

# SHA-plan (Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø)

for

## Bygging av Vestre Nes vannverk

**SHA-plan er utarbeidet av:**

René Kristensen, Asplan Viak AS

**For prosjekteringsfasen er planen komplettert av:**

SHA koordinator for prosjekteringsfasen (KP) Magne Kløve, Asplan Viak AS

**For gjennomføringsfasen er planen komplettert av:**

SHA koordinator for gjennomføringsfasen (KG) \_\_\_\_\_

31.03.16	Opprettet SHA plan	1	René Kristensen
<b>Revisjonsdato</b>	<b>Hva</b>	<b>Rev</b>	<b>Sign.</b>

## Forord

Denne SHA-planen er overordnet SHA plan for prosjektet og er utarbeidet for å redusere faren for uønskede hendelser, gjennomføre byggherrens ambisjoner og for å tilfredsstille myndighetskrav. SHA-planen skal endres ved behov og være dokumentasjon på hvordan HMS blir planlagt og ivaretatt under prosjektering og utførelse.

SHA-planen skal først bearbeides av **byggherren** for å sørge for at lover, forskrifter og egne krav og mål blir beskrevet i dette dokumentet for at de skal bli implementert og fulgt opp. Byggherren skal også utnevne SHA-koordinator for prosjektering (KP) og SHA-koordinator for gjennomføringen (KG). Disse skal videreutvikle SHA-planen for prosjektet.

De **prosjekterende** skal i samråd med Byggherren bl.a. utføre risikoanalyser (ROS) og beskrive fremgangsmåter og arbeidsmetoder som kan være risikomomenter for helse og miljø, arbeidstid som må avsettes for å få dette gjennomført og rekkefølge på arbeidsoperasjoner. KP er ansvarlig for at SHA-planen gir en samlet fremstilling av alle forhold som har betydning for SHA med spesiell vekt på forhold nevnt i Byggherreforskriften.

**Utførende** skal bearbeide SHA-planen ved å beskrive rutiner/henviser til rutiner som beskriver hvordan risikofylte operasjoner vil bli utført. Bl.a. skal SJA-analyser utføres, rutiner beskrives/henvises til rutiner som viser hvordan forvalgte arbeidsmetoder, beredskapsplan, opplæring, sikring av og på byggeplassen, avfallsplan, håndtering av helse- og miljøfarlige stoffer og produkter, gjennomføring av inspeksjoner og møter og rapporteringsrutiner utføres. Ved endringer skal dokumentet oppdateres. Entreprenørene kan utvikle kompletterende SHA rutiner for prosjektet, men disse skal ikke gå på tvers av krav stilt i dette dokumentet.

<b>Beskrivelse av prosjektet .....</b>	<b>5</b>
<b>Målsetting .....</b>	<b>5</b>
ORGANISASJONSPLAN .....	6
BYGGHERRENS/PROSJEKTLEDERS ANSVAR .....	6
SHA KOORDINATORS (KP) ANSVAR UNDER PROSJEKTERING: .....	6
SHA KOORDINATORS (KG) ANSVAR UNDER GJENNOMFØRINGEN: .....	7
HOVEDBEDRIFTS ANSVAR .....	7
UTFØRENDES/LEVERANDØRENS ANSVAR .....	7
<b>Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) .....</b>	<b>8</b>
<b>Riggplan.....</b>	<b>8</b>
<b>Sikkerhet på arbeidsplassen .....</b>	<b>9</b>
SIKKER-JOBB-ANALYSE (SJA) .....	9
PERSONLIG VERNEUTSTYR .....	9
SIKRING AV OG PÅ BYGGEPLASSEN .....	9
ADKOMST, TRAFIKK OG PARKERING .....	10
FERDSEL PÅ BYGGEPLASSEN .....	10
BEREDSKAPSPLAN .....	10
PLAN FOR KILDESORTERING .....	10
REDUSERTE ULEMPER FOR OMGIVELSENE .....	11
Arbeidstid .....	11
Støv .....	11
Støy og vibrasjoner .....	11
SANKSJONER VED MANGLENDE OPPFØLGING AV SHA (SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ).....	12
Områder for sanksjoner .....	12
Miljøgebyr .....	12
<b>Krav til inspeksjoner og rapportering .....</b>	<b>12</b>
INSPEKSJONER OG MØTER .....	12
RAPPORTERING .....	12
AVVIKSRAPPORTERING .....	13

