

Fv. 834 Nordstrandveien

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)**Websak: 24/3902**

Revisjons nr.	Endring	Ansvarlig SHA	Godkjent av Prosjektleder	Dato
0	SHA plan til utlysning	Runar Gregussen, KP	Roar Hunstad, NFK	04.03.2024

Innhold

Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
1. Innledning	4
Mål	4
Andre prosjektmål:	4
Begrep:	5
2. Organisasjon	7
Byggherre og byggherrens representant.....	7
Hovedbedrift med samordningsansvar	7
3. Organisasjonskart	8
4. Fremdriftsplan.....	9
Byggherrens fremdriftsplan	9
Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten.....	9
Entreprenørens fremdriftsplan.....	9
5. Spesifikke tiltak.....	9
Distribusjon.....	10
6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)	13
Entreprenørens plikter (byggefase).....	13
Byggherres plikter	13

Distribusjon og lagring av SHA-plan

SHA-plan skal lagres elektronisk i prosjektets dokumenthåndteringssystem.

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	Rolle/ Firma
Christian Høydal Forsmo	Prosjekteier/Nordland fylkeskommune
Roar Kristian Hunstad	Prosjektleder/Nordland fylkeskommune
Tor Even Solvang Strand	Byggeleder/Nordland fylkeskommune
Wenche Andreassen	SHA-koordinator/HRP AS

1. Innledning

Kort om prosjektet

Formålet med prosjektet er å utbedre Nordstrandveien (fv. 834) samt å tilrettelegge for gående og syklende langs fylkesveien.

Prosjektet er et samarbeid mellom Nordland Fylkeskommune og Bodø kommune.

Den aktuelle strekningen ligger i bydelen Rønvik i Bodø kommune og prosjektet strekker seg fra rundkjøringen i Mælen og passerer Amtmann Worsøes gate.

VA-arbeidene i prosjektet er omfattende og skal foregå samtidig i et begrenset areal. Som følge av grunnforholdene i området og at det er dype grøfter så blir det store graveutslag.

Stenging av Nordstrandveien er ikke tillatt før arbeidet med VA-traseen har krysset Jernbaneveien. Det er ikke tillatt at begge vegene er stengt samtidig.

Prosjektet inneholder arbeid på private eiendommer, blant annet konstruksjoner i form av murer og gjerder. Der hvor vi skal utføre arbeid på private eiendommer er det viktig med å legge frem gode tidsplaner som er pålitelige for den aktuelle eiendommen.

Det vil være en del arbeider med kantstein og grønt faglig arbeid i hele prosjektets utstrekning. Dette skal driftes og vedlikeholdes i 3 år etter overtakelsen.

Mål

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

Nordland fylkeskommune 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 (Fraværsskedefrekvens): 0
- H2-verdi (Personskadefrekvens): 0
- F-verdi (Fraværskoeffisient): 0
- N-verdi (Nestenulykkesfrekvens): 1000

Andre prosjektmål:

- I felleskap med entreprenøren, skal Nordland fylkeskommune bidra til å etablere en god HMS-kultur i prosjektet.
- Være åpen for tiltak som kan redusere risiko med hensyn til sikkerhet, helse og miljø.
- Hensyn til framdrift og økonomi skal aldri gå på bekostning av sikkerhet, helse og miljø.

- Bidra til kompetanseheving innenfor helse, miljø og sikkerhet.
- Skape et godt omdømme som en seriøs aktør innenfor ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet, både for entreprenør og byggherre.
- Dele kompetanse med alle parter innenfor sikkerhet, helse og miljø.
- Bidra til å skape gode løsninger for å ivareta sikkerhet, helse og miljø.
- SHA skal være på agendaen i alle prosjekterings-, bygge- og fremdriftsmøter. Det skal finnes ettersporbar dokumentasjon.
- Målene skal oppnås gjennom god planlegging, organisering og kontroll av byggeplassen, i henhold til intensjoner og regler i BHF.

