



Prosjekt: Skulestadvegen, bygging av to nye leilegheiter og oppussinga av ei eksisterande m/tilhøyrande carport

PLAN FOR SIKKERHET HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA-plan)



02	14.08.2024	Revidert og konkretisert til utlysing	JHM/ODA	HI
01	06.11.2023	Første utkast til tilbudsutlysing	JHM/ODA	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeida	Godkjent

Innholdsliste:

1. Innleiing:.....	3
1.1 Formålet med planen.....	3
1.2 Målsetjing for SHA plan i prosjektet	3
1.3 Ansvar og oppfølging av SHA-planen	3
2. Organisering og kontaktinfo	3
3. Framdriftsplan.....	5
4. Prosjektspesifikke risikoområder	5
5. Risikoreduserande tiltak	11
5.1 ROS-analyse	11
5.2 Sikker-jobb-analyse (SJA)	11
5.3 Krav til entreprenøren sitt HMS-system.	11
5.4 Krav til entreprenøren sitt HMS arbeid	12
5.5 Krav til arbeidsgjevar og enkeltmannsføretak sitt HMS arbeid	12
6. Avvik frå SHA-planen.....	12
6.1 Entreprenøren sitt ansvar	13
6.2 Byggherren sitt ansvar	13
7. Vedlegg	13

Referansar:

BHF: Byggherreforskriften.

IKF: Internkontrollforskriften.

AML: Arbeidsmiljøloven.

Generell bok:

1. Innleiing:

1.1 Formålet med planen

Denne plan for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA), gjeld for bygging av to nye leilegheiter, samt oppussing av ei eksisterande leilegheit i Skulestadvegen 78. Prosjektet inkluderar bygging av carport og innlemming av eksisterande utebod i denne.

Formålet med planen er at byggherre skal synleggjera risiko og HMS krav i prosjektet, slik at desse vert fylgd opp systematisk og dokumentert under gjennomføring. Planen er utarbeida i tråd med § 8 i «Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplassar (byggherreforskriften)», og er byggherrens overordna plan for styring av SHA-arbeidet i prosjektet.

1.2 Målsetjing for SHA plan i prosjektet

Prosjektets målsetjing at det skal gjennomførast utan skade på menneske, det ytre miljø eller materiell, med ein «H1-verdi» =0. (H1-verdi syner frekvensen av arbeidsulukker, med alvorsgrad som medfører minimum ein heil dags fråvær frå arbeid/arbeidsplassen).

Risikoforhold skal synleggjerast, vurderast og førebyggjast, før skade oppstår.

Prosjektet skal til ei kvar tid fylgja gjeldande lovverk, forskrifter frå offentlege myndigheiter og evt. tilhøyrande pålegg.

1.3 Ansvar og oppfølging av SHA-planen

- Byggherre har det overordna ansvaret for å halda SHA-planen oppdatert.
- Koordinator for SHA i prosjekteringsfasen (KP), er dokumentansvarleg for planen fram til oppstart av byggearbeida, og SHA koordinator (KU) i utføringsfasen.
- Hovudbedrift har ansvar for at SHA-planen er lett tilgjengeleg på bygge-anleggsplassen og gjort kjent for alle aktørar i prosjektet, også ved endringar i plan.
- SHA plan skal fylgjast opp gjennom heile byggjeperioden. Byggje og prosjekteringsmøter skal ved behov ta opp endringar/oppdateringar i gjeldande SHA plan.
- Planen skal oppdaterast med revisjonstekst og dato.

Oppdatert plan vert, om ikkje anna avtalast, distribuert i prosjekthotellet til prosjektet.

