

SHA – PLAN

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø



Prosjektnavn:

Tosbotnanleggene

Versjon:

Nr. 3 – 4.8.2014

Innhold

1	Formål.....	3
1.1	Formål SHA – plan	3
1.2	Mål i HK for helse & sikkerhet.....	3
2	Ajourføring, distribusjon	3
2.1	Utarbeidelse og godkjenning	3
2.2	Distribusjon og versjon nr.	4
3	Organisering.....	5
3.1	Byggherre	5
3.2	Prosjekt organisasjon	5
3.3	Kontraktstruktur, entreprise form	6
3.4	Omliggende objekter, og aktiviteter	7
3.5	Vernearbeid	8
4	Tidsplan.....	9
4.1	Fremdriftsplan.....	9
4.2	Møter.....	9
5	Kontroll, beredskap.....	9
5.1	Oversiktslister, adgangskontroll, ID kort, sosial dumping	9
5.2	Introduksjon, opplæring og informasjon om forhold på anleggsstedet	9
5.3	Bygge- og fremdriftsmøter	9
5.4	HMS beredskap	10
5.5	Personlig verneutstyr.....	10
5.6	SJA (Sikker jobb og miljøanalyse).....	10
5.7	Brudd på prosedyrer/ bestemmelser.....	10
5.8	Tilsyn.....	10
6	Risiko	10
6.1	Risikoforhold	10
6.2	HMS avvik / forbedringer.....	10
6.3	Varsling, rapportering og granskning.....	11
7	Gjennomføring.....	12
7.1	Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet	12
8	Dokumentoversikt	13

1 Formål

1.1 Formål SHA – plan

Planen skal sikre at forhold rundt sikkerhet, helse og arbeidsmiljø håndteres på en god måte i arbeidsoppgaver som omfattes av byggherreforskriften. Den skal være et levende dokument, og et verktøy for alle parter involvert i arbeidet.

Mål for forebyggende tiltak settes i samarbeid med hovedentreprenør.

1.2 Mål i HK for helse & sikkerhet

Tosbotn anleggene skal være en trygg og sikker arbeidsplass med et godt arbeidsmiljø, en av utfordringene i Tosbotn er mange ulike anleggsdeler med ulike risikoforhold og tilhørende tiltak. Å sikre at alle har nødvendig informasjon om de ulike risikoforholdene og prosedyrer/SJA ved de ulike anleggsdelene blir en av de viktigste forebyggende tiltakene. Et annet viktig område er etterlevelse av prosedyrer/ verneutstyr på individ nivå.

Hovedbedrift og Byggherre skal i felleskap lage regler i forhold til brudd på bestemmelser/prosedyrer som ved alvorlige brudd eller gjentatte brudd vil føre til bortvisning fra anlegget.

Overordnet målsetning for Helgelandskraft er ingen skader som resultat av eget arbeid/produksjon eller arbeid/tjenester utført av eksterne på oppdrag for HelgelandsKraft.

Prosjektet (Hovedbedrift og Byggherre) skal definere følgende konkrete mål:

- Vernerunder 2 pr måned
- SJA 15 pr måned
- Avvik / forbedringsforslag 20 pr måned
- Skader 0
- Miljøhendelser 0

2 Ajourføring, distribusjon

2.1 Utarbeidelse og godkjenning

Utarbeidet av	Rolle	Dato	Signatur
Tor H Edvardsen	Byggeleder	30.04.2014	
Godkjent av	Rolle	Dato	Signatur
Ole-Johan Bogfjellmo	Prosjektleder	30.04.2014	

2.2 *Distribusjon og versjon nr.*

Byggherre har ansvaret for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan. Alle parter som er involvert i prosjektet/arbeidet har plikt til å melde fra om forhold som ikke er i overensstemmelse med planen, eller som bør behandles og innlemmes i planen.

Ansvarlig for behandling, oppdatering og innlemming av innmeldte forhold er:

Navn:	Tor H Edvardsen
Rolle:	Byggeleder
Telefon:	976 77364
E-post:	the@helgelandskraft.no

Ansvarlig for godkjenning av innmeldte forhold er:

Navn:	Ole Johan Bogfjellmo
Rolle:	Prosjektleder
Telefon:	95271424
E-post:	Ole.Bogfjellmo@helgelandskraft.no

Distribuerings:

All kommunikasjon i prosjektet vil skje gjennom Interaxo, siste oppdaterte versjon finnes i mappen Utbygging Tosbotn\Felles\SHA

Versjonshåndtering:

Dokumentet er lagret med versjonshåndtering i Interaxo.