**VEDLEGG:**

Vedlegg 1: ROS-analyser

Vedlegg 2: Skjema for melding om uønskede hendelser (Avviksrapport)

## BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

### Generelt

Ringerike kommune skal stå for bygging av Vestre Nes vannverk. Vannverket skal igangkjøres før eksisterende avvikles

### Entrepriseform

Prosjektet vil bli utført som hovedentreprise.

## MÅLSETTING

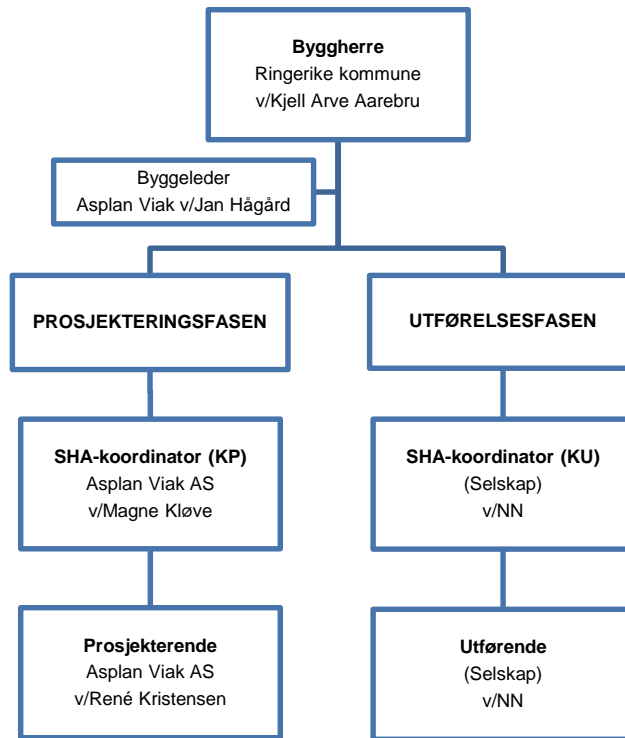
Målsettingen er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på personer eller miljø. For å sikre dette, er det et mål at prosjektering og utførelse blir planlagt, organisert og kontrollert ihht. intensjoner i regler og forskrifter om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser av 01.01.2010 (Byggherreforskriften), Arbeidsmiljøloven og internkontrollforskriften, samt øvrig SHA- lovgiving.

Tiltak i prosessen for å sikre målsetting vil være:

- *Etablere riggplan som ivaretar avfall, parkering, støy, sikkerhet på byggeplassen osv.*
- *Prioritere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.*
  - *Oppstartsmøter med entreprenørene*
  - *ROS analyser, sikkerjobb analyser, oppfølging på byggeplass og avviksrapportering.*
- *Etterleve myndighetspålagte krav*

## Organisasjonsplan

Prosjektorganisasjonen er vist under.



### Byggherrens/prosjektleders ansvar

- sørge for at lover, forskrifter og byggherrens krav, mål og styringsparametere blir fulgt opp.
- utnevne SHA-koordinator i prosjekteringsfasen (KP) og i gjennomføringsfasen (KG) og inngå skriftlig avtale med KP og KG
- Følge opp at ansvarsforhold blir ivaretatt for alle faser av prosjektet.
- sørge for utarbeidelse av SHA-plan (denne planen).
- foreta revisjoner/verifikasjoner av utførendes systemer og arbeid innen SHA, eks. internkontrollsystemer.
- kontrollere at utførende virksomheter har den nødvendige kompetanse til å gjennomføre sitt arbeid i tråd med kravene.
- sørge for at oppstartmøte med de utførende der SHA-planen (denne planen) gjennomgås blir avholdt.
- foreta både anmeldte og uanmeldte inspeksjoner på byggeplassen.
- sørge for løpende orientering av alle berørte parter.