2. Organisering og kontaktinfo

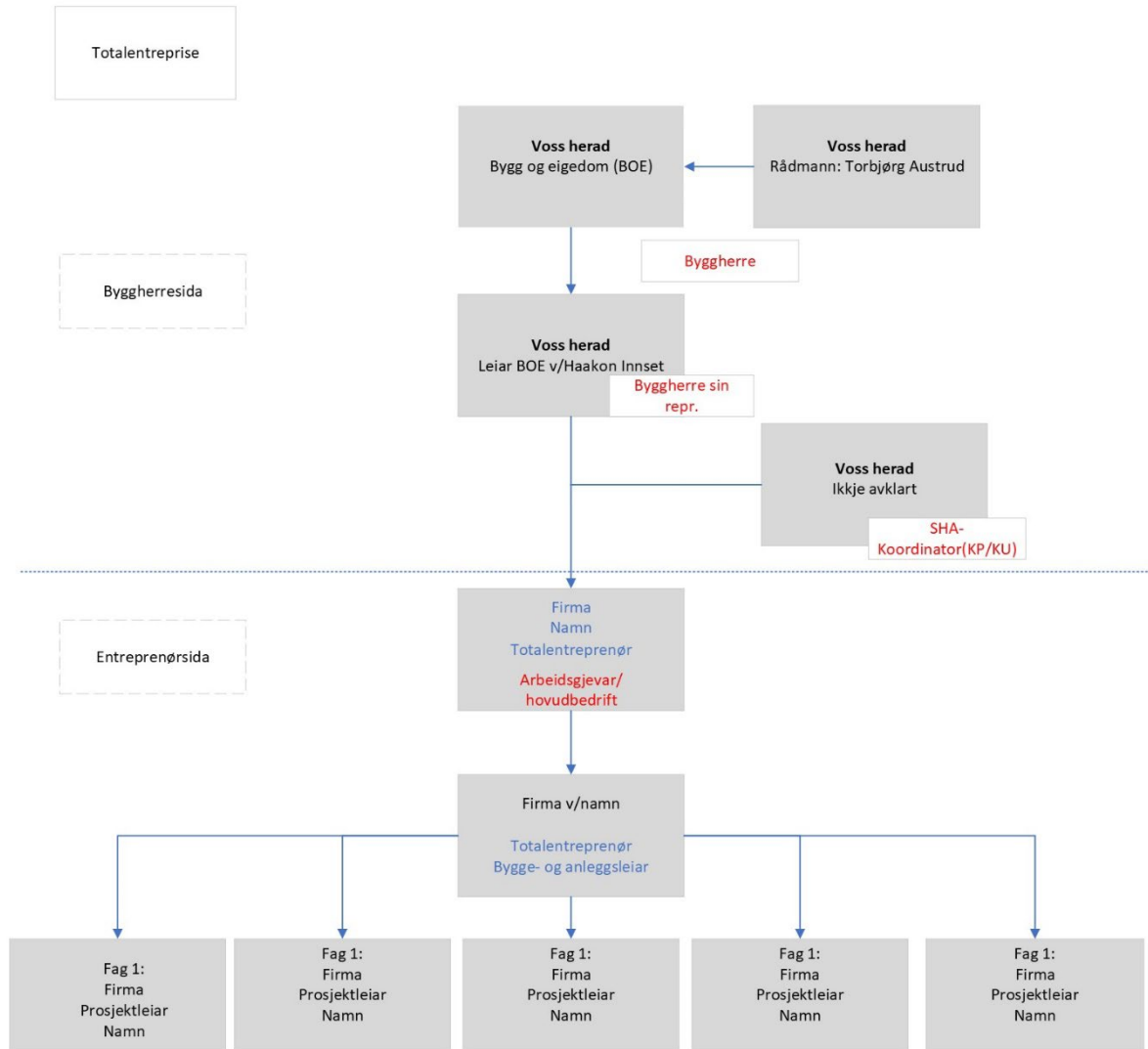
Hovudbedrift har overordna ansvar og koordineringsansvaret for HMS-aktivitetar på byggeplassen.

Funksjon	Firma	Kontaktperson	E-post
Byggherre	Voss herad v/rådmann	Torbjörg Austrud	Torbjorg.austrud@voss.herad.no
Byggherre sin repr. (Bhr)	Voss herad v/leiar Bygg og eigeidom	Haakon Innset	Haakon.innset@voss.herad.no
Prosjektleiar byggherre	Voss herad	Olav Dolve Afdal	Olav.d.afdal@voss.herad.no
Prosjektleiar byggherre utføring	Voss herad	Olav Dolve Afdal	-----«-----
Koordinator prosjektering (KP)	Ikkje avklart på utlysingstidspunktet	Ikkje avklart på utlysingstidspunktet	Ikkje avklart
Koordinator utføring (KU)	Som over	Som over	Ikkje avklart
Totalentreprenør (Hovudbedrift)	Som over	Som over	Ikkje avklart

Tabell 1 – Organisering og distribusjonsliste

Organisasjonskart:

Totalentreprise.



