

SHA-Plan i bygge- og anleggsfasen

Prosjekt: Vegkryss Fv. 44 Grødaland

01	16.09.24		Silje M. Skeie	KB		
02	18.12.25	Oppdatert til anbud	Marie H. Larsen	Stian Hadland		
03	05.08.26	Oppdatert til anbud	Trond Hegheim			
Rev	Dato	Tekst	Egenkontroll	Sidemannskontroll	Godkjent	

Innhold

1	INNLEDNING	3
2	AJOURHOLD OG DISTRIBUSJON	3
3	BESKRIVELSE AV ANLEGGET/BYGGEPROSJEKTET	3
4	ORGANISASJON	4
4.1	ORGANISASJON PROSJEKTERING	4
4.2	ORGANISASJON I UTFØRENDE FASE	4
5	FREMDRIFTSPLAN	5
6	SPESIFIKKE TILTAK	5
6.1	RISIKOFYLTE AKTIVITETER	7
7	INFORMASJON VED ALVORLIGE ULYKKER/HENDELSER	12
8	ENDRINGS-/AVVIKSBEHANDLING	12
	VEDLEGG: VARSLINGSPLAN	13

Distribusjonsliste:

Navn	Firma	Sendt dato
Silje Marie Skeie	Prosjektil AS	03.10.2024

1 Innledning

IVAR har ifølge byggherreforskriften (BHF) ansvar for å planlegge og gjennomføre byggearbeidene på en slik måte at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt gjennom alle faser.

Dette er IVARs SHA-plan for Grødaland Fv. 44 vegkryss. SHA-planen skal fungere som dokumentasjon på at IVAR som byggherre oppfyller sine forpliktelser og krav som fremgår av Byggherreforskriften.

Det er gjennomført risikoanalyser av prosjekterte løsninger med sikte på å avdekke forhold som kan utgjøre en risiko under gjennomføring av utbyggingen. Spesifikke tiltak for å redusere og avdekket restrisiko er gitt i risikoanalysenes kapittel 3.5.

2 Ajourhold og distribusjon

Denne planen er utarbeidet i forbindelse med prosjekteringen.

Planen ajourføres under hele byggeperioden av SHA-koordinator for gjennomføringsfasen, se revisjonsoversikt på 1. side. Distribusjonsliste oppdateres etter behov.

3 Beskrivelse av anlegget/byggeprosjektet

IVAR skal oppgradere et kryss på Fv. 44 Nordsjøvegen ved avkjørsel til Grødaland renseanlegg i Hå kommune.

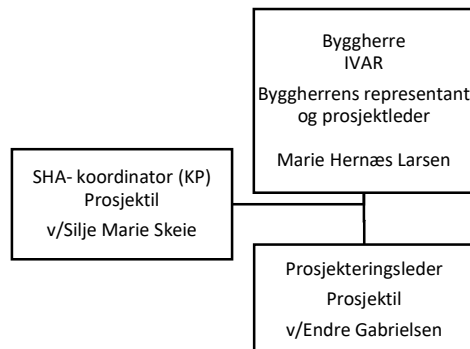
Det skal etableres et venstresvingefelt for avkjørsel til Grødaland renseanlegg fra Fv. 44 Nordsjøvegen. Dagens vei skal hovedsakelig utvides mot øst. I tillegg skal det bygges en støyskjerm for eiendom på gnr./bnr. 41/7

Arbeidet vil foregå langs Fv.44, som er en trafikkert vei. På området er det en trafostasjon, derav høyspent og lavspent i grunnen.

4 Organisasjon

4.1 Organisasjon prosjektering

Organisasjon for prosjekteringsfasen er vist nedenfor / vist i vedlegg 1.