### SHA koordinators (KP) ansvar under prosjektering:

Se egen avtale, her er de viktigste forholdene gjentatt:

- fremme løsninger som ivaretar byggherrens krav til SHA.
- gjennomføre risikoanalyser (ROS). Resultatet av risikoanalysene skal beskrives under avsnitt "Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS)".
- vurdere tid og arbeidsmåte som blir avsatt til utførelsen av de forskjellige arbeider, særlig hvor og i hvilke tidsperioder det skal foregå arbeid som medfører særlig fare.
- beskrive fremgangsmåter og arbeidsmetoder som kan være risikomomenter
- videreutvikle SHA-planen under prosjekteringen som skal vedlegges konkurransegrunnlaget

**SHA koordinator for prosjekteringen (KP): René Kristensen, Asplan Viak.**

## SHA koordinators (KG) ansvar under gjennomføringen:

Se egen avtale, her er de viktigste forholdene gjentatt:

- ajourføre og komplettere SHA plan og SHA mappe på byggeplass.
- sørge for at alle involverte på byggeplassen følger opp gjeldende lover, forskrifter og bestemmelser innen SHA uavhengig av arbeidsoppgaver og at alle bedrifter leverer utfylt SHA-erklæring.
- innkalle, lede og skrive referat fra oppstartsmøte med SHA på byggeplassen.
- Delta på vernerunder
- Rapportere uønskede hendelser til prosjektleder
- Rapportere status for SHA periodisk etter avtale med prosjektleder.

SHA koordinator for gjennomføringen (KG): \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

## Hovedbedrifts ansvar

- Ivareta samordningsforpliktelser etter Arbeidsmiljøloven og påse at Internkontrollforskriften ivaretas på hele byggeplassen
- sende inn forhåndsmelding til Arbeidstilsynet for egne arbeider.
- Sørge for at sikkerhetstiltak og arbeidsmiljø kvalitativt holder mål
- At verneorganisasjon etableres på byggeplass.
- Utpeke en sikkerhetsleder som minst skal ha arbeidstilsynets 40 timers kurs i vernearbeid.
- Gjennomgå og kommentere SHA planen og eventuelt utarbeide detaljerte krav og rutiner for sikkerhet på byggeplassen.
- Gjennomføre regelmessige sikkerhetsinspeksjoner/vernerunder min hver 14 dag og utarbeide protokoll fra disse.
- Administrere adgang og låsing av byggeplass.
- Holde førstehjelpsutstyr tilgjengelig på byggeplass
- Holde brannslukkeutstyr
- Tilrettelegge for rømningsveier, holde disse ryddige
- Påse at det blir utarbeidet risikovurderinger (sikker jobb analyser) for arbeidsoperasjoner hvor det er behov for å dokumentere slike vurderinger.
- Informere alle entreprenører på byggeplass om oppstart av arbeidsoperasjoner som medfører høyere ulykkesrisiko og om tiltak som disse medfører

Hovedbedrift er: \_\_\_\_\_

## Utførendes/leverandørens ansvar

- sette seg inn i SHA-planen før innlevering av tilbud for best mulig å kunne gi en riktig pris på de ulike SHA-kravene. Utførende/leverandør må medta nødvendige tiltak og kostnader i sitt tilbud for en SHA-forsvarlig gjennomføring av arbeidene.
- sikre et høyt nivå innen SHA med hensyn til sine produkter, tjenester og aktiviteter.
- videreføre, oppdatere og iverksette SHA-plan for utførelsesfasen
- oversende kommentarer til SHA-plan til byggherren senest en uke før byggstart som beskriver/henviser til rutiner som beskriver hvordan SHA-arbeidet skal utføres.
- sørge for at byggherrens krav og mål innen SHA (sikkerhet, helse og arbeidsmiljø) blir videreført og implementert i kontrakter med underleverandører.
- sørge for at alle involverte på byggeplassen for eget firma og underleverandører følger opp gjeldende lover, forskrifter og bestemmelser innen SHA uavhengig av arbeidsoppgaver og at alle bedrifter leverer utfylt SHA-erklæring for alt personell før arbeidet starter.
- velge lokalt verneombud på byggeplassen.
- sørge for at sine ansatte har den nødvendige kunnskapen og resursene til å gjennomføre arbeidsoperasjonene
- sikre arbeidene og stille med alt personell på angitt plass utenfor brakkerigg ved brann eller alvorlig ulykke på byggeplass samt føge opp i etterkant.
- ta hensyn til anvisninger fra SHA-koordinatorene.
- fortløpende vurdere risiko for egne arbeidstakere og iverksette nødvendige tiltak. Ved tiltak som krever koordinering med andre arbeidsgivere skal risikovurderingen sendes hovedbedrift og koordinator for gjennomføringen.