3 Organisering

3.1 Byggherre

Det er **HelgelandsKraft AS** som juridisk person som er byggherre. Det er divisjon produksjon v/ Torkil Nersund som er oppdragsgiver.

Kontaktperson i prosjektet er: Prosjektleder

3.2 Prosjekt organisasjon

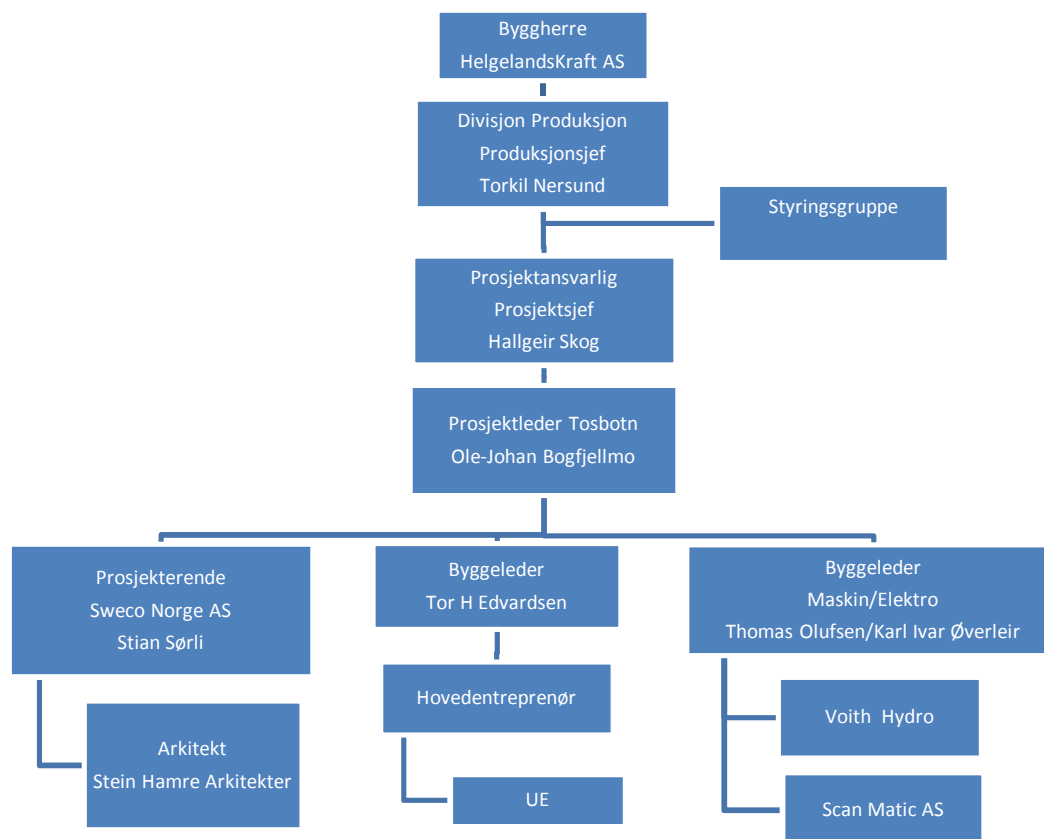
Roller

Rolle / funksjon	Firma	Navn
Byggherre	HelgelandsKraft AS	
Oppdragsgiver ⁽¹⁾	HelgelandsKraft AS	Torkil Nersund
Prosjektansvarlig	HelgelandsKraft AS	Hallgeir Skog
Prosjektleder(kontaktperson)	HelgelandsKraft AS	Ole – Johan Bogfjellmo
Byggeleder	HelgelandsKraft AS	
HMS- koordinator	HelgelandsKraft AS	Tor H Edvardsen
Prosjekterende	Sweco Norge AS	Stian Sørli
Prosjekteringsleder	Sweco Norge AS	Stian Sørli
		Tor H Edvardsen
Hovedbedrift ⁽²⁾	ISTAK	
Prosjektleder(kontaktperson)	Istak	
Anleggsleder	ISTAK	
Underentreprenør		
Underentreprenør		
Underentreprenør		
Underentreprenør		
Sideentreprenør	Voith Hydro AS	
Sideentreprenør	Brødrene Dahl AS	
	ScanMatic AS	Nils Lofstad

1)I henhold til HK sin rollebeskrivelse for oppdragsgiver

2)Med samordningsansvar i henhold til arbeidsmiljøloven § 2-2

Organisasjonskart:



Figur 1 Organisasjonsplan Tosbotn 30.04.2014

3.3 Kontraktstruktur, entrepriseform

NS 8405 "Norsk bygge- og anleggskontrakt" med tilhørende byggeblankett 8405A benyttes som kontrakt. Kontrakten er en enhetspriskontrakt med faste enhetspriser og gjøres opp etter oppmålte mengder.