Figur 1 - Organisasjonskart

Svart tekst: Navn på firma og kontaktperson.

Raud tekst: Rolle i høve byggherreforskriften/arbeidsmiljølova.

Blå tekst: Entreprenøforhold

BOE: Bygg og Eigedom

3. Framdriftsplan

Første utgåve er overordna estimat og er orienterende for utlysingsfasen

Utlysing	September 2024
Oppstart prosjektering	Januar 2025
Oppstart og etablering av riggplan	Mars/april 2025
Ferdigstilling og prøvedriftsperiode	Januar 2026

Tabell 2 - Framdriftsplan med milepålar

Milepålane i tabell 3 er indikative og vil vere gjenstand for drøfting i samband med kontraktavklaring.

Framdriftsplanen er basert på milepålane i prosjektet. Entreprenør har etter kontraktinngåing ansvar for å laga detaljert framdriftsplan for dei ulike arbeidsoperasjonane som ligg føre i prosjektet, og syne behov for koordinering av aktivitetar på byggeplassen.

Entreprenøren har ansvar for at framdriftsplan fortløpande er oppdatert med revisjonsdato.

Detaljert framdriftsplan leggst ved som vedlegg til SHA-plan når denne føreligg.

Koordinator for utføring (KU) skal gjennomgå entreprenøren sin framdriftsplan med omsyn til SHA, og evaluere risikoforhold i samråd med entreprenør. Byggherre skal godkjenna framdriftsplanar.

4. Prosjektspesifikke risikoområder

Tabell 4 syner dei potensielt største projektspesifikke risikoområda med tilhøyrande førebyggjande tiltak. Tabellen skal oppdaterast ved behov, etter avklaring med byggherre.

Sannsyn

Høg			
Middels			
Låg			
	Låg	Middels	Høg

Konsekvens

Plan for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø
 Skulestadvegen 78

Punkt	Aktivitet/faremoment	Potensiell risiko	Farge kode	Spesifikke tiltak	Ref.	Ansv.
1	Arbeid nær installasjonar i grunnen	<ul style="list-style-type: none"> Skade på VA-infrastruktur Nedetid og ureining av drikkevatt og utslepp til ytre miljø 		<ul style="list-style-type: none"> Avklaring med VA drift i Voss herad Det skal aldri gravast før: <ol style="list-style-type: none"> kart er på plass, er gjennomgått. Påvising og merking er gjennomført. Det skal alltid nyttast hjelpemann i tillegg til gravemaskinførar ved fingraving. 	HMS-plan	Hovudbedrift
2	Arbeid nær høgspenteleidningar og elektriske installasjonar	<ul style="list-style-type: none"> Alvorleg skade på personar p.g.a. kontakt med spenningssett infrastruktur. Utfall av kritisk infrastruktur 		<ul style="list-style-type: none"> Avklaring med Voss energi før oppstart Kabelpåvising Hjelpemann ved fingraving 	Voss energi Kartgrunnlag	Hovudbedrift
3	3. person / herunder elevar og brukarar av tilgrensande leikeplass, gang - og sykkeltrafikk tett på anleggsområdet.	<ul style="list-style-type: none"> 3. person inne på byggeplass i arbeidstida, og/eller utanom arbeidstid med fare for seg sjølv eller arbeidstakarane 		<ul style="list-style-type: none"> Området skal til ei kvar tid vere forsvarleg sikra med låste portar og gjerder med klammer Det skal etablerast låserutinar for inn- og utgang til/frå anleggsområdet Tydeleg merking og avgrensing av området og gangsoner for bebuarar i bygget Arbeidsdagen skal alltid avsluttast med «trygge konstruksjonar». 	HMS-plan Riggplan	

Plan for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø
 Skulestadvegen 78