- arbeidsgivere som sysselsetter utenlandske arbeidstakere må oversette forhåndsmelding og andre nødvendige deler av SHA-planen til et språk arbeidstakerne forstår.
- Føre daglig mannskapsliste på byggeplassen.

## RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSER (ROS)

Risikoanalyser skal utføres i prosjekteringsfasen for å avdekke risiko for uønskede konsekvenser knyttet til SHA i utførelsesfasen. Det skal tas spesielt hensyn til:

- Arkitektoniske, tekniske og/eller organisasjonsmessige valg for å planlegge de forskjellige arbeider og arbeidsfaser som skal utføres samtidig eller etter hverandre (også hvilken innvirkning en ev. forsinkelse/fremskyndelse av enkelte arbeider vil medføre)
- Den periode som skal avsettes til utførelsen av de forskjellige arbeider eller arbeidsfaser.

Risikoanalyser skal omfatte:

- vurdering av hva som kan gå galt, eksempelvis:
  - arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras, synke i gjørme eller skadet ved fall, eller fallende gjenstander
  - arbeid som utsetter personer for kjemisk eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll
  - arbeid nær høyspentledninger
  - arbeider med stillas
  - arbeid som innebærer bruk av sprengstoff
  - arbeid med montering eller demontering av tunge prefabrikkerte elementer
  - arbeid som skal utføres etter spesielle krav
- konsekvenser dersom noe går galt
- hvilke tiltak som er nødvendige for å unngå hendelsen
- innvirkning på endring i planlagt fremdrift.

Behovet for å utføre risikoanalyser samt andre analyser i prosjekteringsfasen skal identifiseres så tidlig som mulig for å sikre at de krav som er stilt innen SHA blir fulgt opp. Aktuelle ROS-analyser gjennomført i prosjekteringsfasen skal rapporteres til og vurderes av byggherren. Byggherren kan angi hvilke studier og analyser som skal iverksettes. Systematiske ROS-analyser vil danne grunnlag for søknad om samtykke.

Følgende forhold har PG identifisert at det må utarbeides ROS-analyser på:

- Fall fra kant av dekker, sjakter og utsparinger.
- Montering av tyngre bærende elementer
- Stillasarbeider
- Fare for påkjørsel/anleggstrafikk
- Gravearbeider

Fullstendige ROS-analyser finnes vedlegg 2.

## RIGGPLAN

Forslag til riggplan utarbeides av entreprenør. Planen skal oppdateres fortløpende.

Av riggplan skal fremgå:

- Situasjonsplan
- Plassering av førstehjelpsutstyr
- Slukningsutstyr
- Plassering av oppslag
- Personlig verneutstyr
- Gjerder, atkomst og parkering
- Disponert areal til lagring og avfallscontainere
- Brakker; garderobe, toalett, kontor og møterom



## SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

### Sikker-Jobb-Analyse (SJA)

ROS-kartleggingen fra prosjekteringsfasen for særlig risikofylte aktiviteter og for operasjoner som krever spesiell aktsomhet skal danne grunnlag for Sikker-Jobb-Analyser (SJA) på byggeplassen. Særlig risikofylte aktiviteter skal skilles ut og angis spesielt på framdriftsplanen.