Entrepriseformen vil være hovedentreprise hvor kontrakter kan tiltransporteres hovedentreprenøren.

Kontrakt for EL/MEK og kontrakt for instrumentering av vannmåling vil være byggherrestyrte sideentrepriser.

3.4 Hovedbedrift

Rollen som hovedbedrift er knyttet til hovedentreprenør. Hovedbedriften skal ha ansvaret for samordningen av de enkelte virksomheters helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid (arbeidsmiljøloven § 2-2).

Hovedbedriftens samordning skal sikre at de enkelte arbeidsgiverne får nødvendige opplysninger om hverandres arbeid for å kunne forebygge skader på de øvrige arbeidstakerne. Slik samordning vil særlig være aktuelt ved arbeid i felles arealer og for bruk av felles ressurser som kraner, heiser og stillaser, brakkerigg etc.

Arbeidstilsynets skjema "Samordning av verne- og miljøarbeidet på arbeidsplass med flere arbeidsgivere" skal brukes for å sikre tilstrekkelig dokumentasjon på hvem som er hovedbedrift og hvilke virksomheter samordningen omfatter. Skjemaet fylles ut av hovedbedriften, med opplysninger om hvilke virksomheter som omfattes og aktuelle

kontaktpersoner. Skjemaet skal være tilgjengelig og synlig på arbeidsplassen til orientering for arbeidstakere, tillitsvalgte og vernepersonellet.

3.5 Omliggende objekter, og aktiviteter

Følgende er kort redegjørelse av de ulike prosjekter for detaljer beskrivelse, se Bok 0 og Detaljplan miljø og landskap.

Generelt

Det meste av aktiviteten i Tosbotn foregår i nær tilknytning til FV 76 og avkjørselproblematikk/trafikksikkerhet er et viktig HMS punkt. Arbeidere og leverandører må få informasjon om de trafikale forhold knyttet til de ulike anlegg og riggområder (Arbeidsvarslingsplaner, adkomstveier, akseltrykk, restriksjoner mv). Det må også påregnes at personer er nysgjerrig og stopper ved anleggsområder nært vei. Anleggsområder må derfor markeres og stenges for allmenn ferdsel.

Leiråa kraftverk

Nedenfor kraftprosjektet ligger det et eksisterende settefiskanlegg som drives av Marin Harvest, anlegget er i drift under hele anleggsfasen. Både kontinuitet og kvalitet på vannet er kritisk i forhold til produksjon av settefisk. Settefiskanlegget har hoved inntak ved FV 76, men vil under anleggsperioden bytte inntak til et reserveinntak som ligger over området som blir påvirket av kraftstasjon og tunnelarbeider.

Alt utstyr som benyttes i tilknytning til vann (pumper mv) må desinfiseres med tanke på smittefare knyttet vannlevende organismer. Dette gjelder også personlig utstyr som brukes i tilknytning til vann.

Dam og inntak ligger uveis til på fjellet og mye av transporten vil foregå ved bruk av helikopter. Når tunnelen er drevet vil det være mulig å benytte denne som adkomst til fjellet.

Arbeid i tilknytning til dam og inntak vil måtte utføres slik at det minimerer risiko med tanke på utslipp og sviktende vannforsyning til settefiskanlegget.

I nær tilknytning til planlagt kraftverk er det identifisert en kvikkleireforekomst som går fra havet og like forbi anleggsområdet under Leiråa og videre opp mot fjellet. Det er krav til rystelse i forbindelse med sprengning og det må ikke lastes på masser/utstyr av betydning i kvikkleireområdet. Det er ikke tillatt å deponere masser i/på kvikkleireområdet.

All anleggstrafikk skal foregå via adkomstvei Leiråa og det er ikke anledning å benytte nærmeste gårdsvei, grunneier har adgang til eiendommen sin via bru over Leiråa (adkomst kraftstasjon) også i anleggsperioden.