Sikkerhetskrav (gjelder byggefase)

Alle plikter å sette seg inn i **Fv. 834 Nordstrandveien** sin SHA-plan, og følge de fastsatte sikkerhetskrav og bestemmelser som gjelder for denne bygge- eller anleggsplassen.

Nye personer på anlegget, som skal ferdes alene må ha gjennomgang av PSI hos hovedbedrift.

Begrep:	Forkortelser:
Arbeidsmiljøloven	AML
Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (byggherreforskriften)	BHF
Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)	IK- forskriften
Byggherre	BH
Byggherrens representant	BR
Koordinator for prosjekteringsfasen	KP
Koordinator for utførelsesfasen	KU
Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	SHA
Helse, miljø og sikkerhet	HMS
Verneombud/Hovedverneombud/Regionale verneombud	VO/HVO/RVO
Sikker jobb analyse (risikovurdering)	SJA

Hovedbedrift (ift. samordning)	HB
Personlig sikkerhets instruks	PSI

2. Organisasjon

Byggherre og byggherrens representant

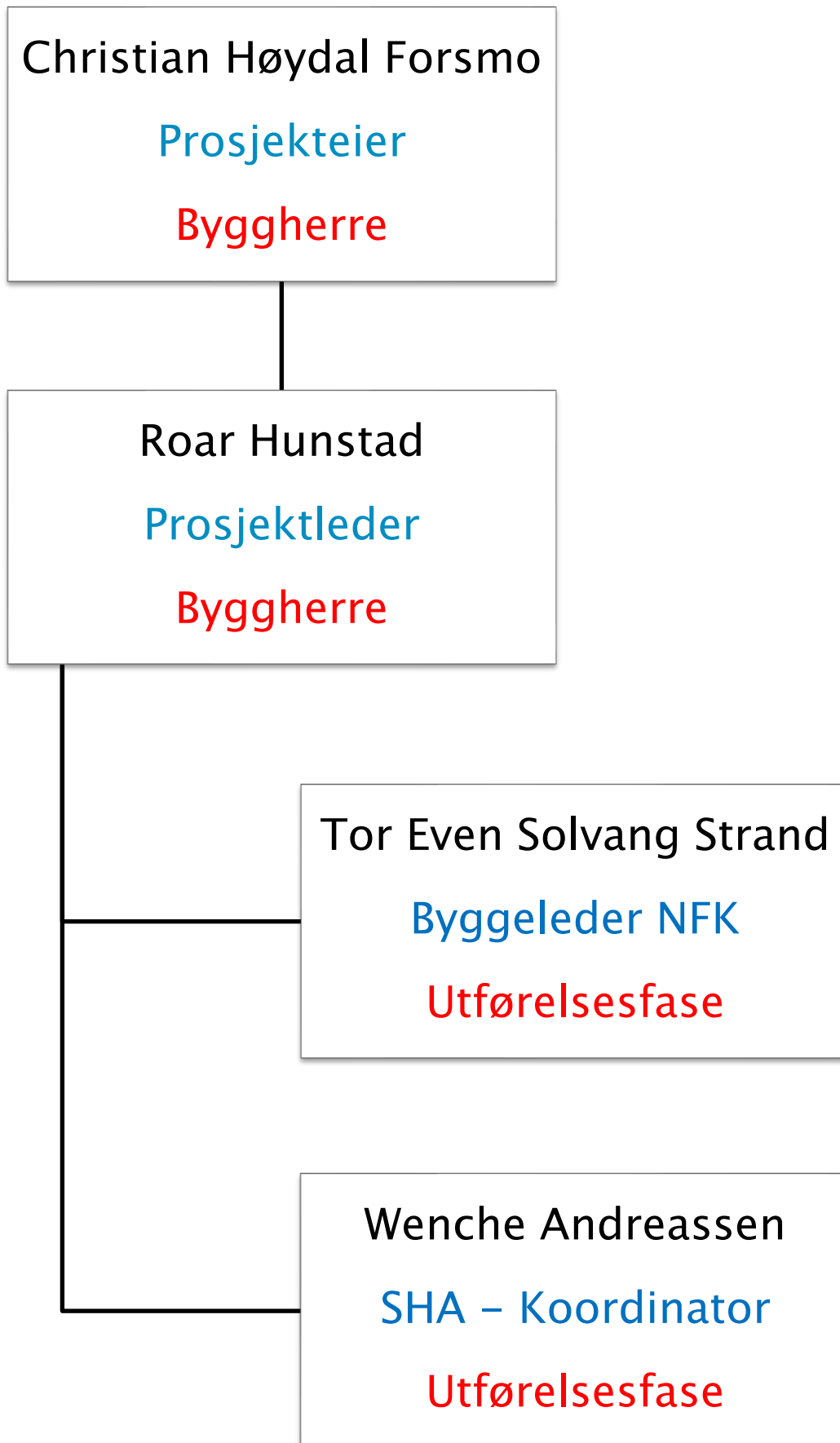
Byggherre er Nordland fylkeskommune og følgende personer representerer fylkeskommunen i dette prosjektet med de roller som er angitt nedenfor.