I forbindelse med nye og ukjente arbeidsoperasjoner som kan medføre risiko for uhell og ulykke, kan det være spesielt aktuelt å kreve SJA av utførende/leverandør. Analysen skal omfatte en gjennomgang av arbeidsoperasjonen, vurdering av risikofaktorer, krav til verneutstyr og sikringstiltak. Arbeidstakere som skal utføre den risikofylte aktiviteten skal delta i SJA. Det skal dokumenteres at analysen er foretatt og det skal fremgå hvem som har vært med på gjennomgangen (eks. ved deltagerliste) samt dato for utarbeidelse av dokumentasjon. Kun arbeidstakere som har deltatt og kvittert for deltagelse i SJA har anledning til å delta i den aktuelle arbeidsoperasjonen.

SJA skal gi et så detaljert bilde av de farefulle arbeidsoperasjoner at den kan danne grunnlaget for en sikkerhetsinstruks og/eller samordningsplan. Denne skal identifisere farekilder, ulykkeshendelser mht konsekvenser og sannsynlighet slik at gjennomføringen kan planlegges og samordnes. Deretter utvikles tiltak for å fjerne eller kontrollere farene. Husk at de fleste ulykker er "godt planlagt" pga. dårlig planlegging og manglende samordning.

### Personlig verneutstyr

Alle arbeidere skal ha hjelm og vernefottøy. Øvrig personlig verneutstyr benyttes i tråd med egne prosedyrer. Utførende/leverandør er ansvarlig for å gi informasjon om dette, samt påse at andre benytter slik beskyttelse - eller eventuelt sikrer området i tilstrekkelig omfang. Under rivingsarbeidene skal alle i tillegg ha hørselvern, vernebriller og maske om nødvendig.

Utførende må sørge for utlån av verneutstyr til ansatte fra vareleverandører, transportfirma og andre som kortvarig oppholder seg innenfor byggegjerdene.

### Sikring av og på byggeplassen

Byggeplassen vil bli beheftet med kontrollert adgang og til kontinuerlig oppretthold av gjerdet og port for å ivareta denne kontrollen. Det vil bli krav om etablering av ID-kort ordning for alle som arbeider på byggeplass, **som entreprenøren får som oppgave å administrere.**

De **utførende** skal:

- gjøre alt for å unngå at arbeidet som skal utføres medfører en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (BHF §11b).
- sørge for å gi relevant informasjon om forholdene på byggeplassen.
- sikre byggeplassen tilstrekkelig for å hindre at uvedkommende får adgang.
- kontrollere og begrense adgang til byggeplass.
- få utlevert nøkkel til port i gjerdet og selv være ansvarlig for stengning ved tilstedeværelse utenom vanlig arbeidstid.
- sørge for at sikringstiltak på byggeplassen etableres og vedlikeholdes. Det skal fokuseres på etablering og vedlikehold av forsvarlig sikring av byggegropens kant med eget gjerde, stillas, heis, kraner, dekkeforkanter, gangbaner, trapper, dører i heissjakter, samt utsparinger i el- og VVS-sjakter.
- sørge for god organisasjon på byggeplassen, eks. i forhold til sikker adkomst og ferdsel og tilstrekkelig belysning på byggeplass (inne og ute).
- sørge for at det av sikkerhetsmessige hensyn aldri arbeider en person alene på byggeplassen.
- være ansvarlig for at de ansatte har nødvendig opplæring og kompetanse, at nødvendig verne- og sikkerhetsutstyr er på plass og blir benyttet.
- Byggeplassport må utstyres med automatisk åpner m/fjernkontroll. All ut- og inntransport til byggeplass skal foregå med vakthold.

## Adkomst, trafikk og parkering

Adkomst til byggeplassen skal fremgå av riggplanen. Det kan ikke påregnes parkering innenfor byggegjerde for annet enn utstyrskjøretøy i nødvendig utstrekning. Byggeplassen ligger på ny tomt for Vestre Nes vannverk. Eventuell skilting langs veien og og tilstøtende parkeringsplass samt portløsninger utføres ihht plan utarbeidet i samarbeid med Statens Veivesen.