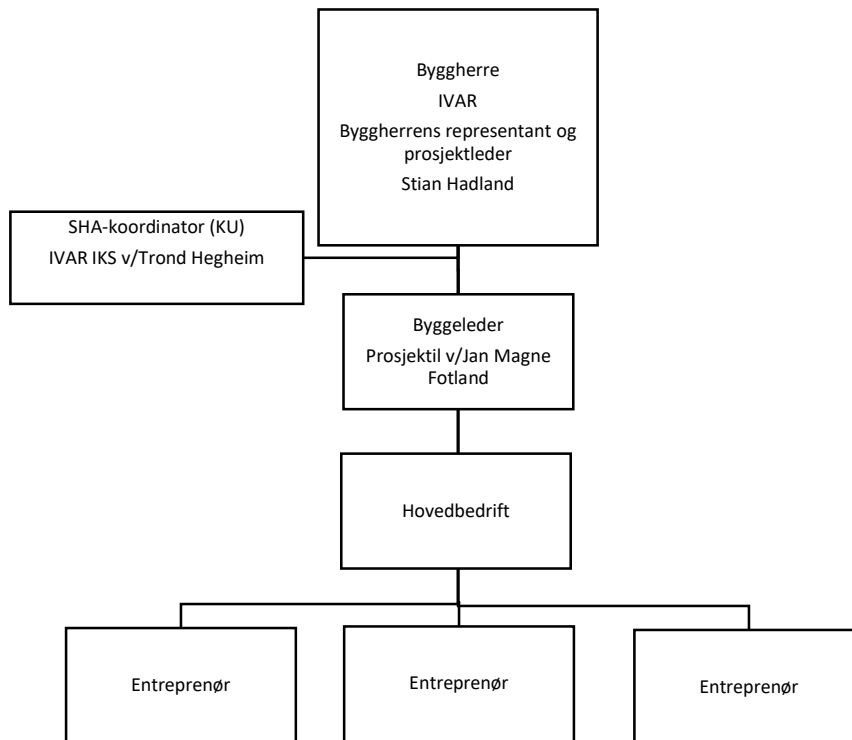


4.2 Organisasjon i utførende fase

Organisasjon i utførende fase er vist nedenfor / vist i vedlegg 1 (stryk det som ikke passer).

Entrepriseform: Utførelsesentreprise

Dersom flere virksomheter skal utføre arbeid samtidig skal det utpekes en hovedbedrift som samordner arbeidet med helse, miljø og sikkerhet (HMS) på arbeidsplassen.



5 Fremdriftsplan

Detaljert fremdriftsplan skal utarbeides av entreprenør før oppstart. Fremdriftsplanen skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene.

6 Spesifikke tiltak

Nedenfor er det gitt en kort omtale av de aktivitetene og hendelsene som er vurdert å ha høyest risiko. Det er gitt en oversikt over tiltak for de arbeidene som ikke har mulig å planlegge eller prosjektere bort. Risikovurdering er utført og tiltak må beskrives ut fra risiko med rød eller gul restrisiko, se pkt. 6.1.

Det forutsettes at entreprenøren gjennomfører relevante forebyggende tiltak i henhold til Byggherreforskriftens § 9, og at virksomheten driver et systematisk helse, miljø- og sikkerhetsarbeid i henhold til Internkontrollforskriften.

Sted og prosess	IVAR-anlegg PUB / 2 - Avløp / 120049-Forbikjøringslomme FV44, Grødalaland
Dato endret	18.12.2025 (Marie Hernæs Larsen)

På hele byggeplassen, er det krav om bruk av hjelm, vernesko og svært synlig vernetøy (klasse 3). Alle som utfører arbeid på/ved offentlig veg åpen for alminnelig ferdsel skal benytte synlighetstøy i klasse 3 i samsvar med NS-EN ISO 20471

Ved brudd på sikkerhetsbestemmelser som er vedtatt på byggeplassen og som fører til personlig avvik, har byggherren rett til å bortvise en arbeidstaker ved 3. gangs varsel.

Jfr. personlig sikkerhetsskjema som gjelder på byggeplassen.

Virksomhetens arbeidstakere skal minst ha de lønns- og arbeidsforhold som følger av Allmenngjøringsloven. Byggherren skal ha tilgang til innsyn om lønns- og boforhold jamfør Forskrift om informasjons- og påseplikt mv. Egenrapportering av lønns- og arbeidsvilkår skal leveres til byggherren innen en måned etter kontraktsperioden har startet.

