - Nedfall av gjenstander (mot personer og båttrafikk)	Ved vedlikeholdsarbeid på bru, er det mulig å miste verktøy, materiell eller utstyr ned til underliggende personell/båttrafikk.	Arbeid på bro / kulvert	8	• Holde Skjerming på stillas vedlike, rydde verktøy og bygningsrester fra duk jevnlig.		8
13525	SHA - Arbeid med tunge løft/løfteoperasjoner -> klemskade.	På grunn av tunge eller store elementer som skal benyttes i vedlikeholdsarbeidet, må det til løft med kran. Ved kranløft er det alltid fare for svikt i løfteutstyr eller -materiell, slik at man må aldri oppholde seg under hengende last.	Løfteoperasjoner	8	• ENT må ha system for å holde orden på godkjent løfteutstyr og-materiell. • ENTs egen opplæring. - ALDRI gå eller oppholde seg under hengende last.		8
13524	SHA - Fall ved arbeid i høyden	Arbeid i høyden vil være ved feks. etablering og fjerning av stillas på/innunder bru. Fare for fall ned fra høyder over 1m.	Arbeid på bro / kulvert	8	• Kollektiv fallsikring, god tilkomst, personlig fallsikring, krav om kompetent firma og personell for stillasbygging (kompetansebevis for stillasbygging skal være en del av kvalifikasjonskrav).	• Krav til arbeid i høyden, krav om gyldige kompetansebevis.	8