Følgende krav gjelder for **utførende**:

- Anleggstrafikk på bygge- og anleggsplassen skal minimeres.
- Anvist trasé skal benyttes.
- I tillegg til vegtrafikklovens krav angående rygging, er all rygging ut fra byggeplassen forbudt.
- Fartsgrense på anleggsområdet er 30 km/t. Brudd på bestemmelsen håndteres som kontraktsmislighold.
- Det skal utvises spesiell aktsomhet ved kryssing av vei eller fortau.
- Utførende skal ikke påføre offentlig eller privat vei eller eiendom skade. Eventuell skade eller ulempe skal utbedres umiddelbart.
- Tomgangskjøring skal unngås.
- Alle kjøretøyer og maskiner skal ha lett synlig informasjon om utførendes navn og telefonnummer (dette gjelder også alle underleverandører).
- Utførende plikter å holde offentlig vei fri for tilsøling, og må sørge for nødvendig renhold. Tilgriset vei rengjøres på utførendes regning.
- Utførende skal sørge for at alle biler som forlater byggeplass (i perioder hvor dette er påkrevet) har rengjorte dekk for å redusere støv- og sølebelastning.
- Alle maskiner og tunge kjøretøyer på byggeplassen skal være registrert i en oversikt som finnes på byggeplassen.
- Vakhold ved all ut- og inntransport.

## Ferdseil på byggeplassen

Ingen ferdsel må skje:

- uten tilstrekkelig ganglys og sikring av gangvei/trapper/åpninger med påkrevet rekkverk.
- i byggegrube eller grøft uten at disse er tilstrekkelig sikret mot sammenrasning.
- i tunnel, tank, kum eller lignende uten at disse er tilstrekkelig ventilert.
- under hengende last.
- på eller under ustabile konstruksjoner.
- 

## Beredskapsplan

Byggherren utarbeider en beredskapsplan.

De **utførende** skal:

- sørge for at alt personell blir informert om hvordan man skal handle ved ulykker.
- sørge for at alt personell får nødvendig opplæring og øvelser i praktisering av rutinene.
- sørge for varsling, førstehjelp, brannvern og at ledelsen ved skadestedet er tilstede.
- varsle byggherren og det lokale arbeidstilsyn ved alvorlige hendelser.

Beredskapsplanen skal vedlegges under Vedlegg Y.

## Plan for kildesortering

Kildesorteringsgraden er avhengig av avsetningsmulighetene, men skal minst bestå av:

- Materialer og bygningsdeler til ombruk.
- Betong/mur/tegl til gjenvinning.
- Rent trevirke til gjenvinning.
- Metaller til gjenvinning.
- Glass til gjenvinning.
- Papir og papp til gjenvinning.
- Avfall til deponi.

- rene masser
- restavfall, ikke gjenvinnbart
- Spesialavfall.

Spesialavfall skal håndteres i h.h.t. de gjeldende forskrifter for det aktuelle avfallet, kfr. Spesialavfallforskriften, PCB-forskriften, Asbestforskriften. Følgende bygningskomponenter/-materialer omfattes av disse:

- Asbestholdige materialer.
- bly, og blyholdige materialer (beslag, blyinnfattet glass, akkumulatorer, batterier, o.l.)
- kvikksølv/-holdige komponenter og materialer (vippebrytere, termometere, termostater, o.l.)
- PCB-holdige komponenter og materialer (enkelte fugemasser, kondensatorer, lysstoffrør, forseglede ruter fra før 1984, m.v.)
- KFK-holdige komponenter (kjølemaskiner/-møbler)
- Uherdet maling.
- saltimpregnert trevirke.
- kreosotimpregnert trevirke.

I praksis skal hovedentreprenør ha ansvaret for systematisk innsamling av alt det avfall som oppstår. Innsamlingen skal gjøres før avfallet har rotet til arbeidsplassen. Det innebærer at avfall ikke skal slenges tilfeldig omkring, men legges i mindre transportable kasser som bringes med til arbeidsstedet og etter hvert tømmes i sentrale containere på byggeplassen.