4	<p>Arbeid på stader med passerande trafikk.</p> <p>Køyring inn og ut av anleggsområdet med både større og mindre køyretøy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trafikk gjennom etablert bustadfelt • Kryssande anleggstrafikk • Kryssing av gang- og sykkelveg • Arbeid mot/i kommunal veg i samband med parkeringsplass og carport 		<ul style="list-style-type: none"> • Trafikkavviklingsplan • Arbeidsvarslingsplan • Sikker inn- og utkøyring til og frå offentleg veg skal etablerast • Forbod mot å rygge ut i offentleg veg • Alle køyretøy skal ha ryggekamera, og ved rygging utanom riggområdet skal det nyttast hjelpemann. • Transport i tidsrommet for skule- og barnehagestart/slutt skal avgrensast til kun strengt nødvendig 	<p>HMS-plan</p> <p>Arbeidsvarslingsplan</p> <p>Trafikkplan</p> <p>Riggplan</p>	Hovudbedrift
5	<p>Auka belastning i trafikkert område med vegkryss, gangveg, tilkomst til private eigedomar, utrykkingskøyretøy, postlevering og parkering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fare for påkøyrse og ulukker. • Hinder for utrykkingskøyretøy 		<ul style="list-style-type: none"> • Køyreretningar og inn/ut passering til/frå byggeplassen skal tydeleg merkast. Ferdsl for tungtransport skal følgje eigen instruks, som blir distribuert til alle som ferdist i samband med prosjektet. • Skulestadvegen må haldast open for (eller ha beredskap for) utrykkingskøyretøy til ei kvar tid 	<p>HMS- plan</p> <p>Riggplan</p> <p>Arbeidsvarslingsplan</p>	Hovudbedrift
6	<p>Arbeid der arbeidstakararar kan bli utsett for ras eller synke i gjørme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ras frå bratte graveskråningar 		<ul style="list-style-type: none"> • Rapport frå geolog etter prøvegraving skal vere kjent for alle som skal utføre grunnarbeid, og leggst til grunn for arbeidet • Graveskråningar leggst eller sikrast slik at ras ikkje kan førekomme, og tildekkast med presenning el. mot nedbør. • Planlegge arbeidet etter vêr, føre og årstid 	<p>52308647-RIG-N01</p> <p>- Skulestadvegen 78</p> <p>- Prøvegraving og innleiande geoteknisk vurdering</p> <p>HMS-plan</p>	Hovudbedrift

Plan for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø
 Skulestadvegen 78

7	Arbeid som inneber bruk av sprengstoff	<ul style="list-style-type: none"> Steinsprut Skade på eksisterande bygg 		Det er i utlysingsfasen ikkje forventa at det vert behov for sprenging, men dette må endeleg avklarast i prosjekteringsfasen.		
8	Arbeid i høgda og arbeid som inneber at personar kan bli skadd ved fall eller fallande gjenstandar	<ul style="list-style-type: none"> Fall frå tak, stigar og stillas. Fallande gjenstandar ned på lågare nivå 		<ul style="list-style-type: none"> Alt arbeid i høgda skal vere risikovurdert slik at arbeidet kan utførast på ein sikker måte med rett utstyr tilpassa oppgåva/arbeidet. Det skal ikkje føregå samtidig arbeid på lågare nivå ved heising Det skal ikkje lagrast materiale eller verkty på repos, mellomnivå eller tak mm. 	Risikovurdering	HMS-plan
9	Arbeid med montering av tunge element	<ul style="list-style-type: none"> Store element kan ramle ned, og/eller kome ut av kontroll under heising 		<ul style="list-style-type: none"> Gjennomføre ROS før oppstart Utarbeide montasjeplan, inkl. plan for mellombels avstiving og rekkjefølgje i monteringa <u>før</u> oppstart. Sperresone skal etablerast ved all heising Last skal alltid følgast av hjelpemann Det skal ikkje førekome samtidig arbeid innanfor fallsona for hengande last. Alle element skal lagrast sikkert på bakken, på eigen anvist stad. 	Eiga risikovurdering før oppstart	Montasjeplan Riggplan

Plan for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø
 Skulestadvegen 78