Arbeidstakere skal ha gyldig HMS-kort jamfør Forskrift om HMS-kort på bygge- og anleggsplasser for å kunne utføre arbeid på våre bygge- og anleggsplasser.

Generelt er arbeidsspråket norsk. Alle arbeidsledere må kunne forstå norsk.

Det er kun tillatt maks 2 ledd underentreprenører, eventuelt flere ledd må avklares med byggherren i hvert enkelt tilfelle.

Firma med mer enn 10 ansatte på byggeplass må stille med eget stedlig verneombud. Verneombud skal forstå norsk.

Alle arbeidere skal gjennomgå et SHA-oppstartsmøte i forkant av arbeidsoppstart. På SHA-oppstartsmøte må arbeidsgiver stille med tolk som oversetter fra norsk dersom arbeiderne ikke forstår norsk

Det forutsettes at entreprenøren følger aktuelle lover og forskrifter.

6.1 Risikofylte aktiviteter

Hendelsene under er hentet fra *Risikovurdering SHA i bygge- og anleggsfasen*.

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Brudd på VA-ledning med trykk grunnet gravearbeid nær eksisterende VA i grunn. Vannledning må legges om grunnet bygging av støyskjerm.	Personskade	Forsiktig graving Utarbeide handlingsplan ved skade på VA anlegg i drift. Stenge vannledning Ansatt skal ikke oppholde seg i grøft under fremgraving av ledninger. Legger om vannledning før etablering av støyskjerm, for å forhindre skade på vannledning. Da har entreprenør kontroll på hvor ledningen befinner seg.	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Fare for å grave over høyspent i drift. Skader på eksisterende høyspent- og lavspenkabler ved graving.	Elektrisk støt. Strømgjennomgang, lysbue. Alvorlig personskade, i verste fall død.	Varsle Jæren E-verk før arbeidet starter for påvisning av spenningsførende kabler. NVE-avtale og avklaring skal foreligge i god tid for arbeider i nærheten av HS kabler. Entreprenør sender gravemelding	E

Sted og prosess IVAR-anlegg PUB / 2 - Avløp / 120049-Forbikjøringslomme FV44, Grødal
Dato endret 18.12.2025 (Marie Hernæs Larsen)

		Fremgraving og lokalisering av høyspent, og vite hvor den er lokalisert før etablering av støyskjerm og gjerder. Kabler kobles ut vekselvis ved flytting av kabler Rør skal innkapsles under frigraving.	
--	--	---	--

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Arbeid på steder med passerende trafikk. Fare på påkjørsel/kollisjon menneske/maskin/ bil	Påkjørsel av ansatte med alvorlig personskade, i verste fall død. Påkjørsel av tredjepart, med alvorlig personskade, i verste fall død.	Tung sikring mellom anleggsområde og passerende kjøretrafikk. Stenge trafikken i en retning. Trafikkdirigering/ lysregulering, legge om trafikken Det skal foreligge godkjent arbeidsvarslingsplan. Skilting iht. varslingsplan.. God belysning på området. Benytte synlighetstøy klasse 3. Alle som arbeider langs vei, skal ha godkjent arbeidsvarslingskurs Salte veibane ved behov.	E

B 05 - SHA-plan IVAR Grødaland

Sted og prosess IVAR-anlegg PUB / 2 - Avløp / 120049-Forbikjøringslomme FV44, Grødaland
Dato endret 18.12.2025 (Marie Hernæs Larsen)

		Midlertidig løsning på GS, rundt krysset og veiarbeid. Vurder ekstra tiltak ved oppsetting; manuell dirigering ved arbeid på GS. Skal man parkere på sykkel og gangsti så skal man se til at de myke trafikantene kan passere med samme trygghet som tidligere.	
--	--	---	--