Samlekontrakt bruvedlikehold sør 2027-2029

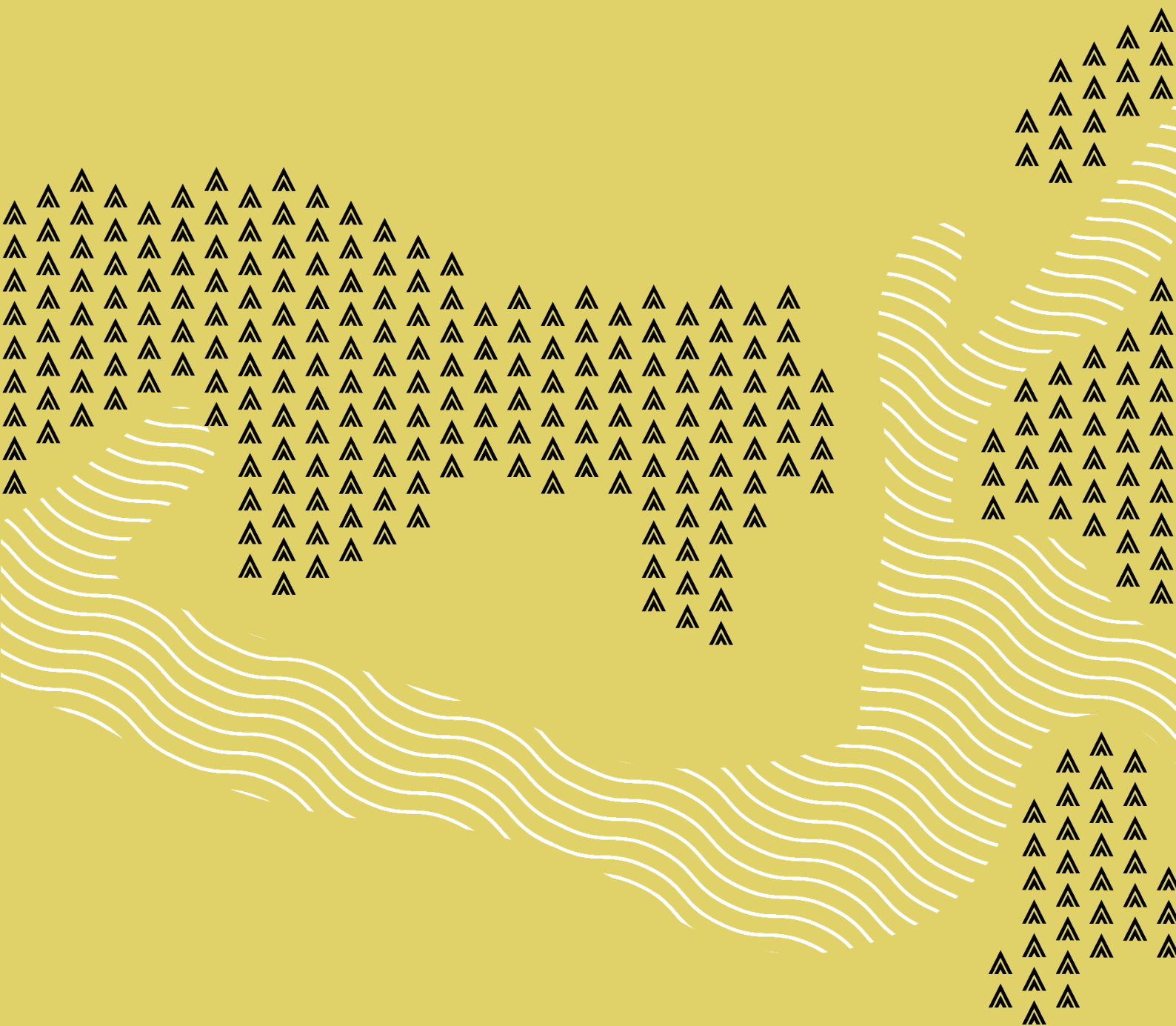
Risikorapport SHA

ID	Fare	Beskrivelse	Arbeidsprosess	Original risiko	Forebyggende tiltak	Kontrakts-henvisning	Restrisiko
13533	SHA - Påkjørsel sflg. av arbeid på/ved veg/bru passerende trafikk.	På grunn at det er nødvendig å holde bruene åpen for trafikk i perioder, så blir det arbeid på og i brubane/-dekke. Fare for påkjørsel ved uoppmerksomhet.	Arbeidsvarsling og trafikkavvikling	8	• ENT skal ha erfarent personell i alle arbeidslag med lignede, aldri ikke arbeide alene på/ved veg, opparbeide seg god rutine for å følge med på trafikken. • ENT skal utføre iht. godkjent APV vedtak - Kritiske aktiviteter utføres i begrensede tidsperioder når brua er stengt. Overslipp av trafikk når arbeiderne stopper opp med arbeide og klargjør brudekke slik at trafikk kan passere. God skiltning og loggføring av endringer av skilter/faser.		8
13532	SHA - Hendelse som følge av dårlig vær, mye vind, nedbør, ising	Brustedene kan være værutsatt, være utsatt for vind og gjenstand for flom og ising. Kan være farlig å oppholde seg oppe i høyden eller på stillas nær elv.	Arbeid på bro / kulvert	8	• Gode rutiner (og beredskapsplaner) hos utførende. • Planlegg og sette opp stillas til å tåle gjeldende forhold-. • Stanse arbeidet ved for sterk vind.		8
13531	SHA - Redusert seilingshøyde. Påkjørsel av stillas.	I tilfelle vi bruker stillas, slik som det er lagt opp til her, inndekking eller utstyr som reduserer seilingshøyden, må dette vurderes spesifikt.	Arbeid på bro / kulvert	8	• Varsler / dialog / søknad til KYV og Kartverket må ivaretas av ENT. • Ivareta seilingslys i hele byggeperioden.		8
13528	SHA - Fare for fall i sjø/elv/drukning	På grunn av at det er flere arbeid ved og over elv eller sjø, så kommer vi ikke utenom at dette er en reell fare som må vurderes.	Arbeid på bro / kulvert	8	• Vurdere lettbåt/beredskap ved fall i sjø. Arbeide kun på dekker/plattformer som har kollektiv fallsikring. Evt. fallforhindrende, personlig fallsikring. • Sikre trygg tilkomst til stillas. Bruke fallsikring ved behov. Følge med på vær og flomvarsel, stenge arbeidet ved behov.		8
13527	SHA - Personskade som følge av strømgjennomgang v/ arbeid på/ved el. installasjoner.	Grave- eller løfteaktivitet som kan komme i konflikt med kabler i grunnen eller luftspenn.	Grunnarbeid	8	• Vise hensyn, bruke rett personell (rett kompetanse) og riktig utstyr. • Dialog med linjeeigarar. • Kabelpåvisning og gravetillatelse ved graving.		8
13529	SHA - Tidsplanlegging (ref. bhf. §5) er det satt av nok tid?	Er den tiden som er satt av i prosjekteringsfasen tilstrekkelig? Dersom ikke, kan dette føre til stress på byggeplassen, og derav større risiko for hendelser og skader.	Arbeid på bro / kulvert	6	• God fremdriftsplan i prosjekteringen legger grunnlaget. Deretter må man se på tilbudene og i hvilken grad disse svarer på forespørselen.		6

Samlekontrakt bruvedlikehold sør 2027-2029

Risikorapport SHA

ID	Fare	Beskrivelse	Arbeidsprosess	Original risiko	Forebyggende tiltak	Kontrakts-henvisning	Restrisiko
13534	SHA - Personskade som følge av dårlig samhandling/koordinering mellom operasjoner/lag.	Arbeider fra et arbeidslag skaper farlige situasjoner for annet arbeidslag grunnet egen bruk av maskiner eller valgt arbeidsmetode.	Arbeid på bro / kulvert	 3	• Koordinering ved felles møte ved skiftbytte og felles gjennomgang av aktuelle SJA/SJAer. • Gode beredskapsplaner m/vedlegg.		 3



vestlandfylke.no