10	Arbeid som inneber brann- og eksplosjonsfare	<ul style="list-style-type: none"> • Varme arbeider i nærleiken av brennbart materiale • Brann i anleggsmaskiner og utstyr 		<ul style="list-style-type: none"> • Lagring av brann- og eksplosjonsfarlege stoff skal gå klårt fram av riggplan. Slike produkt skal vere sikra, innelåst og oppbevarast i eigna og tilpassa forhold • Rutine for varme arbeid • Alle køyretøy som er på byggeplassen skal ha brannslukkarar tilpassa det aktuelle køyretøyet • Det skal plasserast ut eigna og tilstrekkelege sløkkemiddel på strategiske punkt. Desse skal framgå av riggplanen. 	HMS-plan Riggplan	
11	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Skade på personell og materiale 		<ul style="list-style-type: none"> • Lause/turre grusoverflater skal vatnast/saltast etter behov • Dialog med byggherre/brukarrepresentant/tilsette og naboar før arbeid som kan generere støy og vibrasjonar • Det skal ligge føre rutine som angjev konkrete rutinar for avfallshandtering 	HMS-plan	
12	Arbeid som inneberer fare for ergonomiske belastningar	<ul style="list-style-type: none"> • Belastningsskadar som følge av einseitig arbeid • Tunge løft 		<ul style="list-style-type: none"> • Syte for rotasjon i arbeidsoppgåver • Nytte tilpassa og eigna hjelpemiddel til handtering av store element som td. vindauger massivtreelement mm. 		

Plan for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø
 Skulestadvegen 78

13	Ver- og vindtilhøve	<ul style="list-style-type: none"> • Uvær og store nedbørmengder 		<ul style="list-style-type: none"> • Stoppe arbeid som kan vere påverka av uver • Dekke til graveskråningar før mykje nedbør • Gjennomføre sikringssynfaring i forkant og etterkant av uver 		
14	Språk	<ul style="list-style-type: none"> • Mistydingar og feiloppfatningar av meldingar og SHA/HMS 		<ul style="list-style-type: none"> • Det er eit krav at ansvarleg på byggeplassen skal kunne forstå og snakke norsk 		

Tabell 3 - Prosjektspesifikke risikoområde

5. Risikoreduserande tiltak

Helse, Miljø og Sikkerheit (HMS) er eit leiaransvar.

Prosjektorganisasjonen har dagleg ansvar for at SHA-arbeidet vert ivareteke etter gjeldande føresegn, lover og forskrifter.

I dette prosjektet skal hovudbedrift ivareta ansvaret i heile byggeperioden i samsvar med AML §2.2.

5.1 ROS-analyse

Byggherre har etter BHF §5 b), i planleggingsfasen/samband med utlysing av oppdraget, gjort ei overordna kartlegging av risikotilhøva for arbeida som skal utførast, samt vurdert den kartlagde risikoen og utarbeidd oversikt over spesifikke tiltak for å fjerne eller redusere risikoen. Risikotilhøva og spesifikke tiltak går fram av **tabell 4** og er etter BHF §6 innarbeidd i tilbodsgrunnlaget.

Prosjekteringsgruppa skal i prosjekteringsfase gjennomføre ei Risiko og Sårbarhetsanalysar (ROS analyse) etter BHF § 17. Denne kan ta utgangspunkt i, men er ikkje avgrensa til tabell 3 over. ROS analysen skal leggest ved denne plan, samt at en med utgangspunkt i gjennomført ROS-analysen ser om det er trong for å gjera revisjonar i denne plan.

Før oppstart av byggearbeida skal hovudbedrift revidere ROS-analysen, til å gjelde heile gjennomføringa, basert på endelege løysingar for bygget.

Byggherren kan pålegga hovudbedrift å gjennomføre nye ROS-analyser, som vidare kan takast med i denne plan.

5.2 Sikker-jobb-analyse (SJA)

SJA skal gjennomførast og fylgjast opp av hovudbedrift. Når det er krav til SJA, skal denne utarbeidast skriftleg, og kopi gjerast tilgjengeleg for KU og byggherre, før arbeidet vert sett i gang.

- Det skal som minimum utførast sikkerjobb analyse (SJA) for aktivitet der risikoen er merka med raud eller gul farge i **tabell 4**.
- Hovudbedrift er ansvarleg for eigen ROS-analyse som del av HMS-plan, og skal utarbeide SJA der planen angir det som tiltak.
- Hovudbedrift skal kontinuerleg vurdere kva andre arbeidsoperasjonar, som krev utarbeiding av SJA.