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Graving av grøfter for etablering av ny trasé til vannledning, det må graves grøfter som er på ca. 1,5 meter dybde. Mulig at arbeidsområdet blir trangt, som kan medføre bratte graveskråninger.	Fare for utglidning og ras i grøfteskåning, arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme. Personer kan bli klemt i masser, kan føre til alvorlig personskade, i verstefall død	Følg retningslinjer for grøftearbeid. Utarbeide grøfteplan Vurder grunnforholdene, masser kjøres til midlertidig lagring ved behov.	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Åpent anleggsområde, tredjepart tar seg inn på byggeplassen	Skade på tredjepart	Kontroll av avsperring/sikring av arbeidsområde/grøfter ved endt arbeidsdag	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Løfteanker/ kjetting ryker, løfteanker/ kjetting ikke festet tilstrekkelig ved innheising av ferdigelementer til støyskjerm, kumelementer og rør. Personer går i sonen for hengende last.	Alvorlig personskade, klemskade, i verstefall død	Sjekke og påse av løfteutstyr og løfteredskap er sertifisert og i orden. Anhusing av personell med godkjent opplæring. Etablere faresoner. Planering av underlag, dimensjonere underlag for gjeldende vekt, informere og planlegge hvor elementer skal heises. Vurdere hvor bil kan stå, vurdere å stenge vei under heiseprosesser. Lage heiseprosedyrer ved behov Ha rutiner for utstyrsskifte på graveaggregat.	E
Det graves opptil 2 meter dype grøfter til kummer og trasse til vannledning	Ansatt kan falle ned i grøft å bli påført personskade	Følg retningslinjer og lover for grøftarbeid. Grøfter dypere enn to meter krever sikring mot fall ved grøftkant, minimum sperrekjetting	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Demontering og montering av kummer og rør, da det kan være vanskelig å feste/ anhuke	Klemskade Belastningsskade	Ha planer for montering og demontering av tunge elementer	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Ansatte/ tredjepart blir utsatt for sjenerende støy, vibrasjoner og støving fra gravearbeid og anleggsarbeid	Senskader som nerveskader, silikose, hørselskade, osv.	Plan for å håndtere svevestøv, for eksempel vanning eller salting ved behov. Bruk av verneutstyr ved støvende og støvende arbeider. Entreprenør må forholde seg til arbeidstilsynets anbefalte brukstid for å unngå muskel og skjelettskader Entreprenør skal overholde lovpålagte støykrav. Tilstrekkelig informasjon til naboer ang aktivitet på området.	E

Uønsket hendelse / Fare / Utfordring:

Omfang av hendelse <i>Hvor oppstår hendelsen?</i>	Konsekvens med initiell risikograd	Foreslåtte tiltak med ny risikograd	Ansvar <i>P = prosjekterende E = entreprenør B = byggherre</i>
Riggplass er et stykke fra anleggsområde. Trafikkert vei og GS må krysses for å komme til riggplass.	Påkjørrel/ skade på arbeidere eller tredjepart, kan medføre alvorlig personskade, i verstefall død	Være observant når anleggsarbeidere skal krysse trafikkert vei. Vurdere ytterligere behov for sikringstiltak for trafiksikkerhet. Redusert fart langs anleggsområde	E

7 Informasjon ved alvorlige ulykker/hendelser

Oppstår det en alvorlig ulykke/hendelse er det IVAR som byggherre som er informasjonsgiver overfor presse og offentlige myndigheter.

Vedlagt varslingsplan følges dersom en ulykke oppstår.

8 Endrings-/avviksbehandling

Med endring menes i denne sammenhengen endringer i planer, konstruksjoner, fremdrift, sikringstiltak e.l. som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i anleggs/byggeperioden. Endring meldes til SHA-koordinator, som informerer byggherre og de entreprenørene som påvirkes av endringen.

SHA- koordinator påser at risiko knyttet til endringen blir vurdert, og at det blir gjort nødvendige oppdatering av SHA-plan, fremdriftsplan og sikkerhetstiltak.

Melding og oppfølging av endring skal dokumenteres skriftlig, herunder hvem som har ansvar for oppfølging og hvilke tiltak som skal gjennomføres.

Avvik i avtalt utførelse, uønskede hendelser og uhell skal behandles i entreprenørens ordinære system for håndtering av avvik. Byggherren skal varsles umiddelbart ved alvorlige hendelser og alltid ha kopi av avviksmeldinger.

Vedlegg: Varslingsplan

Varslingsplan for alvorlig ulykke for prosjekt