Prosjekteier (NFK)	Christian Høydal Forsmo
Prosjektleder (NFK)	Roar Hunstad
Prosjekteringsleder (NFK)	Øyvind Wasmuth
Koordinator prosjekteringsfasen (HRP)	Runar Gregussen
Koordinator byggefasen (NFK)	Wenche Andreassen
Byggeleder (NFK)	Tor Even Solvang Strand

Hovedbedrift med samordningsansvar _____

Prosjektleder	
Leder for samordningsansvar	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten (underentreprenører): Se ELRAPP <kontrakten> /Oversiktslister/RF 504-skjema	
Andre interessenter (teleoperatører, kraftselskaper osv.)	

3. Organisasjonskart



4. Fremdriftsplan

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

Byggherrens fremdriftsplan

Oppstart 17.06.2024

Opprigging sommeren 2024

Oppstart gravearbeider august 2024

Delfrister

Forberedende arbeider Jernbaneveien og Tjeldberget – Okt/nov 2024

Omlagt høyspent – okt/nov 2024

Hovedfase 1 (sør) – kjørbar veg – august 2025

Hovedfase 2 (midtre) – kjørbar veg – juni 2026

Hovedfase 3 (nordre) – kjørbar veg – juni 2027

Sluttfrist --> 29.10.2027

Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten

Byggherren har vurdert fremdriften i prosjektet, basert på ytre miljø, fremdrift i tilsvarende prosjekter, samt kjente kapasiteter som entreprenører benytter for å anslå tid til utførelse, samt tillagt tid for planlegging, etablering av rutiner, instruksjoner og beskrivelser som er nødvendig for å ivareta sikkerhet, helse og miljø. Byggherre har vurdert etter beste skjønn og satt av tid i fremdriftsplanen for å planlegge aktivitetene i prosjektet før de startes.

Entreprenørens fremdriftsplan

Entreprenørens fremdriftsplan er å finne i elektronisk kommunikasjonsplattform, når entreprenør er valgt og etter at kontrakt er skrevet.