På fjellet er det begrensning i anleggsperioden med tanke på reindriften og det skal ikke foregå anleggsaktivitet (også transport) i perioden før 1. mai. Ved eventuelle strørein som kommer inn i anleggsområdet skal det varsles til byggeleder.

Bjørnstokk kraftverk

Dam og inntak ligger uveis til på fjellet og mye av transporten vil foregå ved bruk av helikopter.

Damstedet ligger 20-30 meter oppstrøms fossenakken og det må utvises forsiktighet i forbindelse med ferdsel i dette området. Entreprenør må sørge for at det lages et gode sikkerhetstiltak i forbindelse med arbeidene.

Det bør vurderes om man skal innstille arbeid i området ved flom/ høye vannføringer.

Kraftstasjonsområdet ligger nært FV 76 og anlegget vil være spennende for forbipasserende trafikanter dette gjør avkjøringsforholdene utfordrene, avkjørselen vil være nært eksisterende tunnel gjennom Bjørnstokken.

Tverråa kraftverk

Adkomst til kraftverket følger først kommunal vei før den går over til privat vei. På disse veiene vil det under anlegget måtte påregnes privattrafikk. Ved veien til påhugget ligger det 2 hus som benyttes til fritidsbebyggelse.

I Tverråa mellom inntak/dam og kraftverket er det et privat vannverk som forsyner Tosbotn med vann, det må i anleggsperioden (dam/inntak) sørges for midlertidig forsyning av vannverket. HelgelandsKraft AS jobber med permanent løsning med tanke på vannforsyning.

Storelva kraftverk

Adkomst til kraftverket (Tyngre kolli) følger først kommunal vei før den går over til privat vei over og langs jordbruksområder. På disse veiene vil det under anlegget påregnes privattrafikk. Mellom Tverråa og Storelva ligger grustaket i Stormoen som brukes til uttak av noe grus i privat regi.

Mindre kolli kan bruke adkomstvei over Storelvbrua. Like før Storelvbrua er det et privat sagbruk. Etter Storelvbru deler veien seg og det går en privat skogsbilvei langs Storelva opp til planlagt kraftstasjon

Ved planlagt inntak Storelva ligger FV 76 like ved og det må tas spesielle forhåndsregler i forhold til transport og levering av utstyr til anlegget.

Tosdalen kraftverk

Ved portalen til Tosentunnelen begynner anleggsveien til Tosdalen kraftverk. I anleggsperioden vil det bygges en interimsvei over Storelva med tanke på trafiksikkerhet. Det skal ikke forekomme transport via eksisterende avkjørsel.

Inne i Tosdalen er det to fritidseiendommer som også under anlegget vil kunne bruke adkomstveien.

På fjellet er det begrensning anleggsperioden med tanke på reindriften og det skal ikke foregå anleggsaktivitet (også transport) i perioden før 1. aug. Eventuelle strøein som kommer inn i anleggsområdet varsles byggeleder.

Det er identifisert flere rasutsatte områder innover Tosdalen disse er omtalt i egen rapport "skredrapport" entreprenør må sørge for vurdering av skredfaren og vurdere eventuelle tiltak. Vurderinger av rassikkerhet må distribueres alle parter i prosjektet.

3.6 Vernearbeid

Det skal gjennomføres jevnlig vernerunder for å følge opp og ivareta SHA og ytre miljø på bygge- og anleggsplassen.

Hyppighet av og temaer for vernerundene skal tilpasses det pågående arbeidet.

Utførende parter skal delta på vernerunder som gjennomføres i den perioden de utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen.

Hovedbedrift koordinerer vernerunder og påser at de dekker alle relevante sider av virksomheten på bygge- og anleggsplassen.

4 Tidsplan

4.1 Fremdriftsplan

Se gjeldende fremdriftsplan for prosjektet.

4.2 Møter

Det legges opp til løpende koordinering og samhandling.

- Byggemøte hver 14. dag

5 Kontroll, beredskap

5.1 Oversiktslister, adgangskontroll, ID kort, sosial dumping

Det skal føres og vedlikeholdes oversiktslister over alle som er tilstedet og utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen. Listen føres og oppdateres av hovedentreprenør med samordningsansvar. Listene skal oppbevares i 6 måneder.