Bygningsentreprenøren avgjør etter den beskrevne sorteringsgraden størrelsen på avfallsriggen etter eget behov. Plassering av, og antall containere skal godkjennes av byggeleder (KU)/tiltakshaver.

De sentrale avfallscontainere inngår i bygningsentreprenørens kostnader for rigg og drift.

I den grad en entreprenør finner sitt eget avfall verdifullt, er det hans eiendom. Han må da påta seg arbeid og utgifter med hele håndteringen av avfallet innenfor samme rutiner som gjelder for annet avfall på plassen.

Entreprenørene skal ved arbeidets ferdigstillelse foreta en fullstendig opprydning m.h.t. egne arbeider. Arbeidet anses ikke som kontraktmessig ferdig før all opprydding er utført av EB og godkjent av tiltakshaver.

## Reduserte ulemper for omgivelsene

Aktiviteter som forårsaker ulemper for omgivelsene skal søkes unngått eller de skal planlegges slik at eventuelle ulemper blir færrest mulig.

### Arbeidstid

- Alt anleggs- og byggearbeid skal utføres i normalarbeidstiden (mandag til fredag 0700 - 1800 og lørdag 0700 – 1600). Normal arbeidstid kan fravikes, men støyende nattarbeid (22-07) unngås.
- For perioden mellom kl 1800 og 2100 er det spesielle grenser for støy og vibrasjoner.
- Dersom det skal gjennomføres arbeid utover den normale tidsperioden, skal det søkes dispensasjon.

### Støv

Støv forårsaket av anleggstrafikk eller andre rive- og anleggsaktiviteter skal reduseres til et minimum. Støv skal ikke påføre omgivelsene sjenanse.

For å redusere støv skal:

- det gjennomføres tiltak for å minimalisere støvspredning ved aktuelle arbeidsoperasjoner. Tiltak er vanligvis vanning av utsatte områder. Bruk av salt skal ikke forekomme uten samtykke fra byggherren.
- veier for anleggstrafikk normalt ha fast dekke.
- veier holdes rene bl.a. for å hindre tilsøling fra anleggstrafikk på offentlig vei.
- byggherren gjennomføre kontrollmålinger

### Støy og vibrasjoner

Byggingen skal gjennomføres på en slik måte at det oppstår minst mulig støy og vibrasjoner. Rive- og anleggsaktiviteter (eks. betongsaging, sveising m.m.) som kan forårsake støy og vibrasjoner skal identifiseres og konsekvensene vurderes. For å unngå at grenseverdiene for støy og vibrasjoner ikke overskrides skal utførende vurdere hvordan rive- og anleggsaktiviteter skal gjennomføres. Ev.

tidsbegrensninger for støyende aktiviteter (for eksempel anleggstrafikk og grunnarbeider) må utredes i forkant av byggestart og spesifiseres her.

## Sanksjoner ved manglende oppfølging av SHA (Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø)

### Områder for sanksjoner

For å sikre at kravene til SHA blir ivaretatt, vil byggherren om nødvendig aksjonere på mangler hos de utførende på følgende måte:

1. Pålegge de utførende å bortvise personell eller underleverandører (firma) som bryter sikkerhetsbestemmelsene.
2. Stanse arbeid som ikke utføres i samsvar med sikkerhetsbestemmelsene.
3. Iverksette rydding og/eller rengjøring dersom utførende ikke holder tilfredsstillende standard på byggeplassen. Det er byggherrens definisjon av orden og renhold som gjelder.
4. Uten varsling, å iverksette rengjøring av veinettet ved eventuell tilgrising av offentlig vei.
5. Uten varsling, å iverksette tiltak for å utbedre mangelfullt utført kildesortering av avfall.

Aksjonering fra byggherren har følgende konsekvenser for de **utførende**:

- Det gis ikke tids- eller økonomisk kompensasjon for ulemper som påføres i sammenheng med utøvelse av punkt 1 og 2.
- De utførende er økonomisk ansvarlig for ulemper som påføres evt. andre parter i byggesaken i sammenheng med utøvelse av punkt 1 og 2.
- De utførende blir belastet alle kostnader ved utøvelse av punkt 3, 4 og 5.