5. Spesifikke tiltak

Nr	Aktivitet/arbeidsoperasjon	Fare/ uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltak
1	Gravearbeider	Påtreffer kjent infrastruktur i bakken, men på feil sted.	Det må gjennomføres kabelpåvisning/gravemelding i forkant av gravearbeider. Eksisterende kart er av ymse kvalitet, så det må i tillegg påvises i gjennomføringsfasen. Høyspent skal være spenningsløst før graving.	Konkurransebeskrivelsen prosess 16.392 Postnr. 9.2.1.4.2 I-tegninger	Entreprenør
2	Håndtering av nedlagt oljeledning (eks. trekkerør)	Mulighet for rester av petroleumsprodukter i ledning	Ledning kamerakjøres før tiltak utføres på ledning. Tiltak må settes inn dersom dette påtreffes	Prosess 15.3	Entreprenør
3	Gravearbeider nær høyspent	Strømskader på personell/utstyr	Høyspent skal være spenningsløst før graving.	Prosess for nærgraving: 16.391 med underprosesser Post 9.2.1.4.6 og 9.2.1.4.11	Entreprenør
4	Transport ut og inn av byggeplass fra trafikkert veg. Arbeid på riggområdet. Intern trafikk på byggeplass.	Påkjørsler av personell/forbipasserende Kollisjon mellom kjøretøyer	1. God anleggsskilting 2. Entreprenør får anvist riggområde 3. Entreprenør gjennomgår sine interne rutiner og tilpasser disse til lokal situasjon. 4. Rygging unngås mest mulig.	Konkurransebeskrivelsen prosess 14.1- 14.3 Postnr. 9.1.2.3 Entreprenørens Rigg- og faseplaner skal vise kjøremønster på området i de forskjellige periodene.	Entreprenør
5	Etablering av VA-anlegg nedstrøms Jernbaneveien.	Tidevann påvirker eksisterende, utfylte masser. Kan medføre utvasking/utrasing i åpne grøfter i anleggsfasen.	Grøftekasser. Følge tidevannstabeller	SHA-plan Vannhåndtering <350l/min ivaretatt i grøfteposter	Entreprenør
6	Trang byggeplass med begrenset riggområde.	Trang byggeplass medfører økt risiko for ulykker som følge av kollisjoner/påkjørsler. Det er ikke regulert riggområder for arbeidsavsnitt 3.	Ivaretakelse av sikkerheten krever god koordinering av entreprenør. Entreprenør skal være proaktiv og positiv i sin samhandling med andre entreprenører. Etablering av adskilte gangsoner og kjøresoner. Etablering av trygge gangsoner adskilt fra eventuelle områder med hengende last.	Ivaretatt på X og Y-tegninger. SHA-plan	Entreprenør

7	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall (arbeid i høyden, dype gravegroper etc)	Skaderisiko for personell ved grøfter	Sikring av grøftetopp. Sperrebånd/gjerder. Bruk av stige inn/ut av grøftkasser/grøfter. Sikker grøftegraving	SHA-plan Prosess 14.3 Post 9.1.2.3 10204454-RIG-NOT-006	Entreprenør
8	Velt av material/utstyr ved lagring.	Alvorlige klemskader	Sikring av lagret utstyr/material mot velt. (eks. sikres mot vind). Minimere bruk av anleggsområde som lager. Ved varslet dårlig vær: Entreprenøren skal ha rutiner for sikring av anleggsområde		Entreprenør
9	Arbeid med montering eller demontering av tunge elementer (komplekse løft) Montering av elementer/VA-utstyr, stolper, grøftkasser etc.	Klemskader/fall av hengende last	Sperring av arbeidsområde Gode stabilitetsvurderinger (f.eks tiltak i forhold til grunnforhold/avlasting splater) God planlegging på forhånd av entreprenør, risikovurderinger skal forevises byggherre før oppstart av aktuell arbeidsoppgave		Entreprenør
10	Anleggsstøy og støv fra anleggsarbeid	Helserisiko for entreprenør, forbipasserende og naboer	Krav i konkurransegrunnlag på renhold av veier og imøtekommelse av krav til støy i T1442/2016	Støv: Konkurransebeskrivelsen prosess 13.4 Vibrasjoner: Post 9.2.1.2.39 Støy: YM-plan. Prosess 12.595	Entreprenør
11	Håndtering av tromsøpalme (plantemateriale)	Tromsøpalme er fototoksisk (produserer gift i dagslys). Håndtering av plantemateriale kan føre til skade på hud og øyne.	Ved arbeid med plantemateriale (tromsøpalme) skal det benyttes hansker og vernebriller SJA skal dokumenteres for byggherre før utførelse	Konkurransebeskrivelsen prosess 25 10204454-RIGm-RAP-002 10204454-RIM-RAP-001	Entreprenør
12	Arbeid på elektriske komponenter	Fare for strømskader på personell	Risikovurdering for prosjektering av elektriske anlegg skal følges og benyttes videre i byggefase	Risikovurdering for prosjektering av elektriske anlegg	Byggherre/en treprenør