Ansvarlig for arbeidet skal sørge for nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får adgang til bygge- eller anleggsplassen. Alle som jobber på prosjektet skal ha Arbeidstilsynets ID kort. Alle som arbeider på eller nær ved høyspentanlegg, hvor FSE gjelder, skal ha HKs sikkerhetskort.

Entreprenør skal følge "krav til lønns- og arbeidsvilkår" for sine ansatte og underleverandørers ansatte. Se vedlegg for nærmere beskrivelse av denne plikten.

5.2 Introduksjon, opplæring og informasjon om forhold på anleggsstedet

Hovedentreprenør har ansvaret for at det gjennomføres oppstartsmøter med alle virksomheter på anleggsplassen. I tilfeller hvor de enkelte virksomheter ikke deltar med alle som skal utføre arbeid, er den enkelte virksomhet ansvarlig for at relevant informasjon bringes videre.

Tema for oppstartsmøte skal minimum være: Gjennomgang av SHA plan, organisasjonskart/roller, framdriftsplan, administrative bestemmelser, plan for ytre miljø og anleggsplan.

5.3 Bygge- og fremdriftsmøter

SHA plan skal være en fast del på alle bygge- og fremdriftsmøter. Dette skal dokumenteres i møtereferater.

Gjennomgang av framdriftsplan med hensyn til endringer som medfører endrede risikoforhold. Som for eksempel endret rekkefølge eller samtidighet av arbeider. Spesielt risikofylte arbeidsoperasjoner i kommende periode. Dette skal gjenspeiles i gjeldende framdriftsplan, hovedbedrift er ansvarlig for ajourføring av fremdriftsplan med tanke på HMS forhold.

Status SHA.

- Gjennomførte vernerunder og resultat av disse.
- Uønskede hendelser og avvik.
- Nye virksomheter, og informasjon/opplæring av disse.

- Endringer i SHA plan.

5.4 HMS beredskap

Det skal utarbeides skriftlig beredskaps- og varslingsplaner som skal gjøres kjent og være tilgjengelig på anleggsplassen. Oversikt over førstehjelpsutstyr, telefonnummer, etc.

Det skal alltid være forsvarlig nødkommunikasjon i nærheten av hvor arbeid foregår. Hvis det skal foregå arbeid i områder hvor normal nødkommunikasjon ikke har signaldekning. Skal det benyttes alternativ kommunikasjon som for eksempel satellittelefon.

Ved ferdsel i rasfarlig området skal det være utarbeidet rutiner som skal følges.

Ved definerte landingsplasser for helikopter skal det til enhver tid være ryddet for løse gjenstander.

Miljøuhell skal varsles umiddelbart i henhold til gjeldende varslingsplan.

5.5 Personlig verneutstyr

For bruk av verneutstyr vises det til HKs instruks 2005-01737 (se vedlegg). Unntatt fra denne instruksjonen er bruk av arbeidsklær som skal tilfredsstille norm for antilflame. Dette er kun nødvendig i forbindelse med varme arbeider og der Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE) er gjeldende

5.6 SJA (Sikker jobb og miljøanalyse)

SJA-analyser skal gjennomføres i forkant av alle nye arbeidsoppgaver. Alle som skal delta i arbeidsoperasjonen må delta og skal signeres av alle involverte.

Hver morgen utføres en skriftlig mini-SJA hvor dagens arbeidsoppgaver gjennomgås.

SJA skal scannes og legges inn på Interaxo.

5.7 Brudd på prosedyrer/ bestemmelser

HB og Byggherre skal i felleskap utarbeide regler for uønsket adferd på anlegget

5.8 Tilsyn

Byggherren kan iverksette intern tilsyn dersom han finner det nødvendig.

6 Risiko

6.1 Risikoforhold

Byggherre og prosjekterende har gjennom planlegging og prosjektering identifisert særskilte risikoforhold (anleggsspesifikke) som entreprenøren må ta med i sine planer og lage seg prosedyrer og eller planer for å håndtere. Risikoforhold som ikke er håndtert i Entreprenørens sitt internkontroll system må dokumenteres gjennom bruk av SJA eller lignende. Identifiserte risikoforhold skal tas inn i entreprenørens HMS planer og det skal utarbeides tiltak, dette gjelder også for UE(er).

6.2 HMS avvik / forbedringer

Alle HMS avvik/forbedringer i prosjektet skal meldes til HK byggeleder via HelgelandsKraft AS sitt elektroniske system. Dette er imidlertid ikke til hinder for at entreprenør, og eventuelle underentreprenører har eget system for håndtering av dette i tillegg. Hovedentreprenør behandler og lukker avvik. Den som har meldt avviket skal ha tilbakemelding om hva som ble resultatet av avviksbehandlingen, og eventuelt hvilke tiltak som skal iverksettes.