5.3 Krav til entreprenøren sitt HMS-system.

- Oppdatert SHA-plan skal vera lett tilgjengeleg på byggeplass.
- Hovudbedrift har ansvar for at felles SHA dokument er oppdatert og tilgjengeleg på byggeplass.
- Byggherren skal til ei kvar tid ha anledning til å utføre innsyn/kontroll av entreprenørens HMS-system for prosjektet. Planlagde revisjonar skal varslast til byggherre innan rimeleg tid.

- Hovudbedrift skal varsle byggherre, dersom Arbeidstilsynet eller andre tilsynsmynde har gjennomført kontroll eller gitt pålegg om stopp i arbeida, som får betydning for gjennomføring av byggearbeidet.
- Fylgjande dokument skal utarbeidast av hovudbedrift, som ein del av entreprenørens HMS - plan.
 - Oppdatert og detaljert framdriftsplan
 - ROS-analyse som dekker heile prosjektet
 - Beredskapsplan

5.4 Krav til entreprenøren sitt HMS arbeid

- Entreprenøren er ansvarleg for sin eigen HMS plan.
- Alle arbeidarar og besøkjande skal nytta verneutstyr i tråd med krav i HMS-plan.
- Hovudbedrift har ansvar for fylgjande:
 - Samordna HMS-aktivitetar på byggeplassen og gjennomføra felles vernerundar.
 - Rapportera HMS-avvik til byggjeleiar (RUH).
 - Sjå til at alle føretak på byggeplassen har, og fyl opp sitt eige internkontrollsystem. (AML §2-2).
 - Tilrettelagt verneteneste for alle.
 - Felles forståing av rapportering hjå verneombod.
 - Syte for at verneombod har heile bygg- og anleggsplassen som verneområde.
 - Protokollføre og føre tilsyn med sertifisering/kontroll av teknisk utstyr.

5.5 Krav til arbeidsgjevar og enkeltmannsføretak sitt HMS arbeid

- Gjennomføra HMS-aktivitet innanfor eige ansvarsområde.
- Fylgje opp tilbakemeldingar frå HMS-koordinator eller hovudbedrift.
- Bidra aktivt i rapportering av avvik. (RUH).
- Bidra med data for oppdatering av kartotek på byggeplassen.

6. Avvik frå SHA-planen

Endringar i SHA-planen sine føresetnader skal handterast som avvik.

Døme på avvik:

- Endringar i organisasjon, både byggherres og entreprenørens organisasjon.
- Endringar i tidsplanen, framdriftsplan eller ved forhold som har betydning for koordinering av arbeidsoperasjonar mellom dei ulike entreprenørane.
- Forhold som krev spesielle tiltak.
- Forhold som ikkje er skildra i gjeldande SHA-planen og har betydning for arbeidstakar sitt liv og helse.

Handtering av avvik:

- Avvik skal meldast til byggherre, jf. Byggherreforskriften §8. bokstav d.
- Avviket skal behandlast og innarbeidast i SHA-planen av byggherre, fortrinnsvis av SHA-koordinator (KP/KU), (som dokumentansvarleg for SHA-plan).
- Avvik omtalast og behandlast i byggemøte og dokumenterast i møtereferat.
- Revisjonshistorikk av SHA-planen skal syne endringar og revisjonar gjort bl.a. etter avvik.



- Det skal etablerast logg over SHA-avvik slik at desse vert fanga opp om det er gjentakande
- avvik som krev behov for ytterlegare forbetringstiltak.

6.1 Entreprenøren sitt ansvar

Representant frå entreprenør skal straks melde frå til byggherre når det oppstår avvik relatert til organisasjon, framdrift, og når nye forhold som krev spesielle tiltak oppstår. I avviksmelding skal forslag som bidreg til å kunna lukka avvik, komma klart fram.

6.2 Byggherren sitt ansvar

Byggherren skal vurdere avvik og drøfta forslag til løysing, før avgjersle om tiltak vert gjort.

7. Vedlegg

Vedlegg 1: Detaljert framdriftsplan når den ligg føre.