### Miljøgebyr

- Dersom det oppstår skader som følge av at fastsatte krav ikke er tilfredsstillt, vil de utførende bli stilt ansvarlig for den oppståtte skade og tilhørende utbedring, undersøkelser, opprydding og sikring. De utførende må også dekke byggherrens ekstrakostnader med administrasjon og håndtering av det oppståtte forhold.
- Uforsvarlig håndtering av forbruks- og produksjonsavfall, håndtering i strid med lover og forskrifter og manglende kildesortering vil medføre fradrag i kontraktsbeløpet tilsvarende den sum byggherren anser at de utførende eventuelt har spart ved manglende oppfylling av krav. Manglende oppfølging av kravene er kontraktsbrudd.
- Ved skade på biologisk mangfold som er krevd ivaretatt, inkludert skade på vegetasjon som er merket for bevaring, kan entreprenøren bli ilagt et gebyr.
  - Gebyrets størrelse vil bli vurdert ut fra hvor stor betydning det biologiske mangfoldet og den enkelte vegetasjon er tenkt å ha i det fremtidige miljø. Minimumsbeløpet er den kostnad som er forbundet med å erstatte naturverdien.

## KRAV TIL INSPEKSJONER OG RAPPORTERING

### Inspeksjoner og møter

**Byggherren** ved sin SHA-koordinator i byggefasen skal:

- følge opp sine krav i forhold til SHA gjennom revisjoner og kontrollmålinger.
- utføre egne SHA-inspeksjoner på byggeplassen.
- sørge for at SHA er et fast punkt på alle byggemøter.

De **utførende** skal:

- sørge for at det gjennomføres regelmessige vernerunder på byggeplassen med representanter fra kontraktspartene.
- utarbeide en skriftlig plan for vernerunder. Alle vernerunder skal rapporteres skriftlig og følges opp.

### Rapportering

Alle forhold av betydning for SHA skal dokumenteres og rapporteres.

De **utførende** skal

- levere SHA-rapport månedlig. Rapporten inkluderer månedlig statistikk over skader, fravær, sykefravær.
- Leverer utfylt avfallsplan jevnlig og ved avslutning av oppdraget/utbyggingen .

## Avviksrapportering

De **utførende** skal:

- ha dokumentert og iverksatt et system for håndtering av uønskede hendelser som kan forekomme under byggingen (varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging).
- sørge for å registrere og følge opp SHA-avvik som oppstår under byggingen og iverksette ev. tiltak.
- sørge for at uønskede hendelser som brann, eksplosjoner og miljøutslipp meldes til byggherren senest innen en arbeidsdag etter at hendelsen inntraff.
- sørge for at alle alvorlige ulykker, f.eks. ulykker som resulterer i dødsfall, alvorlig personskade eller alvorlig miljøskade (eks. forurensning) straks blir rapportert til myndighetene (det lokale arbeidstilsynet) og til byggherren. Følgende forhold skal meldes:
  - Ulykker som medfører fravær eller medisinsk behandling.
  - Alle skader og mindre uhell som krever førstehjelp.
  - Større miljøskader (f.eks. utslipp av olje eller kjemikalier).

Kopi av avviksskjema leveres til KG. Rapportene tas opp i påfølgende byggemøte. Alvorlige avvik skal via KG, meldes til prosjektleder så fort som mulig, sammen med en rapport om hva som er satt inn av umiddelbare tiltak.

Alle nestenulykker, uønskede hendelser som kunne ha ført til personskade og/eller skade på materiell eller miljø, farlige forhold på byggeplassen, brudd på eller mangelfull oppfølging av krav, rutiner eller forskrifter og alle materielle skader analyseres som øvrige avvik. Det innebærer at byggherre skal ha en rapport på forholdet inklusive nestenulykkesrapporter.

Uønskede hendelser skal granskes og tiltak iverksettes for å hindre gjentakelse av hendelsene. Byggherren skal kunne delta med observatører ved utførendes granskning etter alvorlige ulykker.