Hovedentreprenør skal rapportere månedlig på utført HMS arbeid på standard skjema (utarbeidet av Helgelandskraft AS). Rapporteringen skal skje senest 5 virkedager etter månedsskifte. Rapporten leveres i Interaxo.

6.3 Varsling, rapportering og granskning

Hendelser kategori 2 og 3 skal umiddelbart varsles til byggeleder, se tabell 1. For kategori 3 skal granskning skal utføres innen 2 virkedager, for kategori 2 skal prosjektleder hos Byggherre og Hovedentreprenør i felleskap vurdere behov for granskning. Hovedentreprenør er ansvarlig for å lede og gjennomføre granskning av egne arbeidere og underentreprenører. Hovedentreprenør beskriver sine prosedyrer for granskning som tas inn som en del av SHA planen.

Definisjoner:

Med personulykke forstås:

- Skader som medfører fravær
- Skader som medfører arbeidstilpasning
- Skader som krever medisinsk behandling/førstehjelp

Med miljøhendelse/brudd forstås i denne sammenheng:

- Alle miljøhendelser/brudd som kan medføre langvarig eller betydelig kortvarig skade på ytre miljø.

Med nestenulykke forstås:

- En hendelse som kunne ha medført personskade eller skade på miljø.

Tabell 1 Nivå hendelser

Klassifisering Klasse	Granskningsnivå	Personskade	Farlig forhold/nesten ulykke	Miljøuhell
1-Ubetydelig/liten	Avviksbehandling	Førstehjelpsskade eller mindre skade med undersøkelse og/eller enkel medisinsk behandling. Skaden kunne ikke blitt verre under andre omstendigheter	Uønsket forhold eller nesten ulykke med ubetydelig potensial	Miljøhendelse med ubetydelig potensial. Miljøhendelsen kunne ikke blitt verre under andre omstendigheter
2-Mindre/kortsiktig	Avviksbehandling eller granskning	Behandling av medisinsk personell Skade med og/ eller uten fravær Omstendighetene hindret et mer alvorlig utfall	Farlig forhold eller nesten ulykke med potensial for alvorlig personskade, alvorlig miljøskade eller alvorligskade på utstyr. Omstendighetene hindret mer alvorlig skade omfang	Mindre alvorlig miljøskade Restitusjonstid 1-12 måneder.
3-Langsiktig/varig	Granskning	Alvorlig skade. Omstendighetene hindret varig men eller langvarig plage. Dødsfall eller alvorlig skade med varig men	Farlig forhold eller nesten ulykke med potensial for dødsfall eller alvorlig personskade med varig men Farlig forhold eller nestenulykke med potensial for varig miljøskade eller totalhavari av utstyr	Lang varig /og eller betydelig miljøskade med restitusjonstid 1-10 år

Metode for granskning:

Granskning skal gjennomføres som en styrt prosess og følge de samme prinsipper som revisjon, med referanse til ISO 19011:2002 "Retningslinjer for revisjon av systemer for kvalitets- og/eller miljøstyring".

Følgende prinsipper er viktig ved granskning:

- Analyser skal bygge på fakta
- Ha fokus på å identifisere bakenforliggende årsaker
- Involver berørte parter
- Sikre tilstrekkelig kompetanse

Normal struktur for arbeid i et granskningsteam er:

- Forberede granskning, planlegge arbeidet.
- Samle informasjon.
- Organisere, analysere og evaluere informasjon.
- Utarbeide foreløpig rapport som inneholder analyse av årsaker samt forslag til tiltak.
- Presentere granskningsrapport og funn i møte med berørte parter.

7 Gjennomføring

7.1 Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet

Byggherren sender melding til Arbeidstilsynet i h.t. gjeldende regelverk.

8 Dokumentoversikt

Prosedyrer og skjemaer:

- ROS analyse byggefase (Byggherre)
- Risikoanalyse for bygg -og anleggsarbeider (Sweco)
- 2005-01737 Prosedyre for bruk av verneutstyr
- Beredskaps- og varslingsplan (utarbeides i felleskap av hovedbedrift og byggherre)
- Egenrapportering "krav til lønns- og arbeidsvilkår" (utarbeides av hovedbedrift)