13	Atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier	Fare for ulykker. Fare for steinsprang ved kjøring. Risiko for arbeidere Holke/vinterdrift Hindringer i form av avdekket infrastruktur.	Utforming av arbeidsplass må planlegges godt av entreprenør. Ved vinterdrift må arbeidsplass sikres mot is/holke etc. Atkomst og sikre ferdselsveier skal vises på entreprenørens riggplan. Anleggsveger i nærføring/parallelt med ferdselsveger åpne for eksterne skal vedlikeholdes og ivaretas slik at fare for ulykker reduseres (eks. dekkeeksplosjon)	Konkurransebeskrivelsen prosess 12.4 Post 9.1.2.3	Entreprenør
14	Ivaretagelse av myke trafikanter (spesielt skolebarn/skoleveg)	Fare for påkjørsel/ulykke	God sikring, lett forståelige trafikkløsninger for myke trafikanter.	Byggherrens SHA-plan, miljørisiken, faseplan. Konkurransebeskrivelsen post 14.3 Post 9.1.2.3	Byggherre/en treprenør
15	Trang byggeplass med begrenset riggområde.	Trang byggeplass medfører økt risiko for ulykker som følge av kollisjoner/ påkjørsler.	Ivaretagelse av sikkerheten krever god koordinering av entreprenør. Entreprenør skal være proaktiv og positiv i sin samhandling med andre entreprenører. Løsninger skal fremgå av entreprenørens riggplan Etablering av adskilte gangsoner og kjøresoner. Etablering av trygge gangsoner adskilt fra heiseområder med hengende last.	X og Y-tegninger. SHA-plan	Entreprenør

Distribusjon

SHA-planen skal gjøres kjent, og være lett tilgjengelig for arbeidsgivere og arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen. Planen skal til enhver tid oppbevares på byggeplass. Det er krav om at planen skal være kjent for alle arbeidsgivere som utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen. Oppdatering av planen sendes til byggherre og alle involverte aktører på bygge- og anleggsplassen.

6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)

Endringer kan tas i prosjekteringsmøter eller andre møter som er relatert til kontrakten. Endringer må referatføres og oppdatere «Ajourføring» på side 1 i denne planen.

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

- Endringer i byggherres og entreprenørens organisasjon
- Endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerheten
- Nye forhold som krever spesielle tiltak
- Endring i beskrivelse av utførelse av arbeidsoperasjoner
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring i utførelse av tiltaket
- Identifisere nye risikoforhold
- Omprosjektering som medfører nye eller endrede risikoforhold med behov for tiltak og/eller endring i fremdriftsplan

SHA-koordinator skal omgående ta kontakt med byggherren og informere om avvik

Entreprenørens plikter (byggefase)

Representant fra hovedentreprenør/sideentreprenør skal straks melde til byggherren når det avdekkes eller oppstår endringer i forhold til organisasjon, fremdrift og når nye forhold som krever spesielle tiltak. I avviksmeldingen skal det fremlegges for byggherren forslag til løsninger som bidrar til å lukke avviket-/ene.

Entreprenøren skal umiddelbart orientere sine ansatte og underentreprenører om endringer

Byggherres plikter

Byggherren skal vurdere endringsforslagene, eventuelle drøfte forslag til løsninger før beslutning om tiltak tas.

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